Bricsys®

Référence des commandes (V25)

Documentation sur les produits

Bricsys®

Table des matières

1. Référence des commande 93
1.1 Exécution des commandes 93
1.2 Options des commandes 93
1.3 Accès à l'historique des saisies 93
1.4 Préfixes des commandes 94
2. + 96
2.1 +PANNEAUSTRUCTURE (commande) 96
2.1.1 Description 96
3. ? 97
3.1 ? (commande) 97
3.1.1 Description 97
4. 2 98
4.1 INTERPLAN (commande) 98
4.1.1 Description 98
5. 3 99
5.1 3D (commande) 99
5.1.1 Description 99
5.1.2 Options de la commande 99
5.2 3DARRAY (commande) 105
5.2.1 Description 105
5.2.2 Méthode 105
5.2.3 Options de la commande 105
5.3 3DCOMPARER (commande) 105
5.3.1 Description 105
5.3.2 Modèle 1 106
5.3.3 Sélection du 1er dessin 106
5.3.4 Modèle 2 106
5.3.5 Sélection du 2e dessin 106
5.3.6 Options avancées 106
5.3.7 Comparer les références de bloc 106
5.3.8 Comparer les entités sur des calques gelés 107
5.4 3DCONVERT (commande) 108
5.4.1 Description 108
5.5 DWF3D (commande) 108
5.5.1 Description 108
5.6 FACE3D (commande) 108
5.6.1 Description 109
5.6.2 Options de la commande 109
5.7 3DINTERSECTION (commande) 109
5.7.1 Description 109
5.8 3DMAILLE (commande) 109
5.8.1 Description 109
5.8.2 Options de la commande 109
5.9 3DACCROBJ (commande) 110
5.9.1 Description 110
5.10 -3DACCROBJ (commande) 110
5.10.1 Description 110

Table des matières

5.10.2 Options de la commande 110
5.11 POLY3D (commande) 111
5.11.1 Description 111
5.11.2 Méthode 112
5.11.3 Options de la commande 112
5.12 3DROTATION (commande) 113
5.12.1 Description 113
5.12.2 Méthode 113
5.12.3 Options de la commande 114
6. A 115
6.1 APROPOS (commande) 115
6.1.1 Description 115
6.2 ACETUCS-BACK (commande) (Express Tools) 115
6.2.1 Méthode 116
6.3 ACETUCS-BOTTOM (commande) (Express Tools) 116
6.3.1 Méthode 116
6.4 ACETUCS-FRONT (commande) (Express Tools) 116
6.4.1 Méthode 116
6.5 ACETUCS-LEFT (commande) (Express Tools) 117
6.5.1 Méthode 117
6.6 ACETUCS-RIGHT (commande) (Express Tools) 117
6.6.1 Méthode 117
6.7 ACETUCS-TOP (commande) (Express Tools) 118
6.7.1 Méthode 118
6.8 CHARGACIS (commande) 118
6.8.1 Description 119
6.9 SAUVEACIS (commande) 119
6.9.1 Description 119
6.10 ACTIVERVUECOUPE (commande) 119
6.10.1 Description 119
6.11 ACTIVERETAGE (commande) 120
6.11.1 Méthode 120
6.11.2 Options de la commande 120
6.12 ADDINMAN (commande) 120
6.12.1 Description 120
6.12.2 Compléments disponibles 121
6.12.3 Description 121
6.12.4 Comportement de la charge 121
6.13 AJOUTERETIQUETTESLIGNECOURBE (commande) 121
6.13.1 Méthode 121
6.14 ADDSELECTED (commande) 122
6.14.1 Méthode 122
6.15 AJOUTERETIQUETTESSURFACE (Commande) 122
6.15.1 Description 122
6.15.2 Méthode 122
6.15.3 Options de la commande 122
6.16 AI_BOX (commande) 123
6.16.1 Description 123

Table des matières

6.16.2 Méthode 123
6.16.3 Options de la commande 123
6.17 AI_CONE (commande) 124
6.17.1 Description 125
6.17.2 Méthodes 126
6.17.3 Options de la commande 126
6.18 AI_CIRCTAN (commande) (Express Tools) 127
6.18.1 Description 127
6.18.2 Méthode 127
6.18.3 Options de la commande 128
6.19 AI_CYLINDER (commande) 128
6.19.1 Description 128
6.19.2 Méthode 129
6.19.3 Options de la commande 129
6.20 AI_DESELECT (commande) (Express Tools) 130
6.21 AI_DIM_TEXTABOVE (commande) (Express Tools) 130
6.21.1 Méthode 130
6.22 AI_DIM_TEXTCENTER (commande) (Express Tools) 130
6.22.1 Méthode 130
6.23 AI_DIM_TEXTHOME (commande) (Express Tools) 131
6.24 AI_DISH (commande) 131
6.24.1 Description 131
6.24.2 Méthode 131
6.24.3 Options de la commande 132
6.25 AI_DOME (commande) 132
6.25.1 Description 132
6.25.2 Méthode 133
6.25.3 Options de la commande 133
6.26 AI_DRAWORDER (commande) (Express Tools) 133
6.26.1 Méthode 134
6.26.2 Options de la commande 134
6.27 AI_EDGESURF (commande) 134
6.28 AI_FMS (commande) (Express Tools) 134
6.28.1 Méthode 134
6.29 AI_MOLC (commande) (Express Tools) 134
6.30 AI_MSPACE (commande) (Express Tools) 134
6.31 AI_PROPCHK (commande) (Express Tools) 134
6.32 AI_PSPACE (commande) (Express Tools) 135
6.33 AI_PYRAMID (commande) 135
6.33.1 Description 135
6.33.2 Méthodes 135
6.33.3 Options de la commande 135
6.34 AI_REVSURF (commande) 137
6.35 AI_RULESURF (commande) 137
6.36 AI_SELALL (commande) (Express Tools) 138
6.37 AI_SPHERE (commande) 138
6.37.1 Description 138
6.37.2 Méthode 138

Table des matières

6.37.3 Options de la commande 138
6.38 AI_TABSURF (commande) 139
6.39 AI_TILEMODE1 (commande) (Express Tools) 139
6.40 AI_TORUS (commande) 139
6.40.1 Description 139
6.40.2 Méthodes 140
6.40.3 Option de la commande 140
6.41 AI_WEDGE (commande) 141
6.41.1 Description 141
6.41.2 Méthode 141
6.41.3 Options de la commande 141
6.42 AIMLEADEREDITADD (commande) 142
6.42.1 Description 142
6.42.2 Méthode 142
6.42.3 Options de la commande 142
6.43 AIMLEADEREDITREMOVE (commande) 142
6.43.1 Description 142
6.43.2 Méthode 142
6.43.3 Options de la commande 143
6.44 AIDIMFLIPARROW (commande) 143
6.44.1 Description 143
6.45 AIDIMPREC (commande) 143
6.45.1 Description 143
6.46 AIDIMSTYLE (commande) 143
6.46.1 Description 144
6.46.2 Méthode 144
6.46.3 Options de la commande 144
6.47 ALIGNER (commande) 144
6.47.1 Description 144
6.47.2 Options de la commande 144
6.48 ALIASEDIT (commande) (Express Tools) 145
6.48.1 Méthode 145
6.49 AXE (commande) 145
6.49.1 Description 145
6.49.2 Options de la commande 146
6.50 AXE3D (commande) 146
6.50.1 Description 146
6.51 AXECOURBE (commande) 146
6.51.1 Méthode 146
6.51.2 Options de la commande 147
6.52 AXEEDIT (commande) 147
6.52.1 Méthode 147
6.52.2 Options de la commande pour un Profil en travers 147
6.52.3 Options de la commande pour le profil en long 148
6.53 AXEENTREELEMENT (commande) 148
6.53.1 Description 148
6.53.2 Options de la commande 148
6.54 AXEDEPUISELEMENT (commande) 150

Table des matières

6.54.1 Description 151
6.54.2 Options de la commande 151
6.55 AXELIGNE (commande) 153
6.55.1 Méthode 154
6.55.2 Options de la commande 154
6.56 AXEVUE (commande) 154
6.56.1 Méthode 154
6.57 PROFILENLONG (commande) 154
6.57.1 Description 154
6.57.2 Méthode 155
6.57.3 Options de la commande 155
6.58 ALIGNSPACE (commande) 155
6.58.1 Description 156
6.59 AMBALLOON (commande) 156
6.59.1 Méthode 156
6.59.2 Options de la commande 156
6.60 AMBOMSETTINGS (commande) 157
6.60.1 Méthode 157
6.60.2 Composant 158
6.60.3 Liste de pièces 158
6.60.4 Nouvelle propriété 159
6.60.5 Propriétés prédéfinies 159
6.60.6 Rétablir les valeurs par défaut 159
6.61 AMCLEAN (Commande) 159
6.61.1 Description 160
6.61.2 Méthode 160
6.62 AMDATUMID (commande) 160
6.62.1 Méthode 160
6.63 AMEDGESYM (commande) 161
6.63.1 Méthode 161
6.64 AMFCFRAME (commande) 163
6.64.1 Description 163
6.64.2 Méthode 164
6.65 AMNOTE (commande) 164
6.65.1 Méthode 164
6.66 AMPARTLIST (commande) 165
6.66.1 Méthode 165
6.66.2 Options de la commande 165
6.67 AMPARTREF (commande) 166
6.67.1 Méthode 166
6.67.2 Options de la commande 166
6.68 AMPARTREFEDIT (commande) 166
6.68.1 Méthode 167
6.69 AMPOWERDIM_ALI (commande) 167
6.69.1 Description 167
6.69.2 Méthode 167
6.69.3 Options de la commande 167
6.70 AMPOWERDIM_ANG (commande) 168

Table des matières

6.70.1 Description 168
6.70.2 Méthode 168
6.70.3 Options de la commande 168
6.71 AMPOWERDIM_DIA (commande) 168
6.71.1 Description 169
6.71.2 Méthode 169
6.71.3 Options de la commande 169
6.72 AMPOWERDIM_HOR (commande) 169
6.72.1 Description 169
6.72.2 Méthode 169
6.72.3 Options de la commande 170
6.73 AMPOWERDIM_RAD (commande) 170
6.73.1 Description 170
6.73.2 Méthode 170
6.73.3 Options de la commande 170
6.74 AMPOWERDIM_ROT (commande) 170
6.74.1 Description 171
6.74.2 Méthode 171
6.74.3 Options de la commande 171
6.75 AMPOWERDIM_VER (commande) 171
6.75.1 Description 171
6.75.2 Méthode 172
6.75.3 Options de la commande 172
6.76 AMPOWEREDIT (commande) 172
6.76.1 Description 172
6.77 AMRESCALE (commande) 172
6.77.1 Méthode 173
6.78 AMSETUPDWG (commande) 173
6.78.1 Méthode 173
6.79 AMSIMPLEWELD (commande) 174
6.79.1 Options de la commande 174
6.80 AMSURFSYM (commande) 175
6.80.1 Méthode 175
6.81 AMWELDSYM (commande) 176
6.81.1 Méthode 176
6.82 AMTAPERSYM command 177
6.82.1 Method 177
6.83 ANALYSE (commande) 178
6.83.1 Description 178
6.84 EDITEURANIMATIONFERMER (commande) 178
6.84.1 Description 178
6.85 EDITEURANIMATIONOUVRIR (commande) 178
6.85.1 Description 179
6.85.2 Ajouter une scène 179
6.85.3 Ajouter une chronologie 180
6.85.4 Rendu vidéo 180
6.85.5 Enregistrer les graphiques de la scène actuelle 180
6.85.6 Charger les graphiques d'animation 180

Table des matières

6.85.7 Configuration 180
6.85.8 Verrouiller/déverrouiller le bouton Calendrier 180
6.85.9 Bouton Désactiver/activer les effets de chronologie 180
6.85.10 Glissière 181
6.86 EDITEURANIMATIONLECTURE (commande) 181
6.86.1 Description 181
6.87 -EDITEURANIMATIONLECTURE (commande) 181
6.87.1 Description 181
6.87.2 Méthode 181
6.87.3 Options de la commande 181
6.88 EDITEURANIMATIONENREGIST (commande) 182
6.88.1 Description 182
6.88.2 Options de la commande 182
6.89 ANIMTRAJECT (commande) 182
6.89.1 Description 182
6.90 REDEFANNOT (commande) 182
6.90.1 Description 182
6.91 MAJANNOT (commande) 182
6.91.1 Méthode 183
6.92 APPARENT (commande) 183
6.92.1 Description 183
6.93 APPLOAD (commande) 183
6.93.1 Description 183
6.93.2 Ajouter un fichier d'application 184
6.93.3 Charger l'application sélectionnée 184
6.93.4 Décharger l'application sélectionnée 184
6.93.5 Déplacer l'application vers le haut 184
6.93.6 Déplacer l'application vers le bas 184
6.93.7 Supprimer l'application sélectionnée 184
6.93.8 Liste des fichiers d'application 185
6.93.9 Chemin du fichier d'application 185
6.94 ARC (commande) 185
6.94.1 Description 185
6.94.2 Méthode 186
6.95 ARCTEXT (commande) (Express Tools) 187
6.95.1 Description 188
6.95.2 Méthode 188
6.95.3 Options de texte 188
6.95.4 Couleur du texte 189
6.95.5 Style de texte 189
6.95.6 Police de texte 189
6.95.7 Contenu du texte 189
6.95.8 Propriétés 189
6.96 AIRE (commande) 189
6.96.1 Méthode 190
6.96.2 Options de la commande 190
6.97 ARRANGER (commande) 190
6.97.1 Méthodes 190
6.97.2 Panneau contextuel de la commande Arranger 193

Table des matières

6.97.3 Direction 193
6.97.4 Aligner 194
6.97.5 Distribuer 196
6.97.6 Tout réinitialiser 198
6.97.7 Appliquer 198
6.98 RESEAU (commande) 198
6.98.1 Description 198
6.98.2 Méthodes 198
6.98.3 Options de la commande 199
6.99 -RESEAU (commande) 199
6.99.1 Description 199
6.99.2 Méthode 199
6.99.3 Options de la commande 199
6.100 RESEAUCLASSIQUE (commande) 201
6.100.1 Description 201
6.100.2 Type de réseau 201
6.100.3 Sélectionner les entités 202
6.100.4 Aperçu 202
6.100.5 Paramètres 202
6.100.6 Point de base de l'entité (polaire uniquement) 204
6.101 FERMERRESEAU (commande) 205
6.101.1 Description 205
6.101.2 Options de la commande 205
6.102 -FERMERRESEAU (commande) 205
6.102.1 Description 205
6.102.2 Options de la commande 206
6.103 RESEAUDETECT (commande) 206
6.103.1 Description 206
6.103.2 Méthodes 206
6.103.3 Options de la commande 208
6.104 MODIFIERRESEAU (commande) 209
6.104.1 Méthode 209
6.104.2 Options de la commande 209
6.105 MODIFIERADDRESEAU (commande) 209
6.105.1 Description 209
6.105.2 Méthode 210
6.105.3 Options de la commande 210
6.106 TRAJECTOIRERESEAU (commande) 210
6.106.1 Description 211
6.106.2 Options de la commande 211
6.107 RESEAUPOLAIRE (commande) 214
6.107.1 Description 214
6.107.2 Options de la commande 214
6.108 RESEAURECT (commande) 216
6.108.1 Description 216
6.108.2 Options de la commande 216
6.109 ATTACHER (commande) 217
6.109.1 Méthode 218
6.110 -ATTACHER (commande) 218

Table des matières

6.110.1 Méthode 218
6.111 ATTACHOBJETCIVIL (commande) 218
6.111.1 Description 218
6.111.2 Chemin 219
6.111.3 Parcourir 219
6.111.4 Type de chemin 219
6.111.5 Objet civil attaché 219
6.112 FERMERPANNEAUATTACH (commande) 220
6.112.1 Description 220
6.113 OUVRIRPANNEAUATTACH (commande) 220
6.113.1 Description 220
6.113.2 En-tête de liste des propriétés des pièces jointes 221
6.113.3 Propriétés 223
6.113.4 Nom du document 223
6.113.5 Liste des fichiers joints 223
6.113.6 Bouton Attacher 223
6.113.7 Rafraîchir 223
6.113.8 Détacher 223
6.113.9 Ouvrir 223
6.113.10 Vue arborescente 223
6.113.11 Vue grille 223
6.113.12 Menu contextuel 224
6.114 ATTDEF (commande) 225
6.114.1 Description 225
6.114.2 Options d'attribut 225
6.114.3 Options d'indicateurs d'attributs 226
6.114.4 Options de texte 227
6.114.5 Options d'insertion des coordonnées 227
6.115 -ATTDEF (commande) 227
6.115.1 Description 227
6.115.2 Options de la commande 228
6.116 ATTECRAN (commande) 229
6.116.1 Description 229
6.116.2 Options de la commande 229
6.117 ATTEDIT (commande) 230
6.117.1 Description 230
6.117.2 Méthodes 230
6.117.3 Options de la commande 230
6.118 ATTEXTR (commande) 231
6.118.1 Description 231
6.118.2 Sélectionner 232
6.118.3 Format du fichier d'extraction de texte 232
6.118.4 Fichier gabarit 232
6.118.5 Fichier de sortie 232
6.118.6 Extraire 232
6.119 -ATTEXTR (commande) 232
6.119.1 Méthode 233
6.119.2 Options de la commande 233
6.120 ATTIN (commande) (Express Tools) 233

Table des matières

6.120.1 Description 233
6.120.2 Méthode 234
6.121 ATTIPEDIT (commande) (Express Tools) 234
6.121.1 Méthode 234
6.122 ATTOUT (commande) (Express Tools) 235
6.122.1 Description 235
6.122.2 Méthode 235
6.123 ATTREDEF (commande) 235
6.123.1 Description 236
6.124 ATTSYNC (commande) 236
6.124.1 Description 236
6.124.2 Options de la commande 236
6.125 CONTROLE (commande) 236
6.125.1 Description 237
6.125.2 Options de la commande 237
6.126 SAISIEAUTO (commande) 237
6.126.1 Description 237
6.126.2 Options de la commande 237
6.126.3 Suggestions de saisie automatique basées sur l'IA 238
6.127 CONTRAINTEAUTO (commande) 238
6.127.1 Description 238
7. B 240
7.1 ARRIERE-PLAN (commande) 240
7.1.1 Description 240
7.1.2 Aucun 240
7.1.3 Solide 241
7.1.4 Dégradé 241
7.1.5 Image 243
7.2 BASE (commande) 245
7.2.1 Description 245
7.3 GESTATTB (commande) 245
7.3.1 Description 245
7.3.2 Nom du bloc 246
7.3.3 Sélectionner un bloc 246
7.3.4 Liste des attributs 246
7.3.5 Onglet Attribut 246
7.3.6 Onglet Propriétés 247
7.3.7 Onglet Options de texte 247
7.3.8 Appliquer 247
7.3.9 Sync 247
7.4 FERMERBLOC (commande) 247
7.4.1 Options de la commande 247
7.5 BCOUNT (commande) (Express Tools) 247
7.5.1 Méthode 248
7.6 MODIFBLOC (commande) 248
7.6.1 Description 248
7.6.2 Bloc à créer ou modifier 249
7.6.3 Aperçu 249
7.6.4 Description 249

Table des matières

7.7 -MODIFBLOC (commande) 249
7.7.1 Description 249
7.7.2 Méthode 249
7.7.3 Options de la commande 249
7.8 BEXTEND (commande) (Express Tools) 249
7.8.1 Méthode 250
7.8.2 Options de la commande 250
7.9 FHACH (commande) 251
7.9.1 Description 251
7.10 -FHACH (commande) 251
7.11 BIMAJOUTREFSDETAIL (commande) 251
7.11.1 Description 251
7.11.2 Méthode 251
7.11.3 Options de la commande 251
7.12 BIMAJOUTEXCENTRICITE (commande) 252
7.12.1 Description 252
7.12.2 Méthode 252
7.12.3 Options de la commande 252
7.13 BIMALIGNBLOCSCOUPE (commande) 253
7.13.1 Description 253
7.13.2 Méthode 253
7.14 BIMMODELEANALYTIQUE (commande) 253
7.14.1 Description 253
7.14.2 Méthode 253
7.14.3 Options de la commande 254
7.14.4 Options dans un nœud 254
7.14.5 Options dans un axe 254
7.15 BIMANCRER (commande expérimentale) 255
7.15.1 Avertissement de non-responsabilité 255
7.15.2 Méthode 255
7.16 BIMAPPLIQUERPROFIL (commande) 256
7.16.1 Description 256
7.16.2 Méthodes 256
7.16.3 Options de la commande 256
7.17 BIMATTACHERCOMPOSITION (commande) 257
7.17.1 Méthode 257
7.17.2 Options de la commande 257
7.18 BIMATTACHERSTRUCTURESPATIALE (commande) 258
7.18.1 Méthode 258
7.18.2 Options de la commande 258
7.19 BIMCORRESPAUTO (commande) 259
7.19.1 Méthode 259
7.19.2 Compositions 260
7.19.3 Paramètres de la fenêtre 260
7.19.4 Propriétés BIM 260
7.19.5 Paramètres de l'escalier 261
7.19.6 Sélectionner la source 262
7.19.7 Options de la commande 262
7.20 BIMPOUTRE (commande) 263

Table des matières

7.20.1 Description 264
7.20.2 Méthode 264
7.20.3 Options du panneau Contexte de commande 264
7.21 BIMSYSTEMECONSTRUCTION (commande) 266
7.21.1 Méthode 266
7.21.2 Options de la commande 267
7.22 BIMVERIFDETAILS (commande) 267
7.22.1 Description 267
7.22.2 Méthode 267
7.23 BIMCLASSIFIER (commande) 269
7.23.1 Méthode 269
7.23.2 Options de la commande 269
7.24 BIMCOLLECTDETAILS (Commande) 270
7.24.1 Méthode 271
7.25 -BIMCOLLECTDETAILSDEPUISFEUILLES (commande) 271
7.25.1 Description 271
7.25.2 Méthode 271
7.26 BIMPOTEAU (commande) 271
7.26.1 Description 271
7.26.2 Méthode 272
7.26.3 Options du panneau Contexte de commande 272
7.27 BIMCOPIER (commande) 275
7.27.1 Description 275
7.27.2 Méthode 275
7.27.3 Options de la commande 275
7.28 BIMCREERDETAIL (commande) 275
7.28.1 Méthode 276
7.28.2 Basique 276
7.28.3 Options avancées 278
7.29 BIMMURRIDEAU (commande) 281
7.29.1 Description 281
7.29.2 Méthode 281
7.29.3 Options de la commande 282
7.30 BIMDECOMPOSER (commande) 283
7.30.1 Description 283
7.30.2 Méthode 283
7.31 BIMCOTATION (commande) 284
7.31.1 Méthode 284
7.31.2 Options de la commande 286
7.32 BIMDISTRIBUTIONSYSTEM (commande) 286
7.32.1 Méthode 286
7.32.2 Options de la commande 286
7.33 BIMPROLONGER (commande) 287
7.33.1 Méthode 287
7.34 BIMINVERSER (commande) 287
7.34.1 Description 287
7.34.2 Méthode 288
7.34.3 Options de la commande 288

Table des matières

7.35 BIMCONNECTFLUX (commande) 289
7.35.1 Description 289
7.35.2 Options de la commande 289
7.36 BIMGENERERESCALIER2D (commande) 290
7.36.1 Description 290
7.36.2 Options de la commande 291
7.37 BIMGRILLE (commande) 291
7.37.1 Description 291
7.37.2 Méthode 291
7.37.3 Options de la commande 292
7.38 BIMGROUPE (Commande) 293
7.38.1 Méthode 293
7.38.2 Options de la commande 293
7.39 BIMIFIER (commande) 293
7.39.1 Description 293
7.39.2 Méthode 294
7.39.3 Panneau de commande Bimifier 294
7.40 -BIMINSERER (commande) 296
7.41 BIMINSERER (commande) 297
7.42 BIMINVESPACES (commande) 297
7.42.1 Description 297
7.42.2 Méthode 297
7.42.3 Options du panneau Contexte de commande 297
7.43 BIMSOLIDELINEAIRE (commande) 298
7.43.1 Options de la commande 298
7.44 BIMLISTE (commande) 299
7.44.1 Description 299
7.44.2 Méthode 299
7.45 BIMSELECTIONMULTIPLE (commande) 300
7.45.1 Description 300
7.45.2 Méthode 300
7.45.3 Options de la commande 300
7.46 BIMPARAMETRERDETAIL (commande) 301
7.46.1 Description 301
7.47 BIMPROFILS (commande) 301
7.47.1 Description 301
7.47.2 Filtres 302
7.47.3 Outils 302
7.47.4 Dans le projet 303
7.47.5 Dans la base de données centrale 303
7.47.6 Champs personnalisés 303
7.47.7 Présélectionner la forme 303
7.47.8 Choisir un profil dans le modèle 303
7.47.9 Définir le décalage du profil 303
7.47.10 Propriétés du profil 303
7.48 BIMINFOPROJET (commande) 303
7.48.1 Description 303
7.48.2 Base de données du projet 304
7.48.3 Base de données centrale 306

Table des matières

7.48.4 Filtre 308
7.49 BIMPROPAGER (commande) 309
7.49.1 Description 309
7.49.2 Méthode 309
7.49.3 Options de la commande 310
7.50 BIMPROPAGERCOIN (commande) 311
7.50.1 Description 311
7.50.2 Méthode 311
7.50.3 Options de la commande 311
7.51 BIMPROPAGERARETES (commande) 312
7.51.1 Description 312
7.51.2 Méthode 312
7.51.3 Options de la commande 313
7.52 BIMPROPAGERDEPUISFICHIER (commande) 313
7.52.1 Description 313
7.53 -BIMPROPAGERDEPUISFICHIER (commande) 313
7.53.1 Description 314
7.53.2 Méthode 314
7.54 BIMPROPAGERLINEAIRE (Commande) 314
7.54.1 Méthode 314
7.54.2 Options de la commande 315
7.55 BIMPROPAGERMOTIF (commande) 315
7.55.1 Description 315
7.55.2 Méthode 315
7.55.3 Options de la commande 316
7.56 BIMPROPAGERPLANAIRE (commande) 316
7.56.1 Méthode 317
7.56.2 Options de la commande 317
7.57 BIMPROPRIETES (commande) 318
7.57.1 Description 318
7.57.2 Espace de nom 319
7.57.3 Ajouter un jeu 319
7.57.4 Ajouter une propriété 319
7.57.5 Ajouter de la valeur 319
7.57.6 Haut 319
7.57.7 Bas 319
7.57.8 Supprimer 320
7.57.9 Filtre 320
7.57.10 Propriétés 320
7.57.11 Arborescence des propriétés 320
7.57.12 Importer 320
7.57.13 Exporter 321
7.57.14 Visibilité 321
7.58 BIMPYTHON (commande) 321
7.58.1 Méthode 321
7.59 -BIMPYTHON (commande) 321
7.59.1 Méthode 322
7.60 BIMBATIMENTRAP (commande) 322
7.60.1 Description 322

Table des matières

7.60.2 Méthode 322
7.60.3 Options de la commande 324
7.61 BIMDESSINRAP (commande) 324
7.61.1 Description 324
7.61.2 Méthode 325
7.61.3 Cotation 326
7.61.4 Options 327
7.61.5 Options avancées d'accrochage 327
7.61.6 Ajouter un widget d'étage 327
7.62 BIMREASSOCIER (commande) 328
7.62.1 Description 328
7.63 BIMRECALCULAXES (commande) 328
7.63.1 Description 328
7.64 BIMTOIT(commande) 328
7.64.1 Description 329
7.64.2 Méthode 329
7.64.3 Options du panneau Contexte de commande 329
7.65 BIMCOUPE (commande) 331
7.65.1 Description 331
7.65.2 Méthode 332
7.65.3 Options de la commande 332
7.65.4 Édition par poignées 334
7.66 BIMOUVRIRCOUPE (commande) 335
7.66.1 Description 335
7.66.2 Méthode 335
7.67 BIMMAJCOUPE (commande) 335
7.67.1 Description 335
7.67.2 Méthode 335
7.68 BIMDEFSENSCHARGE (commande) 336
7.68.1 Méthode 336
7.69 BIMSOUSGROUPE (commande) 336
7.69.1 Méthode 336
7.69.2 Options de la commande 337
7.70 BIMZONE (commande) 337
7.70.1 Méthode 337
7.70.2 Options de la commande 337
7.71 BIMDEFINIRFACEREF (commande) 338
7.71.1 Méthodes 338
7.71.2 Options de la commande 339
7.72 BIMDALLE (commande) 339
7.72.1 Description 340
7.72.2 Méthode 340
7.72.3 Options du panneau Contexte de commande 340
7.72.4 Options de la commande 341
7.73 BIMSECTIONNERMUR (commande) 341
7.73.1 Méthode 342
7.74 BIMESPACE (commande) 342
7.74.1 Description 342
7.74.2 Options de la commande 342

Table des matières

7.75 BIMSTRUCTURESSPATIALES (commande) 343
7.75.1 Description 344
7.75.2 Nouveau bâtiment 344
7.75.3 Nouvel étage 346
7.75.4 Supprimer le bâtiment ou l'étage sélectionné 346
7.75.5 Importer des structures spatiales 346
7.75.6 Options de la commande 347
7.76 BIMSCINDER (commande) 347
7.76.1 Description 348
7.76.2 Méthode 348
7.77 BIMESCALIER (commande) 351
7.77.1 Description 351
7.77.2 Méthode 351
7.77.3 Options de la commande 353
7.78 BIMETIRER (commande) 354
7.78.1 Description 354
7.78.2 Méthode 354
7.78.3 Options de la commande 354
7.79 BIMCONNECTSTRUCTUREL (commande) 354
7.79.1 Description 355
7.79.2 Méthode 355
7.79.3 Options de la commande 355
7.80 BIMETIQUETTE (commande) 356
7.80.1 Description 356
7.80.2 Méthode 356
7.80.3 Options de la commande 358
7.81 BIMAJUSTER (commande) 359
7.81.1 Méthode 359
7.82 BIMMAJESPACE (commande) 359
7.82.1 Description 359
7.83 BIMMAJEPAISSEUR (commande) 360
7.83.1 Méthode 360
7.83.2 Options de la commande 360
7.84 BIMMAJHAUTEURETAGE (commande) 360
7.84.1 Méthode 361
7.84.2 Onglet manuel 361
7.84.3 Onglet Structure spatiale 362
7.84.4 Prévisualisation des opérations 363
7.85 BIMMUR (commande) 365
7.85.1 Description 365
7.85.2 Méthode 365
7.85.3 Options du panneau Contexte de commande 366
7.86 BIMCREERFENETRE (commande) 369
7.86.1 Description 369
7.86.2 Options de la commande 369
7.87 -BIMCREERFENETRE (commande) 370
7.87.1 Description 370
7.87.2 Options de la commande 370
7.88 BIMFENETREMAJ (commande) 371

Table des matières

7.88.1 Description 371
7.88.2 Options de la commande 371
7.89 BLADE (commande) 371
7.89.1 Description 371
7.90 BLCOMPOSITIONS (commande) 372
7.90.1 Description 372
7.90.2 Sélection de la catégorie de composition 373
7.90.3 Nouvelle composition 373
7.90.4 Dans le projet 373
7.90.5 Dans la base de données centrale 373
7.90.6 Panneau Aperçu 373
7.90.7 Nom 373
7.90.8 Type 373
7.90.9 Ajouter une couche 373
7.90.10 Dupliquer la couche 374
7.90.11 Grille de structure 374
7.90.12 Grille de propriétés 375
7.90.13 Personnaliser 375
7.91 BLIPMODE (commande) 375
7.91.1 Description 375
7.92 BLMATERIAUX (commande) 375
7.92.1 Description 376
7.92.2 Dans le projet 376
7.92.3 Dans la base de données centrale 376
7.92.4 Nom du matériau 376
7.92.5 Onglets de spécification des matériaux 377
7.93 BLOC (commande) 377
7.93.1 Description 377
7.93.2 Nom du bloc 378
7.93.3 Unité de bloc 378
7.93.4 Description 378
7.93.5 Point de base 378
7.93.6 Entités 378
7.93.7 Comportement 379
7.94 -BLOC (commande) 379
7.94.1 Méthode 380
7.94.2 Options de la commande 380
7.95 BLOCK? (commande) (Express Tools) 380
7.95.1 Méthode 380
7.96 CONVERTBLOC (commande) 380
7.96.1 Description 380
7.96.2 Méthode 381
7.97 ICONBLOC (commande) 382
7.97.1 Méthode 382
7.97.2 Options de la commande 383
7.98 -BLOCKIFY (commande) 383
7.98.1 Description 383
7.98.2 Méthode 383
7.98.3 Options de la commande 383

Table des matières

7.99 BLOCIFIER (commande) 384
7.99.1 Description 384
7.99.2 Méthode 385
7.99.3 Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées 385
7.99.4 Détecter les correspondances avec les blocs existants 387
7.99.5 Détecter les solides 3D identiques 390
7.99.6 Détecter les collections 393
7.100 BLOCKREPLACE (commande) 396
7.100.1 Méthode 396
7.100.2 Sélectionner le bloc à remplacer 398
7.100.3 Sélectionner des instances de bloc particulières 398
7.100.4 Options 398
7.101 -BLOCKREPLACE (commande) 399
7.101.1 Méthode 399
7.101.2 Options de la commande 400
7.102 BLOCKTOXREF (commande) 401
7.102.1 Méthode 401
7.102.2 Sélectionner le bloc à remplacer 401
7.102.3 Sélectionner des instances de bloc particulières 401
7.102.4 Options 401
7.103 -BLOCKTOXREF (commande) 402
7.103.1 Méthode 402
7.103.2 Options de la commande 403
7.104 BMANIMER (commande) 403
7.104.1 Méthode 404
7.104.2 Options de la commande 404
7.105 BMFLECHE (commande) 404
7.105.1 Description 404
7.105.2 Méthode 405
7.105.3 Options de la commande 405
7.106 BMINSPECTASSEMBLAGE (Commande) 405
7.106.1 Description 405
7.106.2 Méthode 405
7.106.3 Panneau contextuel de la commande BMASSEMBLYINSPECT 405
7.106.4 Options de la commande 411
7.107 BMREPERE (commande) 411
7.107.1 Description 411
7.107.2 Options de la commande 411
7.108 BMNOMENC (commande) 413
7.108.1 Description 413
7.108.2 Options de la commande 414
7.109 BMEDITNOMENC (commande) 422
7.109.1 Options de la commande 422
7.110 -BMEXPORTNOMENC (commande) 422
7.110.1 Options de la commande 423
7.111 BMEXPORTNOMENC (commande) 423
7.111.1 Options de la commande 423
7.112 BMFERMERPANNOMENC (commande) 424
7.112.1 Description 424

Table des matières

7.113 BMOUVRIRPANNOMENC (commande) 424
7.113.1 Description 424
7.114 BMEDITMODELENOMENC (commande) 424
7.114.1 Description 424
7.114.2 Options de la commande 425
7.115 BMCONNECTER (commande) 425
7.115.1 Description 426
7.115.2 Méthode 426
7.115.3 Options de la commande 426
7.116 BMCONVERTIR (commande) 429
7.116.1 Méthode 429
7.116.2 Options de la commande 430
7.117 BMCREERCOMPOSANT (commande) 430
7.118 -BMCREERCOMPOSANT (commande) 430
7.119 BMDEPENDANCES (commande) 430
7.119.1 Méthode 431
7.120 BMDECOMPOSER (commande) 431
7.120.1 Description 431
7.121 BMECLATER (commande) 431
7.121.1 Description 431
7.121.2 Méthode 431
7.121.3 Options de la commande 432
7.122 BMECLATERDEPLACER (commande) 435
7.122.1 Description 435
7.122.2 Options de la commande 436
7.123 BMECLATERMODIFIERETAPE (commande) 436
7.123.1 Description 436
7.123.2 Méthode 436
7.123.3 Options de la commande 436
7.124 BMEXTERNALISER (commande) 438
7.124.1 Description 438
7.124.2 Options de la commande 438
7.125 BMFORME (commande) 438
7.125.1 Description 438
7.125.2 Options de la commande 439
7.126 BMPIECESTANDARD (commande) 439
7.126.1 Description 439
7.127 -BMPIECESTANDARD (commande) 439
7.127.1 Méthode 439
7.127.2 Options de la commande 440
7.128 BMCACHER (commande) 441
7.128.1 Description 441
7.128.2 Options de la commande 441
7.129 BMINSERER (commande) 441
7.129.1 Description 441
7.129.2 Méthode 442
7.129.3 Options de la commande 442
7.130 -BMINSERER (commande) 443

Table des matières

7.130.1 Description 443
7.131 BMLIER (commande) 444
7.131.1 Description 444
7.131.2 Options de la commande 444
7.132 BMLOCALISER (commande) 444
7.132.1 Description 444
7.132.2 Options de la commande 445
7.133 BMPROPMECA (commande) 445
7.133.1 Méthode 445
7.133.2 Options de la commande 445
7.134 BMMECA (commande) 446
7.134.1 Description 446
7.134.2 Options de la commande 446
7.135 BMNOUVEAU (commande) 447
7.135.1 Description 447
7.136 BMOUVRIR (commande) 447
7.136.1 Description 448
7.137 BMOUVRIRCOPIE (commande) 448
7.137.1 Description 448
7.138 -BMPARAMETRES (commande) 448
7.138.1 Description 448
7.138.2 Options de la commande 448
7.139 BMPROPRIETES (commande) 449
7.139.1 Description 449
7.139.2 Espace de nom 450
7.139.3 Ajouter un jeu 450
7.139.4 Ajouter une propriété 450
7.139.5 Retirer 450
7.139.6 Déplacer vers le haut 450
7.139.7 Déplacer vers le bas 450
7.139.8 Filtre 450
7.139.9 Propriétés 450
7.139.10 Arborescence des propriétés 450
7.139.11 Importer 450
7.139.12 Exporter 450
7.140 SAUVEBMP (commande) 451
7.140.1 Description 451
7.141 BMRECUPERER (commande) 451
7.141.1 Description 451
7.142 BMREMPLACER (commande) 451
7.142.1 Description 451
7.142.2 Options de la commande 451
7.143 BSCALE (commande) (Express Tools) 452
7.143.1 Options de la commande 452
7.144 BMECLATERCONFIG (commande) 452
7.144.1 Description 452
7.144.2 Méthode 452
7.144.3 Options de la commande 452

Table des matières

7.145 BMSEQUENCE (commande expérimentale) 453
7.145.1 Avertissement de non-responsabilité 453
7.145.2 Méthode 453
7.145.3 Options de la commande 459
7.146 FERMERPANNEAUBMSEQUENCE (commande) 459
7.146.1 Description 459
7.147 OUVRIRPANNEAUBMSEQUENCE (commande) 459
7.147.1 Description 459
7.147.2 Avertissement de non-responsabilité 459
7.148 BMSEQUENCEEDITETAPE (commande) 459
7.148.1 Méthode 460
7.148.2 Avertissement de non-responsabilité 460
7.148.3 Options de la commande 460
7.149 BMAFFICHER (commande) 460
7.149.1 Description 460
7.149.2 Options de la commande 460
7.150 BMLIGNESMONTAGE (commande) 460
7.150.1 Description 461
7.150.2 Options de la commande 461
7.151 BMDISSOCIER (commande) 461
7.151.1 Description 461
7.152 BMNONMECA (commande) 461
7.152.1 Description 461
7.152.2 Options de la commande 461
7.153 BMMAJ (commande) 462
7.153.1 Description 462
7.153.2 Options de la commande 462
7.154 BMSTYLEVISUEL (commande) 462
7.154.1 Description 463
7.154.2 Options de la commande 463
7.155 BMANNOTATIONSOUDURE (commande) 464
7.155.1 Méthode 464
7.155.2 Option de la commande 464
7.156 BMSOUDURE (commande) 465
7.156.1 Méthode 465
7.156.2 Options de la commande 466
7.157 BMRECUPSYMBOLESOUDURE (commande) 466
7.157.1 Description 466
7.157.2 Méthode 466
7.157.3 Options de la commande 467
7.158 BMCONVERTX (commande) 467
7.158.1 Description 467
7.159 CONTOUR (commande) 467
7.159.1 Méthode 467
7.159.2 Options de la commande 469
7.160 -CONTOUR (commande) 469
7.160.1 Description 469
7.160.2 Méthodes pour créer un contour 469

Table des matières

7.160.3 Options de la commande -CONTOUR 470
7.161 BOITE (commande) 471
7.161.1 Description 471
7.161.2 Méthode 472
7.161.3 Options de la commande 472
7.162 COUPURE (commande) 473
7.162.1 Méthode 473
7.162.2 Options de la commande 474
7.163 BREAKLINE (commande) (Express Tools) 474
7.163.1 Méthode 474
7.163.2 Options de la commande 475
7.164 NAVIGATEUR (commande) 475
7.164.1 Description 475
7.165 ENREGBLOCSOUS (commande) 475
7.165.1 Description 475
7.165.2 Bloc à enregistrer 476
7.165.3 Aperçu 476
7.165.4 Description 476
7.166 BTRIM (commande) (Express Tools) 476
7.166.1 Méthode 476
7.166.2 Options de la commande 477
7.167 BURST (commande) (Express Tools) 477
7.167.1 Méthode 477
8. C 478
8.1 IAOANALYSE2D (commande) 478
8.1.1 Description 478
8.1.2 Méthode 478
8.2 CAL (commande) 483
8.2.1 Description 483
8.2.2 Vue 484
8.2.3 Nom de la vue 484
8.2.4 Maintenir au-dessus 484
8.2.5 Historique 484
8.3 LEGENDE (commande) 485
8.3.1 Description 485
8.4 CAMERA (commande) 485
8.4.1 Méthode 485
8.4.2 Options de la commande 486
8.5 CDORDER (commande) (Express Tools) 487
8.5.1 Méthode 487
8.5.2 Liste des couleurs 488
8.5.3 Boutons de déplacement vers le haut et vers le bas 488
8.5.4 Méthode de réorganisation 488
8.5.5 Emplacement de l'ordre de tracé 488
8.6 -CDORDER (commande) (Express Tools) 488
8.6.1 Options de la commande 489
8.7 CENTRE (commande) 489
8.7.1 Description 489

Table des matières

8.8 CENTREDISSOCIER (commande) 489
8.8.1 Description 490
8.9 TRAITAXE (commande) 490
8.9.1 Description 490
8.9.2 Méthode 490
8.10 MARQUECENTRE (commande) 491
8.10.1 Description 491
8.10.2 Méthode 491
8.11 CENTREREASSOCIER (commande) 492
8.11.1 Description 492
8.12 CENTREREINIT (commande) 492
8.12.1 Description 492
8.13 CHANFREIN (commande) 492
8.13.1 Méthode 493
8.13.2 Options de la commande 493
8.14 CHANGER (commande) 495
8.14.1 Méthode 495
8.14.2 Options de la commande 495
8.15 VERIFIERMAJ (commande) 496
8.15.1 Description 496
8.16 VERIFNORMES (commande) 496
8.16.1 Méthode 496
8.16.2 Boîte de dialogue VERIFNORMES 497
8.17 CHPROP (commande) 498
8.17.1 Description 498
8.17.2 Options de la commande 498
8.18 CHANGESPACE (commande) 499
8.18.1 Méthode 499
8.18.2 Options de la commande 499
8.19 CHURLS (commande) (Express Tools) 499
8.19.1 Méthode 499
8.20 CERCLE (commande) 500
8.20.1 Description 500
8.20.2 Méthodes 500
8.20.3 Options de la commande 500
8.21 IMPORTCIVIL3D (commande) 502
8.21.1 Description 502
8.21.2 Convertir à partir du dessin en cours 503
8.21.3 Sélectionnez le dessin à importer 503
8.21.4 Tout sélectionner 504
8.21.5 Modèle de nom de calque pour les objets Civil 3D : 504
8.21.6 Importer des objets CAO natifs 504
8.21.7 Importer des étiquettes Civil 3D comme blocs 504
8.22 EXPORTDWGCIVIL (commande) 504
8.22.1 Description 504
8.22.2 Options de la commande 504
8.23 FERMEREXPLORATEURCIVIL (commande) 505
8.23.1 Description 505

Table des matières

8.24 OUVRIREXPLORATEURCIVIL (commande) 505
8.24.1 Description 505
8.24.2 Onglet civil 506
8.24.3 Onglet SIG 517
8.24.4 Onglet Paramètres 522
8.25 -POINTCIVIL (commande) 524
8.25.1 Description 524
8.25.2 Méthode 525
8.25.3 Options de la commande 525
8.26 POINTCIVIL (commande) 525
8.26.1 Description 526
8.26.2 Méthode 526
8.26.3 Options de la commande 526
8.27 POINTCIVILATTRIBUTS (commande) 527
8.27.1 Options de la commande 527
8.28 POINTCIVILEDIT (commande) 528
8.28.1 Description 528
8.29 -POINTCIVILEXPORT (commande) 529
8.29.1 Méthode 529
8.29.2 Options de la commande 529
8.30 CIVILPOINTEXPORT (commande) 530
8.30.1 Description 530
8.31 POINTCIVILGROUPE (commande) 531
8.31.1 Méthode 531
8.32 -POINTCIVILGROUPE (commande) 531
8.32.1 Description 531
8.32.2 Méthode 531
8.32.3 Options de la commande 531
8.33 POINTCIVILZOOM (commande) 533
8.33.1 Description 533
8.33.2 Options de la commande 533
8.34 NETECRANINACTIF (commande) 534
8.35 NETECRANACTIF (commande) 534
8.35.1 Méthode 534
8.36 PURGERVARIABLES (commande) 534
8.36.1 Description 534
8.37 DELIM (commande) 534
8.37.1 Méthode 534
8.38 AFFICHDELIM (commande) 535
8.39 CLIPIT (commande) (Express Tools) 535
8.39.1 Description 535
8.39.2 Méthode 535
8.40 FERMER (commande) 536
8.40.1 Description 536
8.41 COULEUR (commande) 536
8.41.1 Description 537
8.41.2 Couleurs indexées 537
8.41.3 Onglet Couleurs Vraies 537

Table des matières

8.41.4 Carnets de couleurs 539
8.42 -COULEUR (commande) 539
8.42.1 Méthodes 539
8.43 LIGNECOMMANDE (commande) 539
8.43.1 Description 540
8.43.2 Ligne de commande 540
8.43.3 Historique des commandes 541
8.43.4 Accès à l'historique des saisies 541
8.44 MASQUERLIGNECOMMANDE (commande) 541
8.44.1 Description 541
8.45 COMMANDES (commande) 541
8.45.1 Description 541
8.45.2 Options 542
8.46 INFOCOMMUNICATOR (commande) 542
8.46.1 Description 542
8.47 CONE (commande) 542
8.47.1 Description 542
8.47.2 Méthode 543
8.47.3 Options de la commande 543
8.48 CONNECTER (commande) 548
8.48.1 Description 548
8.48.2 Méthode 548
8.48.3 Options de la commande 549
8.49 BARRECONTRAINTE (commande) 549
8.49.1 Description 549
8.49.2 Options 549
8.50 FERMERNAVCONTENU (commande) 550
8.50.1 Description 550
8.51 OUVRIRNAVCONTENU (commande) 550
8.51.1 Description 550
8.51.2 Ajouter un dossier 551
8.51.3 Rafraîchir 551
8.51.4 Définitions dans le dessin sélectionné 551
8.51.5 Dossiers locaux 552
8.51.6 Aperçu des définitions 552
8.51.7 Description 552
8.52 CONVERTCOMPOSANTSENBLOC (commande) 552
8.52.1 Description 552
8.53 CONVERTCTB (commande) 552
8.53.1 Description 552
8.54 CONVERTPOLY (commande) 552
8.54.1 Méthode 552
8.54.2 Options de la commande 553
8.55 CONVERSTYLEST (commande) 553
8.55.1 Description 553
8.56 CONVENMAILLAGE (commande) 553
8.56.1 Description 554
8.56.2 Méthode 554

Table des matières

8.57 CONVENSOLIDE (commande) 554
8.57.1 Description 554
8.57.2 Méthode 554
8.58 CONVENSURFACE (commande) 554
8.58.1 Description 555
8.58.2 Méthode 555
8.59 COPIER (commande) 555
8.59.1 Méthode 556
8.59.2 Options de la commande 556
8.60 COPIERBASE (commande) 556
8.60.1 Description 556
8.61 COPIERPRESS (commande) 556
8.61.1 Description 557
8.62 COPIERDENTITE (commande) 557
8.62.1 Méthode 557
8.62.2 Options 557
8.63 COPIERGUIDE (commande) 557
8.63.1 Description 557
8.63.2 Méthode 557
8.63.3 Options de la commande 558
8.64 COPIERGUIDE3D (commande) 559
8.64.1 Méthode 559
8.64.2 Option de la commande 560
8.65 COPIERHIST (commande) 561
8.66 COPYM (commande) (Express Tools) 561
8.66.1 Méthode 561
8.66.2 Options de la commande 561
8.67 COPIERVERSCALQUE (commande) (Express Tools) 563
8.67.1 Description 563
8.67.2 Méthode 563
8.67.3 Options de la commande 563
8.68 -COPYTOCALQUE (commande) (Express Tools) 563
8.68.1 Description 563
8.68.2 Options de la commande 563
8.69 PROJET CIVIL (commande) 564
8.69.1 Méthodes 564
8.69.2 Options de la commande 564
8.70 PROJETCIVILEDIT (commande) 564
8.70.1 Méthode 565
8.70.2 Options de la commande 565
8.71 PROJETCIVILEXTRAIRE (commande) 566
8.71.1 Description 566
8.71.2 Méthode 566
8.71.3 Options de la commande 566
8.72 PROJETCIVILGABARIT (commande) 567
8.72.1 Méthode 567
8.72.2 Options de la commande 567
8.73 PROJETCIVILELEMGABARIT (commande) 568

Table des matières

8.73.1 Description 568
8.73.2 Méthode 568
8.73.3 Options de la commande 568
8.74 PROJETCIVILEDITELEMGABARIT (commande) 568
8.74.1 Description 568
8.74.2 Options de la commande 569
8.75 CMISENPAGE (commande) 570
8.75.1 Description 571
8.75.2 Nom de la mise en page 572
8.75.3 Configuration de l'imprimante / du traceur 572
8.75.4 Format de papier 572
8.75.5 Zone de tracé 572
8.75.6 Échelle du tracé 572
8.75.7 Table de styles de tracé 572
8.75.8 Orientation du dessin 572
8.75.9 Décalage du tracé 573
8.75.10 Options de tracé 573
8.75.11 Options de la fenêtre ombrée 573
8.76 CREERPROJETBIM (commande) 573
8.76.1 Description 574
8.77 CREERBLOCBIBLIO (commande) 574
8.77.1 Description 574
8.77.2 Ensemble de sélection 574
8.77.3 Nom 575
8.77.4 Catégorie 575
8.77.5 Emplacement 575
8.77.6 Afficher/Masquer les options 575
8.77.7 Modifier le courant 575
8.77.8 Unités d'insertion 575
8.77.9 Créer 576
8.77.10 Annuler 576
8.78 -CREERBLOCBIBLIO (commande) 576
8.78.1 Description 576
8.79 CREERMINIATURE (commande) 577
8.79.1 Description 578
8.79.2 Méthode 578
8.80 CHARGIUPERSO (commande) 578
8.80.1 Description 578
8.80.2 Groupes de personnalisation chargés 579
8.80.3 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier 579
8.81 DECHARGIUPERSO (commande) 579
8.81.1 Description 579
8.81.2 Groupes de personnalisation chargés 580
8.81.3 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier 580
8.82 CALCCOURBE (commande) 580
8.82.1 Description 580
8.82.2 Définition de l'arc 580
8.82.3 Définition de la corde 581
8.82.4 Options de la commande 582

Table des matières

8.83 PERSONNALISER (commande) 583
8.83.1 Description 583
8.83.2 Fichier 583
8.83.3 Fichier de personnalisation principal 584
8.83.4 Onglets d'options 584
8.83.5 Gérer vos personnalisations 595
8.84 COUPERPRESS (commande) 595
8.84.1 Description 595
8.85 MASQUERSC (commande) 595
8.85.1 Description 595
8.86 AFFICHERSC (commande) 596
8.86.1 Méthode 596
8.87 CYLINDRE (commande) 597
8.87.1 Description 597
8.87.2 Méthode 598
8.87.3 Options de la commande 598
9. D 603
9.1 EXTRACTDONNEES (commande) 603
9.1.1 Description 603
9.1.2 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 1 sur 5 603
9.1.3 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 2 sur 5 604
9.1.4 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 3 sur 5 607
9.1.5 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 4 sur 5 608
9.1.6 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - (Page 5 sur 5) 610
9.2 -EXTRACTDONNEES (commande) 611
9.2.1 Méthode 611
9.3 LIAISONDONNEES (commande) 611
9.3.1 Description 612
9.3.2 Créer un nouveau lien 612
9.3.3 Détails du lien 612
9.3.4 Aperçu 612
9.4 MAJLIAISONDONNEES (commande) 612
9.4.1 Méthode 612
9.4.2 Options de la commande 613
9.5 DATASMITHCONNEXION (commande) 613
9.5.1 Description 613
9.6 DATASMITHEXPORT (commande) 613
9.6.1 Description 613
9.7 DATASMITHSYNC (commande) 614
9.7.1 Description 614
9.8 DATE (commande) (Express Tools) 614
9.8.1 Méthode 614
9.9 LISTEBD (commande) 614
9.9.1 Description 614
9.10 CDALIGNEE (commande) 614
9.10.1 Description 614
9.10.2 Méthode 615
9.10.3 Options de la commande 615

Table des matières

9.11 CDANGULAIRE (commande) 615
9.11.1 Description 615
9.11.2 Méthodes 615
9.12 CONVERTIRCD (commande) 616
9.12.1 Description 616
9.13 DIAMETRECD (commande) 616
9.13.1 Description 617
9.14 AFFICHERCD (commande) 617
9.14.1 Description 617
9.15 CDHORIZONTALE (commande) 617
9.15.1 Description 617
9.15.2 Méthode 618
9.15.3 Options de la commande 618
9.16 CDLINEAIRE (commande) 618
9.16.1 Description 618
9.16.2 Méthode 618
9.16.3 Options de la commande 619
9.17 RAYONCD (commande) 619
9.17.1 Description 619
9.18 CDVERTICALE (commande) 619
9.18.1 Description 619
9.18.2 Méthode 619
9.18.3 Options de la commande 620
9.19 DDATTE (commande) 620
9.19.1 Description 620
9.19.2 Nom du bloc 621
9.19.3 Étiquette 621
9.19.4 Invite 621
9.19.5 Valeur 621
9.19.6 ... Formatage du texte 621
9.20 DDEDIT (commande) 621
9.20.1 Description 621
9.21 DDEMODES (commande) 622
9.21.1 Description 622
9.21.2 Méthode 622
9.22 DDFILTRE (commande) 623
9.22.1 Description 623
9.23 DDGRIPS (commande) 623
9.23.1 Description 623
9.24 DDPTYPE (commande) 623
9.24.1 Description 624
9.25 DDSELECT (commande) 624
9.25.1 Description 624
9.26 DDMODIFVAR (commande) 624
9.26.1 Description 624
9.27 DDACCRTRACE (commande) 624
9.27.1 Description 624
9.28 DDVPOINT (commande) 624

Table des matières

9.28.1 Description 624
9.28.2 Référence des commandes 625
9.28.3 Horizontal 625
9.28.4 Vertical 626
9.28.5 Angle préréglé 627
9.28.6 Plan 627
9.28.7 Précédent 627
9.29 DESACTIVERETAGE (commande) 627
9.29.1 Description 628
9.30 LISTECHELLEDEFAUT (commande) 628
9.30.1 Description 628
9.30.2 Référence des commandes 628
9.30.3 Ajouter une nouvelle échelle 629
9.30.4 Modifier l'échelle 629
9.30.5 Déplacer vers le haut 629
9.30.6 Déplacer vers le bas 629
9.30.7 Supprimer 629
9.30.8 Réinitialiser 629
9.31 DELAI (commande) 629
9.31.1 Description 629
9.31.2 Options de la commande 629
9.32 SUPPRCONTRAINTE (commande) 629
9.32.1 Méthode 629
9.33 SUPPRDONNEES (commande) 630
9.33.1 Description 630
9.33.2 Options 630
9.34 SUPPRFNESQUISSE (commande) 630
9.34.1 Description 630
9.34.2 Méthode 630
9.35 DEPARAMETRER (commande) 630
9.35.1 Description 631
9.35.2 Options de la commande 631
9.36 TABLECONCEPTION (commande) 631
9.36.1 Description 631
9.36.2 Options de la commande 631
9.37 -MODIFTABLECONCEPTION (commande) 632
9.37.1 Options de la commande 632
9.38 FERMERPANNEAUDETAILS (commande) 633
9.38.1 Description 633
9.39 OUVRIRPANNEAUDETAILS (commande) 633
9.39.1 Description 633
9.39.2 Accueil 634
9.39.3 Bibliothèque détaillée 634
9.39.4 Filtre 634
9.39.5 Menu 635
9.39.6 Vue en liste / Vue en grille 635
9.39.7 Créer le détail 635
9.40 EXPORTDGN (commande) 636
9.40.1 Description 636

Table des matières

9.41 -EXPORTDGN (commande) 636
9.41.1 Méthode 636
9.41.2 Options de la commande 636
9.42 IMPORTDGN (commande) 636
9.42.1 Description 636
9.43 OPTIONSIMPORTDGN (commande) 636
9.43.1 Description 637
9.44 SIGNATURENUMERIQUE (commande) 637
9.44.1 Méthode 637
9.45 -SIGNATURENUMERIQUE (commande) 638
9.45.1 Méthode 639
9.45.2 Options de la commande 639
9.46 COT (commande) 639
9.46.1 Description 639
9.46.2 Options de la commande 640
9.47 COT1 (commande) 641
9.47.1 Description 641
9.47.2 Options de la commande 641
9.48 COTALI (commande) 642
9.48.1 Description 643
9.48.2 Méthode 643
9.48.3 Options de la commande 643
9.49 COTANG (commande) 645
9.49.1 Description 645
9.49.2 Méthode 646
9.49.3 Options de la commande 646
9.50 ARCCOTE (commande) 649
9.50.1 Description 649
9.50.2 Méthode 649
9.50.3 Options de la commande 649
9.51 COTLIGN (commande) 651
9.51.1 Description 651
9.51.2 Méthode 652
9.51.3 Options de la commande 652
9.52 COUPURECOTE (commande) 653
9.52.1 Description 653
9.52.2 Options de la commande 653
9.53 COTCEN (commande) 653
9.53.1 Description 653
9.53.2 Méthode 654
9.53.3 Options de la commande 654
9.54 CONTRAINTECOTE (commande) 654
9.54.1 Méthode 654
9.54.2 Options de la commande 654
9.55 COTCONT (commande) 655
9.55.1 Description 655
9.55.2 Méthode 655
9.55.3 Options de la commande 655

Table des matières

9.56 COTDIA (commande) 656
9.56.1 Description 656
9.56.2 Méthode 657
9.56.3 Options de la commande 657
9.57 COTDISSOCIER (commande) 658
9.57.1 Description 658
9.58 COTEDIT (commande) 658
9.58.1 Description 658
9.58.2 Méthodes 658
9.58.3 Options de la commande 658
9.59 DIMEX (commande) (Express Tools) 659
9.59.1 Méthode 660
9.59.2 Fichier... 660
9.59.3 Styles de cotation disponibles 660
9.59.4 Exporter 660
9.60 DIMIM (commande) (Express Tools) 660
9.60.1 Méthode 660
9.60.2 Fichier... 661
9.60.3 Styles de cotation utilisés 661
9.60.4 Styles de texte utilisés 661
9.60.5 Types de ligne utilisés 662
9.60.6 Importer 662
9.61 COTERACCOURCIE (commande) 662
9.61.1 Description 662
9.61.2 Méthode 662
9.61.3 Options de la commande 662
9.62 COTELINRACCOURCIE (commande) 662
9.62.1 Description 662
9.62.2 Méthode 663
9.62.3 Options de la commande 663
9.63 COTREP (commande) 663
9.63.1 Description 663
9.63.2 Méthode 663
9.63.3 Options de la commande 664
9.64 COTLIN (commande) 666
9.64.1 Description 666
9.64.2 Méthode 666
9.64.3 Options de la commande 667
9.65 COTREDEFMARQUE (commande) 669
9.65.1 Description 669
9.65.2 Options de la commande 669
9.66 COTORD (commande) 670
9.66.1 Description 670
9.66.2 Méthode 670
9.66.3 Options de la commande 670
9.67 COTREDEF (commande) 672
9.67.1 Description 672
9.67.2 Options de la commande 672
9.68 COTRAYON (commande) 672

Table des matières

9.68.1 Description 672
9.68.2 Méthode 673
9.68.3 Options de la commande 673
9.69 DIMREASSOC (Commande) (Express Tools) 674
9.69.1 Méthode 674
9.70 COTREASSOCIER (commande) 674
9.70.1 Description 674
9.70.2 Méthodes 674
9.70.3 Options 675
9.71 COTREGEN (commande) 675
9.71.1 Description 675
9.72 ESPACECOTES (commande) 675
9.72.1 Description 675
9.72.2 Méthode 675
9.72.3 Options de la commande 675
9.73 COTSTYLE (commande) 676
9.73.1 Description 676
9.73.2 Méthode 676
9.73.3 Options du menu contextuel 677
9.73.4 Options du panneau Modifier les styles de cotation 678
9.74 -COTSTYLE (commande) 689
9.74.1 Méthode 690
9.74.2 Options de la commande 690
9.75 PARAMCOTSTYLE (commande) 690
9.75.1 Méthode 690
9.76 COTTEDIT (commande) 690
9.76.1 Description 690
9.76.2 Méthode 691
9.76.3 Options de la commande 691
9.77 CUVETTE (commande) 691
9.78 DECOMPOSFONCTIONESQUISSE (commande) 692
9.78.1 Méthode 692
9.79 DISTANCE (commande) 692
9.79.1 Méthode 692
9.79.2 Options de la commande 693
9.80 SOURCEDISTANTE (commande) 693
9.80.1 Description 694
9.80.2 Options de la commande 694
9.81 DIVISER (commande) 694
9.81.1 Méthode 695
9.81.2 Options de la commande 695
9.82 DMANGLE3D (commande) 696
9.82.1 Description 696
9.82.2 Options de la commande 696
9.83 DMCONTROLE (commande) 697
9.83.1 Description 697
9.83.2 Méthode 697
9.84 DMCONTROLERTOUT (commande) 698

Table des matières

9.84.1 Description 698
9.84.2 Méthode 698
9.84.3 Options de la commande 699
9.85 DMPLIER (commande) 699
9.85.1 Méthode 699
9.85.2 Options de la commande 700
9.86 DMCHANFREIN (commande) 700
9.86.1 Description 700
9.86.2 Options de la commande 701
9.87 DMCOINCIDENTE3D (commande) 701
9.87.1 Méthode 702
9.87.2 Options de la commande 702
9.88 DMCONCENTRIQUE3D (commande) 702
9.88.1 Méthode 702
9.88.2 Options de la commande 702
9.89 DMCONTRAINTE3D (commande) 702
9.89.1 Description 703
9.89.2 Options de la commande 703
9.90 DMCOPIERFACES (commande) 705
9.90.1 Description 705
9.90.2 Options de la commande 705
9.91 DMDEFORMCOURBE (commande) 707
9.91.1 Description 707
9.91.2 Options de la commande 708
9.92 DMDEFORMDEPL (commande) 708
9.92.1 Description 708
9.92.2 Options de la commande 709
9.93 DMDEFORMPOINT (commande) 709
9.93.1 Description 709
9.93.2 Options de la commande 710
9.94 DMSUPPRIMER (commande) 711
9.95 DMDISTANCE3D (commande) 711
9.95.1 Description 711
9.95.2 Options de la commande 711
9.96 DMEXTRUSION (commande) 712
9.97 DMRACCORD (commande) 712
9.97.1 Description 712
9.97.2 Options de la commande 712
9.98 DMFIXE3D (commande) 713
9.98.1 Description 714
9.98.2 Options de la commande 714
9.99 DMGROUPE (commande) 714
9.99.1 Description 714
9.99.2 Options de la commande 714
9.100 DMDEPLACER (commande) 714
9.100.1 Description 715
9.101 DMPARALLELE3D (commande) 715
9.101.1 Méthode 715

Table des matières

9.101.2 Options de la commande 715
9.102 DMTRAJECTOIRE3D (commande) 715
9.102.1 Méthode 716
9.102.2 Options de la commande 716
9.103 DMPERPENDICULAIRE3D (commande) 716
9.103.1 Description 716
9.103.2 Options de la commande 716
9.104 DMPOUSSERTIRER (commande) 716
9.104.1 Description 716
9.104.2 Options de la commande 717
9.105 DMRAYON3D (commande) 718
9.105.1 Description 718
9.105.2 Méthode 718
9.105.3 Options de la commande 718
9.106 DMREPARER (commande) 718
9.107 DMREVOLUTION (commande) 719
9.107.1 Description 719
9.108 DMJEURIGIDE3D (commande) 719
9.108.1 Méthode 719
9.108.2 Options de la commande 719
9.109 DMROTATION (commande) 719
9.110 DMSELECT (commande) 719
9.110.1 Description 719
9.110.2 Options de la commande 720
9.111 DMSELARETES (commande) 721
9.111.1 Méthode 722
9.112 DMSIMPLIFIER (commande) 722
9.112.1 Description 722
9.112.2 Méthode 722
9.112.3 Options du panneau Contexte de commande 722
9.113 DMTOUTSIMPLIFIER (commande) 724
9.113.1 Description 724
9.113.2 Méthode 724
9.113.3 Options du panneau Contexte de commande 724
9.114 DMCOUDRE (commande) 725
9.114.1 Méthode 726
9.114.2 Options de la commande 726
9.115 DMETIRER (commande) 726
9.115.1 Description 726
9.115.2 Options de la commande 727
9.116 DMTANGENTE3D (commande) 727
9.116.1 Description 727
9.116.2 Options de la commande 727
9.117 DMEPAISSIR (commande) 727
9.117.1 Description 727
9.117.2 Options de la commande 728
9.118 DMFILETAGE (commande) 728
9.118.1 Description 728

Table des matières

9.118.2 Méthode 728
9.119 DMTORSION (commande) 729
9.119.1 Description 729
9.119.2 Méthode 729
9.119.3 Options de la commande 729
9.120 DMMAJ (commande) 730
9.120.1 Description 730
9.121 DOME (commande) 731
9.122 ANNEAU (commande) 731
9.122.1 Description 731
9.122.2 Méthode 732
9.122.3 Options de la commande 732
9.123 GLISSER (commande) 734
9.123.1 Description 734
9.123.2 Méthode 734
9.123.3 Options de la commande 735
9.124 EVOLDYN (commande) 735
9.124.1 Description 735
9.124.2 Options de la commande 735
9.125 RECUPDESSIN (commande) 736
9.125.1 Description 736
9.125.2 Sauvegarder les fichiers 737
9.126 MASQUERRECUPDESSIN (commande) 737
9.126.1 Description 738
9.127 ORDRETRACE (commande) 738
9.127.1 Description 738
9.127.2 Méthode 738
9.127.3 Options de la commande 739
9.128 TRIPARCALQUE (commande) 739
9.128.1 Description 739
9.129 PARAMDESS (commande) 741
9.129.1 Description 741
9.130 TXTDYN (commande) 741
9.131 ETATHISTORIQUECOMMANDES (commande) 741
9.131.1 Description 741
9.131.2 Méthode 741
9.132 VUEDYN (commande) 741
9.132.1 Méthode 742
9.132.2 Options de la commande 742
9.133 SAUVEDWF (commande) 743
9.133.1 Description 743
9.134 PAGECODEDWG (commande) 743
9.134.1 Description 743
9.135 DWGCOMPARER (commande) 744
9.135.1 Description 744
9.135.2 Options de la commande 744
9.136 FERMERDWGCOMPARER (commande) 744
9.136.1 Description 745

Table des matières

9.137 OUVRIRCOMPARERDWG (commande) 745
9.137.1 Description 745
9.137.2 Installation 746
9.137.3 Résultats 746
9.137.4 Mettre fin à la comparaison 748
9.138 -ETATDWG (commande) 748
9.138.1 Méthode 748
9.139 ETATDWG (commande) 749
9.139.1 Description 749
9.139.2 Nouvelle routine 750
9.139.3 Sélectionnez une routine 750
9.139.4 Liste déroulante 750
9.139.5 Description de la routine 751
9.139.6 Enregistrer sous 751
9.139.7 Éditer 751
9.139.8 Liste des tâches incluses dans la routine 751
9.139.9 Mode interactif 751
9.139.10 Origine 751
9.140 PROPDESS (commande) 752
9.140.1 Description 752
9.140.2 Général 753
9.140.3 Résumé 753
9.140.4 Statistiques 754
9.140.5 Jeu de feuilles 754
9.140.6 Personnalisé 754
9.140.7 Référence des commandes 755
9.141 CHARGDXF (commande) 755
9.141.1 Description 755
9.142 SAUVEDXF (commande) 755
9.142.1 Description 755
9.142.2 Options de la commande 755
10. E 757
10.1 EATTEDIT (commande) 757
10.1.1 Description 757
10.1.2 Liste d'aperçu 758
10.1.3 Valeur 758
10.1.4 Propriétés 758
10.1.5 Options de texte 758
10.2 SURFGAU (commande) 758
10.2.1 Méthode 759
10.2.2 Éditeur de poignées 759
10.3 EDITDENTITE (commande) 759
10.3.1 Méthode 759
10.4 EDITTIME (commande) (Express Tools) 759
10.4.1 Méthode 760
10.4.2 Options de la commande 760
10.5 ELEV (commande) 760
10.5.1 Description 760
10.5.2 Options de la commande 760

Table des matières

10.6 ELLIPSE (commande) 761
10.6.1 Description 761
10.6.2 Méthode 762
10.6.3 Options de la commande 762
10.7 ACTIVERVUESASSOC (commande) 763
10.7.1 Description 763
10.7.2 Méthode 763
10.7.3 Options de la commande 763
10.8 FINCOMPARER (commande) 763
10.8.1 Description 764
10.9 EXTREMITE (commande) 764
10.9.1 Description 764
10.10 EFFACER (commande) 764
10.10.1 Méthode 764
10.11 ETRANSMIT (commande) 764
10.11.1 Description 765
10.11.2 Méthodes 765
10.11.3 Options du menu contextuel 765
10.11.4 Options de la commande 766
10.12 -ETRANSMIT (commande) 766
10.12.1 Description 766
10.12.2 Options de la commande 766
10.13 EXC (commande) (Express Tools) 766
10.13.1 Méthode 767
10.14 EXCP (commande) (Express Tools) 767
10.14.1 Méthode 767
10.15 EXECUTEROUTIL(commande) 767
10.16 EXF (commande) (Express Tools) 767
10.16.1 Méthode 767
10.17 EXOFFSET (commande) (Express Tools) 768
10.17.1 Méthode 768
10.17.2 Options de la commande 768
10.18 EXP (Commande) (Express Tools) 768
10.18.1 Description 768
10.19 EXPLAN (commande) (Express Tools) 768
10.19.1 Options de la commande 769
10.20 EXPBLOCS (commande) 769
10.20.1 Description 769
10.20.2 Options du menu contextuel 769
10.20.3 Options avec les colonnes 770
10.21 EXPDOSSIERS (commande) 771
10.21.1 Description 771
10.21.2 Options du menu contextuel 772
10.21.3 Options de l'onglet Dossiers 772
10.22 EXPIMAGES (commande) 772
10.22.1 Description 772
10.22.2 Options du menu contextuel 773
10.22.3 Options avec les colonnes 774

Table des matières

10.23 EXPCALQUES (commande) 774
10.23.1 Description 774
10.23.2 Options du menu contextuel 775
10.23.3 Options du panneau Filtres 776
10.24 DECOMPOS (commande) 777
10.24.1 Description 777
10.24.2 Méthode 778
10.25 EXPLORATEUR (commande) 778
10.25.1 Description 778
10.25.2 Options dans la barre de menu 779
10.26 EXPORTER (commande) 780
10.26.1 Description 780
10.27 EXPORTPRESENT (commande) 782
10.27.1 Description 783
10.28 EXPORTPDF (commande) 783
10.28.1 Description 783
10.29 EXPORTSVG (commande) 783
10.29.1 Méthode 783
10.29.2 Options de la commande 784
10.30 EXPORTERVERSAUTOCAD (commande) 784
10.30.1 Description 784
10.30.2 Méthode 784
10.30.3 Options de la commande 784
10.31 EXPORTERVERSBRICSCAD (commande) 785
10.31.1 Description 785
10.31.2 Méthode 785
10.31.3 Options de la commande 785
10.32 EXPORTETIQUETTESLIGNECOURBE (commande) 786
10.32.1 Description 786
10.33 EXPPDFS (commande) 786
10.33.1 Description 786
10.33.2 Option de la commande 787
10.33.3 Options du menu contextuel 787
10.34 EXPRESSMENU (commande) (Express Tools) 788
10.35 EXPRESSTOOLS (commande) (Express Tools) 788
10.36 EXPSCU (commande) 788
10.36.1 Description 789
10.36.2 Options avec les colonnes 789
10.36.3 Options du menu contextuel 789
10.37 EXPXREFS (commande) 790
10.37.1 Description 790
10.37.2 Méthode 790
10.37.3 Option de la commande 790
10.37.4 Options du menu contextuel 791
10.38 PROLONGE (commande) 792
10.38.1 Méthode 792
10.38.2 Options de la commande 793
10.39 EXTENSION (commande) 793

Table des matières

10.39.1 Description 794
10.40 EXTRAIREBLOCS (commande) 794
10.40.1 Méthode 794
10.41 EXTRIM (commande) (Express Tools) 794
10.41.1 Méthode 795
10.42 EXTRUSION (commande) 795
10.42.1 Description 795
10.42.2 Méthode 795
10.42.3 Options de la commande 795
10.43 EXW (commande) (Express Tools) 803
10.43.1 Méthode 803
10.44 EXWP (commande) (Express Tools) 804
10.44.1 Méthode 804
11. F 805
11.1 FASTSEL (commande) (Express Tools) 805
11.1.1 Méthode 805
11.2 EXPORTERFBX (commande) 805
11.2.1 Méthode 805
11.2.2 Options de la commande 805
11.3 -EXPORTERFBX (commande) 806
11.4 CHAMP (commande) 806
11.4.1 Méthode 806
11.4.2 Options de la commande 806
11.4.3 Date et Heure 807
11.4.4 Document 808
11.4.5 Lien 809
11.4.6 Objets 809
11.4.7 Tracé 811
11.4.8 Variables 811
11.4.9 Jeu de feuilles 812
11.4.10 Extensions 813
11.4.11 Champ d'expression 814
11.5 OUVREFICH (commande) 814
11.5.1 Description 814
11.5.2 Options de la commande 814
11.6 FICHIERS (commande) 814
11.7 REMPLIR (commande) 814
11.7.1 Description 815
11.8 RACCORD (commande) 815
11.8.1 Description 815
11.8.2 Options de la commande 815
11.9 RECHERCHER (commande) 816
11.9.1 Description 816
11.9.2 Mot(s) clé(s) 817
11.9.3 Rechercher 817
11.9.4 Emplacement 817
11.9.5 Sélectionnez les entités 818
11.9.6 Options 818

Table des matières

11.9.7 Remplacer par 818
11.9.8 Tout remplacer 819
11.9.9 Remplacer 819
11.9.10 Sélectionner 819
11.9.11 Tout sélectionner 819
11.9.12 Zoom arrière sur le dessin 819
11.9.13 Zoom avant sur le dessin 819
11.9.14 Rapport de recherche 819
11.10 RECHERCHERABERRATIONS (commande) 819
11.10.1 Description 819
11.10.2 Méthode 820
11.10.3 Mode 2D 821
11.10.4 Mode 3D 821
11.10.5 Paramètres 821
11.10.6 Afficher la surface valide 822
11.10.7 Inspecter les aberrations 822
11.10.8 Résultats 822
11.10.9 Retour aux paramètres 823
11.10.10 Terminer 823
11.11 AJUSTERARC (commande) 824
11.11.1 Description 824
11.11.2 Méthodes 824
11.11.3 Options de la commande 825
11.12 AJUSTERLIGNE (commande) 825
11.12.1 Description 826
11.12.2 Méthodes 826
11.12.3 Options de la commande 827
11.13 AJUSTERPOLYLIGNE (commande) 827
11.13.1 Description 827
11.13.2 Méthode 827
11.13.3 Options de la commande 828
11.14 APLANIRGEOM (commande) 830
11.14.1 Description 830
11.14.2 Destination 831
11.14.3 Lignes visibles 831
11.14.4 Lignes cachées 831
11.14.5 Créer 831
11.14.6 Annuler 832
11.15 FLATTEN (commande) 832
11.15.1 Description 832
11.15.2 Méthode 832
11.15.3 Options de la commande 832
11.16 LIGNEINVERS (commande) 832
11.16.1 Méthode 833
11.16.2 Options de la commande 833
11.17 EDITLIGNEINVERS (commande) 834
11.17.1 Méthode 834
11.17.2 Options de la commande 834
11.18 DEPUIS (commande) 834

Table des matières

11.18.1 Options de la commande 834
11.19 FS (commande) (Express Tools) 835
11.19.1 Méthode 835
11.20 FSMODE (commande) (Express Tools) 835
11.20.1 Options de la commande 835
12. G 836
12.1 GATTE (commande) (Express Tools) 836
12.1.1 Méthode 836
12.1.2 Options de la commande 836
12.2 CGCOINCIDENTE (commande) 836
12.2.1 Description 836
12.2.2 Méthodes 836
12.2.3 Options de la commande 837
12.3 CGCOLINEAIRE (commande) 837
12.3.1 Description 837
12.3.2 Méthode 837
12.3.3 Options de la commande 837
12.4 CGCONCENTRIQUE (commande) 838
12.4.1 Description 838
12.4.2 Méthode 838
12.4.3 Options de la commande 838
12.5 CENTREG (commande) 838
12.5.1 Description 838
12.6 CGEGALE (commande) 839
12.6.1 Description 839
12.6.2 Méthode 839
12.6.3 Options de la commande 839
12.7 CGFIXE (commande) 839
12.7.1 Description 839
12.7.2 Méthode 840
12.7.3 Options de la commande 840
12.8 CGHORIZONTALE (commande) 840
12.8.1 Description 840
12.8.2 Méthode 840
12.8.3 Options de la commande 840
12.9 CGPARALLELE (commande) 841
12.9.1 Description 841
12.9.2 Méthode 841
12.9.3 Options de la commande 841
12.10 CGPERPENDICULAIRE (commande) 841
12.10.1 Description 841
12.10.2 Méthode 841
12.10.3 Options de la commande 841
12.11 CGLISSEE (commande) 842
12.11.1 Description 842
12.11.2 Méthode 842
12.11.3 Options de la commande 842
12.12 CGSYMETRIQUE (commande) 842

Table des matières

12.12.1 Description 842
12.12.2 Méthode 842
12.12.3 Options de la commande 843
12.13 CGTANGENTE (commande) 843
12.13.1 Description 843
12.13.2 Options de la commande 843
12.14 CGVERTICALE (commande) 843
12.14.1 Description 843
12.14.2 Méthode 844
12.14.3 Options de la commande 844
12.15 GENERERCONTOUR (commande) 844
12.15.1 Description 844
12.15.2 Méthode 844
12.16 GEOPOSITION (commande) 844
12.16.1 Description 845
12.16.2 Système de coordonnées SIG 845
12.16.3 Latitude / Longitude 846
12.16.4 Position 846
12.16.5 Direction du Nord 846
12.16.6 Altitude 846
12.16.7 À propos du CSMAP 846
12.17 IMPORTGEO (commande) 847
12.17.1 Description 847
12.17.2 Méthode 847
12.18 GEOCARTE (commande) 847
12.18.1 Description 847
12.18.2 Options de la commande 847
12.19 IMAGEGEO (commande) 849
12.19.1 Description 849
12.19.2 Méthode 849
12.19.3 Options de la commande 850
12.20 IMAGEGEORESOL (commande) 850
12.20.1 Description 850
12.20.2 Options de la commande 850
12.21 TYPEIMAGEGEO (commande) 851
12.21.1 Description 851
12.21.2 Options de la commande 851
12.22 MAJIMAGEGEO (commande) 851
12.22.1 Description 851
12.22.2 Options de la commande 851
12.23 GEOCARTECLE (commande) 852
12.23.1 Description 852
12.23.2 Configuration de la clé de cartes Esri 852
12.24 GEOCARTEMODE (commande) 856
12.24.1 Description 856
12.25 CONTRAINTEGEOM (commande) 857
12.25.1 Description 857
12.25.2 Options de la commande 858
12.26 CONVERTSIG (commande) 858

Table des matières

12.26.1 Description 859
12.27 EXPORTSIG (commande) 859
12.27.1 Méthode 859
12.28 IMPORTSIG (commande) 859
12.28.1 Description 859
12.28.2 Méthode 859
12.28.3 Système de coordonnées actuel 861
12.28.4 Table des entités SIG importées 861
12.28.5 Ajouter des calques au groupe 863
12.28.6 Zone d'importation 863
12.28.7 Importer 864
12.29 -IMPORTSIG (commande) 864
12.29.1 Description 864
12.29.2 Méthode 864
12.29.3 Options de la commande 864
12.30 GETSEL (commande) (Express Tools) 865
12.30.1 Méthode 865
12.31 ALLERDEBUT (commande) 865
12.31.1 Description 865
12.32 GRADIENT (commande) 866
12.32.1 Description 866
12.32.2 Motif 867
12.32.3 Origine des hachures 868
12.32.4 Appliquer les propriétés 869
12.32.5 Contours 869
12.32.6 Îlots 870
12.32.7 Options 870
12.32.8 Couleur dégradée 870
12.32.9 Motif en dégradé 870
12.32.10 Orientation du dégradé 871
12.33 -GRADIENT (commande) 871
12.33.1 Description 871
12.33.2 Méthode 871
12.33.3 Options de la commande 871
12.34 GRADIENTBKGOFF (commande) 874
12.34.1 Description 874
12.35 GRADIENTBKGON (commande) 874
12.35.1 Description 874
12.36 TALUS (commande) 874
12.36.1 Description 874
12.36.2 Méthode 874
12.36.3 Options de la commande 874
12.37 TALUSEQUILIBRER (commande) 875
12.37.1 Description 875
12.38 TALUSEDIT (commande) 875
12.38.1 Description 875
12.38.2 Options de la commande 875
12.39 REMPLACEMENTGRAPHIQUE (commande) 876
12.39.1 Méthode 876

Table des matières

12.40 ECRANGRA (commande) 877
12.40.1 Description 878
12.41 GRILLE (commande) 878
12.41.1 Méthode 878
12.41.2 Options de la commande 878
12.42 GROUPE (commande) 878
12.42.1 Description 878
12.42.2 Groupes existants 879
12.42.3 Créer un groupe 879
12.42.4 Modifier le groupe 880
12.43 -GROUPE (commande) 881
12.43.1 Description 881
12.43.2 Options de la commande 881
13. H 883
13.1 HACHURES (commande) 883
13.1.1 Description 883
13.1.2 Motif 884
13.1.3 Origine des hachures 885
13.1.4 Appliquer les propriétés 886
13.1.5 Contours 886
13.1.6 Îlots 887
13.1.7 Options 887
13.1.8 Couleur dégradée 887
13.1.9 Motif en dégradé 887
13.1.10 Orientation du dégradé 888
13.2 -HACHURES (commande) 888
13.2.1 Méthode 888
13.2.2 Options de la commande 888
13.3 EDITHACH (commande) 891
13.3.1 Description 891
13.4 -EDITHACH (commande) 892
13.4.1 Description 892
13.4.2 Méthode 892
13.4.3 Options de la commande 893
13.5 EDITHACHEXT (commande) 893
13.5.1 Description 893
13.5.2 Options de la commande 893
13.6 HATCHGENERATEBOUNDARY (commande) 893
13.6.1 Description 894
13.7 HATCHTOBACK (commande) 894
13.8 HELICE (commande) 894
13.8.1 Description 894
13.8.2 Méthode 895
13.8.3 Options de la commande 895
13.9 AIDE (commande) 895
13.9.1 Description 895
13.10 RECHERCHEAIDE (commande) 896
13.10.1 Description 896

Table des matières

13.11 CACHER (commande) 896
13.11.1 Méthode 896
13.12 HIDEOBJECTS (commande) 896
13.12.1 Description 897
13.13 HYPERLIEN (commande) 897
13.13.1 Description 897
13.13.2 Lien vers fichier ou URL 898
13.13.3 Informations optionnelles 898
13.14 -HYPERLIEN (commande) 899
13.14.1 Description 899
13.14.2 Options de la commande 899
13.15 OPTIONSHYPERLIEN (commande) 899
13.15.1 Description 899
13.15.2 Options de la commande 900
14. I 901
14.1 ID (commande) 901
14.1.1 Description 901
14.2 INCORPORERIMAGE (commande) 901
14.2.1 Méthode 901
14.3 EXPORTIFC (commande) 901
14.3.1 Description 901
14.3.2 Méthode 902
14.4 VALIDERIFC (commande) 902
14.4.1 Description 903
14.4.2 Méthode 903
14.4.3 Options de la commande 903
14.5 IMAGE (commande) 903
14.5.1 Description 903
14.6 IMAGEAPP (commande) (Express Tools) 903
14.6.1 Méthode 903
14.7 AJUSTEIMAGE (commande) 903
14.7.1 Méthode 904
14.8 -ATTACHEIMAGE (commande) 904
14.8.1 Méthode 904
14.8.2 Options de la commande 904
14.9 ATTACHEIMAGE (commande) 905
14.9.1 Description 905
14.9.2 Aide 906
14.9.3 Nom 906
14.9.4 Parcourir 906
14.9.5 Chemin 906
14.9.6 Type de chemin 906
14.9.7 Informations de géocodage 907
14.9.8 Point d'insertion 907
14.9.9 Échelle 907
14.9.10 Rotation 907
14.9.11 Angle 908
14.10 DELIMIMAGE (commande) 908

Table des matières

14.10.1 Méthode 908
14.10.2 Options de la commande 908
14.11 IMAGEEDIT (commande) (Express Tools) 909
14.11.1 Description 909
14.12 CADREIMAGE (commande) 909
14.12.1 Description 909
14.13 QUALITEIMAGE (commande) 910
14.13.1 Description 910
14.14 IMAGEOVERLAP (commande) (Express Tools) 910
14.14.1 Méthode 910
14.15 -IMPORTER (commande) 910
14.15.1 Méthode 910
14.16 IMPORTER (commande) 910
14.16.1 Description 911
14.17 GRAVER (commande) 912
14.17.1 Méthode 912
14.18 INSERER (commande) 913
14.18.1 Description 913
14.18.2 Nom 914
14.18.3 Parcourir 914
14.18.4 Trajectoire 914
14.18.5 Insérer une référence externe 914
14.18.6 Point d'insertion 914
14.18.7 Échelle 914
14.18.8 Rotation 915
14.18.9 Aperçu du bloc 915
14.18.10 Unité de bloc 915
14.18.11 Paramètres avancés 915
14.18.12 Options de la commande 917
14.19 -INSERER (commande) 919
14.19.1 Description 919
14.19.2 Méthode 919
14.19.3 Options de la commande 920
14.20 INSERERALIGNE (commande) 923
14.20.1 Description 923
14.20.2 Options de la commande 923
14.21 INSERTION (commande) 923
14.21.1 Description 924
14.22 INSERPRESENT (commande) 924
14.22.1 Description 924
14.23 -INSERPRESENT (commande) 924
14.23.1 Description 924
14.24 -INSERERMULTIPLEPRESENT (commande) 924
14.24.1 Description 924
14.24.2 Méthode 925
14.25 INSEROBJ (commande) 925
14.25.1 Description 925
14.25.2 Créer un nouvel objet 926

Table des matières

14.25.3 Créer à partir d'un fichier 926
14.26 INTERFERENCE (commande) 926
14.26.1 Méthode 926
14.26.2 Options de la commande 927
14.27 -INTERFERENCE (commande) 928
14.27.1 Méthode 928
14.27.2 Options de la commande 929
14.28 OUVRIRPANNEAUGESTIONNAIREINTERFERENCES (commande expérimentale) 930
14.28.1 Avertissement de non-responsabilité 930
14.28.2 Description 930
14.28.3 Accueil 931
14.28.4 Sélection 932
14.28.5 Paramètres 933
14.28.6 Résultats 933
14.29 FERMERPANNEAUGESTIONNAIREINTERFERENCES (commande expérimentale) 934
14.29.1 Avertissement de non-responsabilité 934
14.29.2 Description 935
14.30 INTERSECT (commande) 935
14.30.1 Description 935
14.30.2 Méthode 935
14.31 INTERSECTION (commande) 936
14.31.1 Description 936
14.32 ENREGIMAGE (commande) 936
14.32.1 Description 937
14.33 ISOLATEOBJECTS (commande) 937
14.33.1 Description 937
14.34 ISOMETR (commande) 937
14.34.1 Description 937
14.35 EXTRAIREIMAGE (commande) 937
14.35.1 Description 938
15. J 939
15.1 JOINDRE (commande) 939
15.1.1 Description 939
15.1.2 Méthode 939
16. K 941
16.1 CONSERVER (commande) 941
16.1.1 Méthode 941
17. L 942
17.1 EXPORTLANDXML (commande) 942
17.1.1 Description 942
17.1.2 Tout sélectionner 942
17.1.3 Sélectionner des objets dans le dessin 942
17.1.4 Exporter 942
17.2 -EXPORTLANDXML (commande) 943
17.2.1 Méthode 943
17.3 IMPORTLANDXML (commande) 943
17.3.1 Description 943
17.3.2 Options de la commande 943

Table des matières

17.4 CALQUECOUR (commande) 943
17.4.1 Description 944
17.5 -LAYDEL (Commande Express Tools) 944
17.5.1 Méthode 944
17.5.2 Options de la commande 944
17.6 LAYDEL (commande) (Express Tools) 945
17.6.1 Méthode 945
17.6.2 Options de la commande 945
17.7 -CALQUE (commande) 946
17.7.1 Description 946
17.7.2 Options de la commande 946
17.8 CALQUE (commande) 948
17.8.1 Description 948
17.9 CALQUEP (commande) 948
17.9.1 Description 948
17.10 FERMERPANNEAUCALQUES (commande) 949
17.10.1 Description 949
17.11 OUVRIRPANNEAUCALQUES (commande) 949
17.11.1 Description 949
17.11.2 Liste des calques 950
17.11.3 Ajouter un calque 954
17.11.4 Supprimer 955
17.11.5 Purger 955
17.11.6 Recherche 955
17.11.7 Contrôle de l'état du calque 955
17.11.8 Filtre utilisé 955
17.11.9 Inverser le filtre 955
17.11.10 Explorateur de calques 955
17.11.11 Explorateur de l'état de calque 955
17.11.12 Cacher les symboles de références externes 956
17.11.13 Menu 956
17.12 ETATCALQUE (commande) 956
17.12.1 Description 956
17.12.2 Options de la commande 957
17.12.3 Options du menu contextuel 957
17.13 GELCALQUE (commande) 958
17.13.1 Description 958
17.13.2 Méthode 959
17.13.3 Options de la commande 959
17.14 ISOCALQUE (commande) 959
17.14.1 Description 960
17.14.2 Méthode 960
17.14.3 Options de la commande 960
17.15 VERROUCALQUE (commande) 960
17.15.1 Description 960
17.15.2 Méthode 960
17.16 LAYMCH (commande) (Express Tools) 961
17.16.1 Méthode 961
17.16.2 Options de la commande 961

Table des matières

17.17 RENDCALQUECOUR (commande) 961
17.17.1 Méthode 961
17.18 LAYMRG (commande) (Express Tools) 961
17.18.1 Méthode 961
17.18.2 Options de la commande 961
17.19 CALQUEINAC (commande) 962
17.19.1 Description 962
17.19.2 Méthode 962
17.19.3 Options de la commande 962
17.20 CALQUEAC (commande) 963
17.20.1 Description 963
17.21 PRESENTATION (commande) 963
17.21.1 Méthode 963
17.21.2 Options de la commande 963
17.22 GESTPRESENTATION (commande) 964
17.22.1 Description 964
17.22.2 Recherche 965
17.22.3 Ajouter une nouvelle présentation 965
17.22.4 Copier les présentations sélectionnées 965
17.22.5 Supprimer 965
17.22.6 Déplacer vers le haut 966
17.22.7 Déplacer vers le bas 966
17.22.8 Supprimer la sélection 966
17.22.9 Publier 966
17.22.10 Onglet 966
17.22.11 Courant 966
17.22.12 Nom de la présentation 966
17.23 LAYOUTMERGE (commande) (Express Tools) 966
17.23.1 Méthode 966
17.23.2 Modèles à fusionner 967
17.23.3 Présentation de destination 967
17.23.4 Entrez un nom de présentation 967
17.23.5 Options de la commande 968
17.24 -LAYOUTMERGE (commande) (Express Tools) 968
17.24.1 Options de la commande 968
17.25 LIBCALQUE (commande) 968
17.25.1 Description 968
17.26 CONVCALQUE (commande) 968
17.26.1 Description 968
17.26.2 Convertir depuis 969
17.26.3 Convertir vers 969
17.26.4 Mappage des conversions 969
17.26.5 Options 969
17.27 DEVERCALQUE (commande) 970
17.27.1 Description 970
17.27.2 Méthode 970
17.28 ASSOCIERCALQUE (commande) 970
17.28.1 Description 970
17.29 LAYWALK (commande) (Express Tools) 970

Table des matières

17.29.1 Méthode 970
17.29.2 Choisir les calques 971
17.29.3 Liste des calques 971
17.29.4 Filtre 971
17.29.5 Tout sélectionner 971
17.29.6 Restaurer après fermeture 972
17.29.7 Calque 0 toujours activé 972
17.30 CONNECTL (commande) 972
17.30.1 Description 972
17.30.2 Options de la commande 973
17.31 LREPERE (commande) 974
17.31.1 Description 974
17.31.2 Options de la commande 975
17.32 CONVERTLEICA (commande) 976
17.32.1 Description 976
17.32.2 Options de la commande 976
17.33 MODIFLONG (commande) 976
17.33.1 Méthode 976
17.33.2 Options de la commande 977
17.34 FERMERPANNEAUBIBLIO (commande) 977
17.34.1 Description 977
17.35 OUVRIRPANNEAUBIBLIO (commande) 977
17.35.1 Description 977
17.35.2 Bibliothèque de blocs 978
17.35.3 Accueil 978
17.35.4 Ajouter un bloc à la bibliothèque 978
17.35.5 Vue 978
17.35.6 Recherche 979
17.35.7 Menu 979
17.36 GESTLICENCES (commande) 980
17.36.1 Description 980
17.36.2 Gérer la licence 980
17.36.3 Voir les tarifs 983
17.36.4 Info 983
17.36.5 Gérer la licence pour le produit sélectionné 983
17.36.6 Acheter 985
17.37 LUMIERE (commande) 985
17.37.1 Options de la commande 985
17.38 LISTECLAIRAGES (commande) 986
17.38.1 Description 986
17.38.2 Options disponibles dans « Modifier les propriétés du soleil pour la fenêtre active » 986
17.38.3 Options du menu contextuel 987
17.39 LIMITES (commande) 987
17.39.1 Description 987
17.39.2 Options de la commande 988
17.40 LIGNE (commande) 988
17.40.1 Description 988
17.40.2 Méthode 988
17.40.3 Options de la commande 989

Table des matières

17.41 -TYPELIGNE (commande) 990
17.41.1 Méthode 990
17.41.2 Options de la commande 990
17.42 TYPELIGNE (commande) 990
17.42.1 Description 991
17.42.2 Options du menu contextuel 992
17.43 LISTE (commande) 993
17.43.1 Description 993
17.43.2 Méthode 993
17.43.3 Options de la commande 993
17.44 COUPE3D (commande) 994
17.44.1 Description 994
17.45 LMAN (commande) (Express Tools) 994
17.45.1 Méthode 995
17.45.2 États de calques enregistrés 995
17.45.3 Options des états du calque 995
17.45.4 Restaurer 996
17.46 -LMAN (commande) (Express Tools) 996
17.46.1 Options de la commande 996
17.47 LMANMODE (commande) (Express Tools) 997
17.47.1 Méthode 997
17.48 -LMANMODE (commande) (Express Tools) 997
17.48.1 Description 997
17.49 CHARGER (commande) 997
17.49.1 Description 997
17.50 LISSAGE (commande) 998
17.50.1 Méthode 998
17.50.2 Options de la commande 998
17.51 FICHJOURNIN (commande) 1000
17.51.1 Description 1000
17.52 FICHJOURNAC (commande) 1000
17.52.1 Description 1000
17.53 -CONNEXION (commande) 1001
17.53.1 Description 1001
17.53.2 Adresse e-mail 1001
17.53.3 Mot de passe 1001
17.53.4 Mémoriser mes identifiants 1001
17.53.5 Mot de passe oublié ? 1002
17.53.6 Connexion 1002
17.53.7 Se connecter en tant qu'invité 1002
17.54 -CONNEXIONPROGUTILISATIONDONNEES (commande) 1002
17.54.1 Description 1002
17.54.2 Adresse e-mail 1003
17.54.3 Mot de passe 1003
17.54.4 Mémoriser mes identifiants 1003
17.54.5 Mot de passe oublié ? 1003
17.54.6 Connexion 1003
17.54.7 Se connecter en tant qu'invité 1003

Table des matières

17.55 -DECONNEXION (commande) 1003
17.55.1 Description 1003
17.56 VISUALISATION (commande) 1003
17.56.1 Description 1003
17.56.2 Méthodes 1003
17.57 LSP (commande) (Express Tools) 1003
17.57.1 Options de la commande 1004
17.58 LPSURF (commande) (Express Tools) 1004
17.58.1 Description 1004
17.59 EPAISSLIGNE (commande) 1004
17.59.1 Description 1004
18. M 1005
18.1 EMAIL (commande) 1005
18.1.1 Description 1005
18.2 MODEEXPERIMENTAL(commande) 1005
18.2.1 Description 1005
18.3 MANIPULER (commande) 1006
18.3.1 Méthodes 1006
18.3.2 Options de la commande 1006
18.4 CONNEXIONCARTE (commande) 1008
18.4.1 Description 1009
18.4.2 Connexions WMS 1009
18.4.3 Connexion 1009
18.4.4 Compte d'utilisateur 1009
18.5 AJUSTERVIALIMITE (commande) 1010
18.5.1 Description 1010
18.5.2 Méthode 1011
18.5.3 Options de la commande 1011
18.6 PROPMECA (commande) 1012
18.6.1 Description 1012
18.6.2 Options de la commande 1013
18.7 FERMERNAVMAT (commande) 1013
18.7.1 Description 1013
18.8 OUVRIRNAVMAT (commande) 1013
18.8.1 Description 1013
18.8.2 Matériauthèque 1014
18.8.3 Accueil 1014
18.8.4 Recherche 1015
18.9 CORRESPERSPECTIVE (commande) 1015
18.9.1 Description 1015
18.10 CORRESPROP (commande) 1015
18.10.1 Méthode 1015
18.10.2 Options de la commande 1016
18.10.3 Toutes / Aucune 1016
18.10.4 Basique 1017
18.10.5 Lucarne spéciale 1017
18.11 ATTRIBUERMATERIAU (commande) 1019
18.11.1 Description 1019

Table des matières

18.11.2 Méthode 1019
18.12 TEXTUREMATERIAU (commande) 1020
18.12.1 Description 1020
18.12.2 Méthode 1020
18.12.3 Options de la commande 1020
18.13 MATERIAUX (commande) 1022
18.13.1 Méthode 1022
18.13.2 Options de l'explorateur de dessin 1023
18.13.3 Options du menu contextuel 1027
18.14 BIBLMAT (commande) 1027
18.14.1 Description 1027
18.15 MESURER (commande) 1027
18.15.1 Méthode 1027
18.15.2 Options de la commande 1028
18.16 FERMERNAVMECA (commande) 1028
18.16.1 Description 1028
18.17 OUVRIRNAVMECA (commande) 1028
18.17.1 Description 1028
18.17.2 Grouper par entité 1030
18.17.3 Grouper par type 1030
18.17.4 Afficher la recherche 1030
18.17.5 Paramètres 1030
18.17.6 Trier par ordre alphabétique 1031
18.17.7 Afficher la sélection 1031
18.17.8 Liste des entités mécaniques 1031
18.17.9 Propriétés 1035
18.18 MENU (commande) 1036
18.18.1 Description 1036
18.19 CHARGMNU (commande) 1036
18.19.1 Description 1036
18.20 DECHARGMNU (commande) 1036
18.20.1 Description 1037
18.21 MILIEU (commande) 1037
18.21.1 Description 1037
18.22 INSERM (commande) 1037
18.22.1 Description 1037
18.22.2 Options de la commande 1037
18.23 MIROIR (commande) 1038
18.23.1 Description 1038
18.23.2 Options de la commande 1038
18.24 MIROIR3D (commande) 1038
18.24.1 Description 1039
18.24.2 Options de la commande 1039
18.25 MKLTYPE (commande) (Express Tools) 1039
18.25.1 Méthode 1039
18.25.2 Options de la commande 1040
18.26 MKSHAPE (commande) (Express Tools) 1041
18.26.1 Méthode 1041

Table des matières

18.27 LIGNEDEREPMULT (commande) 1041
18.27.1 Description 1042
18.27.2 Méthode 1042
18.27.3 Options de la commande 1042
18.28 ALIGNLIGNEDEREPMULT (commande) 1043
18.28.1 Description 1044
18.28.2 Méthode 1044
18.28.3 Options de la commande 1044
18.29 COLLECTLIGNEDEREPMULT (commande) 1045
18.29.1 Description 1046
18.29.2 Méthode 1046
18.29.3 Options de la commande 1046
18.30 MODIFLIGNEDEREPMULT (commande) 1047
18.30.1 Description 1047
18.30.2 Méthode 1047
18.30.3 Options de la commande 1048
18.31 MODIFTXTLIGNEDEREPMULT (commande) 1048
18.31.1 Description 1048
18.31.2 Options de la commande 1048
18.32 STYLELIGNEDEREPMULT (commande) 1049
18.32.1 Description 1050
18.33 MLIGNE (commande) 1050
18.33.1 Description 1050
18.33.2 Méthode 1050
18.33.3 Options de la commande 1051
18.34 MLSTYLE (commande) 1053
18.34.1 Description 1053
18.34.2 Options du panneau « Modifiez le style de multiligne : » 1054
18.34.3 Options du menu contextuel 1057
18.35 MOCORO (commande) (Express Tools) 1058
18.35.1 Méthode 1058
18.35.2 Options de la commande 1058
18.36 PROPMODELEUR (commande) 1058
18.36.1 Description 1059
18.37 -PROPMODELEUR (commande) 1059
18.37.1 Description 1059
18.37.2 Méthode 1059
18.37.3 Options de la commande 1059
18.38 DEPLACER (commande) 1060
18.38.1 Description 1060
18.38.2 Options de la commande 1061
18.39 MOVEBAK (commande) (Express Tools) 1061
18.39.1 Méthode 1061
18.40 DEPLACERDENTITE (commande) 1061
18.40.1 Méthode 1062
18.40.2 Options de la commande 1062
18.41 DEPLACERGUIDE (commande) 1062
18.41.1 Description 1062

Table des matières

18.41.2 Méthode 1062
18.41.3 Options de la commande 1063
18.42 MPEDIT (commande) (Express Tools) 1063
18.42.1 Méthode 1063
18.42.2 Options de la commande 1063
18.43 MCLICHE (commande) 1064
18.43.1 Description 1065
18.44 ESPACEO (commande) 1065
18.44.1 Description 1065
18.45 MSTRETCH (commande) (Express Tools) 1065
18.45.1 Méthode 1065
18.45.2 Options de la commande 1065
18.46 TEXTMULT (commande) 1066
18.46.1 Description 1066
18.46.2 Options de la commande 1066
18.47 -TEXTMULT (commande) 1067
18.47.1 Description 1068
18.47.2 Options de la commande 1068
18.48 MTP (commande) 1069
18.48.1 Description 1069
18.48.2 Méthode 1069
18.48.3 Options de la commande 1069
18.49 MULTIPLE (commande) 1069
18.49.1 Description 1069
18.50 FMULT (commande) 1069
18.50.1 Description 1070
18.50.2 Options de la commande 1070
18.51 MVSETUP (commande) 1073
18.51.1 Description 1073
18.51.2 Méthode 1073
18.51.3 Options de la commande 1073
19. N 1076
19.1 NAVIGUER (commande) 1076
19.1.1 Description 1076
19.1.2 Méthode 1076
19.1.3 Options du clavier 1076
19.1.4 Options de souris 1076
19.1.5 Mode de navigation 1077
19.1.6 Paramètres de dessin courant 1077
19.1.7 Paramètres de registre 1077
19.2 NCOPY (commande) (Express Tools) 1078
19.2.1 Méthode 1078
19.2.2 Options de la commande 1078
19.3 PROCHE (commande) 1078
19.3.1 Description 1078
19.4 NETLOAD (commande) 1078
19.4.1 Description 1078
19.5 NOUVEAU (commande) 1079

Table des matières

19.5.1 Description 1079
19.6 NOUVJEUFEUILLES (commande) 1079
19.6.1 Description 1079
19.6.2 Utiliser un gabarit 1079
19.6.3 Utiliser un autre jeu de feuilles 1080
19.6.4 Utiliser les dessins existants 1081
19.6.5 Vide 1081
19.7 ASSISTNOUVEAU (commande) 1082
19.7.1 Description 1082
19.7.2 Démarrer à partir d'un brouillon 1083
19.7.3 Démarrer à partir d'un gabarit 1083
19.7.4 Démarrer avec le gabarit par défaut 1084
19.7.5 Utiliser un assistant 1084
19.7.6 Aide 1087
19.8 NODAL (commande) 1088
19.8.1 Description 1088
19.9 AUCUN (commande) 1088
19.9.1 Description 1088
19.10 NUMEROTER (commande) 1088
19.10.1 Description 1088
19.10.2 Options de la commande 1090
20. O 1092
20.1 ECHELLEOBJET (commande) 1092
20.1.1 Description 1092
20.1.2 Liste des échelles de l'objet 1092
20.1.3 Options 1093
20.2 -ECHELLEOBJET (commande) 1093
20.2.1 Description 1093
20.2.2 Options de la commande 1093
20.3 DECALER (commande) 1094
20.3.1 Description 1094
20.3.2 Méthode 1094
20.3.3 Options de la commande 1094
20.4 DECALER3D (commande) 1095
20.4.1 Description 1095
20.4.2 Méthode 1095
20.4.3 Options de la commande 1095
20.5 LIENSOLE (commande) 1096
20.5.1 Description 1096
20.5.2 Liens 1096
20.5.3 Source 1097
20.5.4 Type 1097
20.5.5 Mettre à jour 1097
20.5.6 Annuler 1097
20.5.7 Mettre à jour maintenant 1097
20.5.8 Ouvrir la source 1097
20.5.9 Changer la source 1097
20.5.10 Casser le lien 1097
20.6 OUVREOLE (commande) 1097

Table des matières

20.6.1 Description 1097
20.7 WEB (commande) 1097
20.7.1 Description 1098
20.8 REPRISE (commande) 1098
20.8.1 Description 1098
20.9 OUVRIR (commande) 1098
20.9.1 Description 1098
20.10 OUVRIRJEUFEUILLES (commande) 1099
20.10.1 Description 1099
20.11 -OUVRIRJEUFEUILLES (commande) 1099
20.11.1 Description 1099
20.12 OPTIMISER (commande) 1099
20.12.1 Description 1100
20.12.2 Méthodes 1101
20.12.3 Options de la commande, en mode 2D 1101
20.12.4 Options dans la commande, en mode 3D 1103
20.13 OPTIONS (commande) 1105
20.13.1 Description 1105
20.14 ORTHOGONAL (commande) 1105
20.14.1 Description 1105
20.15 ACCROBJ (commande) 1105
20.15.1 Description 1105
20.16 -ACCROBJ (commande) 1106
20.16.1 Description 1106
20.16.2 Options de la commande 1106
20.17 EPURER (commande) 1107
20.17.1 Description 1108
20.17.2 Options de la commande 1108
20.17.3 Panneau contextuel de la commande Épurer 1108
20.18 -EPURER (commande) 1109
20.18.1 Description 1110
20.18.2 Options de la commande 1110
21. P 1112
21.1 PAQUET (commande) 1112
21.2 MISENPAGE (commande) 1112
21.2.1 Description 1112
21.2.2 Options du menu contextuel 1112
21.3 PAN (commande) 1113
21.3.1 Description 1113
21.4 -PAN (commande) 1113
21.4.1 Description 1113
21.4.2 Méthode 1113
21.4.3 Options de la commande 1114
21.5 PANELISER (commande) 1115
21.5.1 Description 1115
21.5.2 Options de la commande 1115
21.6 PARALLELE (commande) 1115
21.6.1 Description 1116

Table des matières

21.7 -PARAMETRES (commande) 1116
21.7.1 Description 1116
21.7.2 Options de la commande 1116
21.8 FERMERPANNEAUPARAM (commande) 1116
21.8.1 Description 1117
21.9 OUVRIRPANNEAUPARAM (commande) 1117
21.9.1 Description 1117
21.9.2 Liste des paramètres 1118
21.9.3 Nouveau paramètre 1121
21.9.4 Animer 1121
21.9.5 Supprimer 1121
21.9.6 Nettoyer les variables inutilisées 1122
21.9.7 Afficher les paramètres dépendants 1122
21.9.8 Afficher les paramètres de définition 1122
21.9.9 Afficher la sélection 1122
21.9.10 Recherche 1122
21.10 BLOCIFIERPARAM (commande) 1122
21.10.1 Description 1122
21.10.2 Méthode 1122
21.10.3 Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées 1123
21.10.4 Détecter les correspondances avec les blocs existants 1125
21.10.5 Détecter les solides 3D identiques 1128
21.10.6 Détecter les collections 1131
21.11 DEPLACEMENTPARAM (commande) 1134
21.11.1 Description 1134
21.11.2 Méthode 1134
21.11.3 Options de la commande 1134
21.12 EDITDEPLACEMENTPARAM (Commande) 1135
21.12.1 Méthode 1135
21.12.2 Options de la commande 1136
21.13 DECALAGEPARAM (commande expérimentale) 1136
21.13.1 Avertissement de non-responsabilité 1136
21.13.2 Description 1137
21.13.3 Méthode 1137
21.13.4 Options de la commande 1137
21.14 EDITDECALAGEPARAM (commande expérimentale) 1137
21.14.1 Avertissement de non-responsabilité 1138
21.14.2 Méthode 1138
21.14.3 Options de la commande 1138
21.15 ROTATIONPARAM (commande) 1138
21.15.1 Méthode 1138
21.15.2 Options de la commande 1139
21.16 EDITROTATIONPARAM (Commande) 1139
21.16.1 Méthode 1140
21.16.2 Options de la commande 1140
21.17 ECHELLEPARAM (commande) 1140
21.17.1 Méthode 1140
21.17.2 Options de la commande 1141
21.18 EDITECHELLEPARAM (commande) 1141

Table des matières

21.18.1 Méthode 1142
21.18.2 Options de la commande 1142
21.19 ETIREMENTPARAM (commande) 1142
21.19.1 Description 1142
21.19.2 Méthode 1143
21.19.3 Options de la commande 1143
21.20 EDITETIREMENTPARAM (commande) 1144
21.20.1 Méthode 1144
21.20.2 Options de la commande 1144
21.21 PARAMETRER (commande) 1144
21.21.1 Description 1145
21.22 PARAMETRER2D (commande) 1145
21.22.1 Description 1145
21.23 COLLERBLOC (commande) 1145
21.23.1 Description 1145
21.24 COLLERPRESS (commande) 1146
21.24.1 Méthode 1146
21.24.2 Options de la commande 1146
21.25 COLLERORIG (commande) 1146
21.25.1 Description 1146
21.26 COLLAGSPEC (commande) 1147
21.26.1 Description 1147
21.26.2 Source 1147
21.26.3 Coller 1147
21.26.4 Coller le lien 1149
21.26.5 Résultat 1149
21.26.6 Afficher en tant qu'icône 1149
21.27 AFFICHEROPERATIONSBLOCPARAM (commande) 1149
21.27.1 Méthode 1149
21.27.2 Options de la commande 1149
21.28 NPPROCHE (commande) 1149
21.28.1 Description 1150
21.29 PDF (commande) 1150
21.29.1 Description 1150
21.30 AJUSTERPDF (commande) 1150
21.30.1 Description 1150
21.30.2 Options de la commande 1150
21.31 ATTACHERPDF (commande) 1151
21.31.1 Description 1151
21.31.2 Aide 1152
21.31.3 Nom 1152
21.31.4 Page 1152
21.31.5 Parcourir 1152
21.31.6 Chemin 1152
21.31.7 Type de chemin 1152
21.31.8 Point d'insertion 1152
21.31.9 Échelle 1153
21.31.10 Rotation 1153
21.32 -ATTACHERPDF (commande) 1153

Table des matières

21.32.1 Description 1153
21.32.2 Options de la commande 1153
21.33 DELIMPDF (commande) 1154
21.33.1 Méthode 1154
21.33.2 Options de la commande 1154
21.34 IMPORTPDF (commande) 1155
21.34.1 Méthode 1155
21.34.2 Options de sous-couche 1156
21.34.3 Options d'importation de fichier 1156
21.35 -IMPORTPDF (commande) 1156
21.36 CALQUESPDF (commande) 1157
21.36.1 Description 1157
21.37 OPTIONSPDF (commande) 1157
21.37.1 Description 1157
21.38 COTAV (commande) 1157
21.38.1 Méthode 1157
21.38.2 Options de la commande 1158
21.39 PEDIT (commande) 1159
21.39.1 Description 1159
21.39.2 Options de la commande 1159
21.40 PEDITEXT (commande) 1164
21.40.1 Description 1164
21.40.2 Options de la commande 1164
21.41 PERPENDICULAIRE (commande) 1166
21.41.1 Description 1166
21.42 PMAILLE (command) 1166
21.42.1 Description 1167
21.42.2 Options de la commande 1167
21.43 PLACERVUE (commande) 1167
21.43.1 Description 1167
21.43.2 Méthode 1168
21.43.3 Options de la commande 1168
21.44 REPERE (commande) 1168
21.44.1 Description 1168
21.44.2 Options de la commande 1169
21.45 POLYLIGN (commande) 1169
21.45.1 Description 1169
21.45.2 Méthode 1170
21.45.3 Options de la commande 1170
21.46 TRACEUR (commande) 1172
21.46.1 Description 1173
21.46.2 Nom de la mise en page 1175
21.46.3 Créer la mise en page 1175
21.46.4 Configuration de l'imprimante/du traceur 1175
21.46.5 Éditer la configuration du traceur 1175
21.46.6 Format de papier 1175
21.46.7 Zone de tracé 1176
21.46.8 Échelle du tracé 1177
21.46.9 Table de styles de tracé 1177

Table des matières

21.46.10 Éditer le style de tracé 1177
21.46.11 Créer un nouveau style de tracé 1178
21.46.12 Orientation du dessin 1178
21.46.13 Décalage du tracé 1178
21.46.14 Options de tracé 1178
21.46.15 Options de la fenêtre ombrée 1179
21.46.16 Imprimer dans un fichier 1179
21.46.17 Nombre de copies 1179
21.46.18 Appliquer 1179
21.46.19 Aperçu 1180
21.47 -TRACEUR (commande) 1180
21.47.1 Description 1180
21.47.2 Méthode 1180
21.47.3 Options de la commande 1180
21.48 BANNIERE (commande) 1182
21.48.1 Description 1182
21.48.2 En-tête 1183
21.48.3 Pied de page 1183
21.48.4 Police de caractères 1183
21.48.5 Taille 1183
21.49 STYLETRACEUR (commande) 1183
21.49.1 Description 1183
21.49.2 Style de tracé courant 1184
21.49.3 Table de style de tracé active 1184
21.50 GESTTRACEUR (commande) 1184
21.50.1 Description 1185
21.51 PLT2DWG (commande) (Express Tools) 1185
21.51.1 Méthode 1185
21.52 PNGOUT (commande) 1185
21.52.1 Description 1185
21.53 POINT (commande) 1185
21.53.1 Description 1185
21.53.2 Méthode 1186
21.53.3 Options de la commande 1186
21.54 NUAGEPOINTS (commande) 1186
21.54.1 Description 1186
21.54.2 Options de l'Explorateur de dessin 1186
21.54.3 Options du menu contextuel 1187
21.55 NUAGEPOINTSALIGNER (commande) 1187
21.55.1 Description 1187
21.55.2 Options de la commande 1187
21.56 NUAGEPOINTSATTACHER (commande) 1188
21.56.1 Méthode 1188
21.56.2 Options de la commande 1189
21.57 -NUAGEPOINTSATTACHER (commande) 1190
21.57.1 Description 1190
21.57.2 Options de la commande 1191
21.58 VISBULLESNUAGEPOINTS (commande) 1191
21.58.1 Description 1191

Table des matières

21.58.2 Visionneuse de bulles 1191
21.59 POINTCLOUDCLASSIFIER (commande) 1194
21.59.1 Exigences 1194
21.59.2 Préparation des bibliothèques de classificateurs 1194
21.59.3 Méthode 1195
21.59.4 Options de la commande 1196
21.60 NUAGEPOINTSPALETTE (commande) 1197
21.60.1 Description 1197
21.60.2 Méthode 1197
21.60.3 Options du panneau Contexte de commande 1197
21.61 NUAGEPOINTSDELIM (commande) 1202
21.61.1 Description 1202
21.61.2 Méthode 1202
21.61.3 Options de la commande 1202
21.62 NUAGEPOINTSSOLIDEDELIM (commande) 1204
21.62.1 Méthode 1205
21.62.2 Options de la commande 1205
21.63 NUAGEPOINTSSUPPRELEMENT (commande) 1205
21.63.1 Description 1205
21.63.2 Prétraitement d'une nouvelle numérisation 1206
21.63.3 Cache utilisé 1206
21.63.4 Espace disponible 1206
21.63.5 Paramètres du dossier cache 1206
21.63.6 Tableau des numérisations 1206
21.64 -NUAGEPOINTSSUPPRELEMENT (commande) 1207
21.64.1 Description 1207
21.64.2 Méthode 1208
21.65 NUAGEPOINTSDETECTETAGES (commande) 1208
21.65.1 Description 1208
21.65.2 Options de la commande 1208
21.66 NUAGEPOINTSDETECTPIECES (commande) 1209
21.66.1 Méthode 1209
21.67 NUAGEPOINTSDEVIATION (commande) 1210
21.67.1 Méthode 1211
21.67.2 Options du panneau Contexte de commande 1212
21.68 NUAGEPOINTSMAISONPOUPEE (commande) 1213
21.68.1 Description 1213
21.68.2 Options de la commande 1213
21.69 NUAGEPOINTSEXPORT (commande) 1214
21.69.1 Description 1214
21.70 -NUAGEPOINTSEXPORT (commande) 1214
21.70.1 Méthode 1214
21.70.2 Options de la commande 1214
21.71 NUAGEPOINTSAJUSTERCYL (commande) 1214
21.71.1 Description 1215
21.71.2 Méthode 1215
21.71.3 Options de la commande 1215
21.72 NUAGEPOINTSAJUSTERPLAN (commande) 1215
21.72.1 Méthode 1215

Table des matières

21.72.2 Options de la commande 1216
21.73 NUAGEPOINTSAJUSTERPIECES (commande) 1218
21.73.1 Méthode 1218
21.73.2 Options de la commande 1219
21.74 NUAGEPOINTSGEOPOSITION (commande) 1219
21.74.1 Méthode 1219
21.74.2 Options de la commande 1219
21.75 FERMERPANNEAUGESTNUAGEPOINTS (commande) 1220
21.75.1 Description 1220
21.76 OUVRIRPANNEAUGESTNUAGEPOINTS (commande) 1220
21.76.1 Description 1220
21.76.2 Onglet Gestionnaire de nuages de points 1221
21.76.3 Onglet Paramètres de rendu 1224
21.77 NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT (commande) 1226
21.77.1 Description 1226
21.77.2 Options de la commande 1226
21.78 NUAGEPOINTSMODIFCLASSIF (commande) 1227
21.78.1 Description 1227
21.78.2 Méthode 1227
21.78.3 Options de la commande 1227
21.79 NUAGEPOINTSMODIFETAGE (commande) 1227
21.79.1 Description 1227
21.79.2 Options de la commande 1227
21.80 NUAGEPOINTSNORMALES (commande) 1228
21.80.1 Description 1228
21.81 NUAGEPOINTSREDUIRETAILLEPOINT 1228
21.81.1 Description 1228
21.82 NUAGEPOINTSAUGMENTERTAILLEPOINT (commande) 1228
21.82.1 Description 1229
21.83 NUAGEPOINTSPRETRAITEMENT (commande) 1229
21.84 -NUAGEPOINTSPRETRAITEMENT (commande) 1229
21.85 NUAGEPOINTSPROJETERCOUPE 1229
21.85.1 Description 1229
21.85.2 Options de la commande 1230
21.86 NUAGEPOINTSREFERENCE (commande) 1232
21.86.1 Description 1232
21.86.2 Prétraitement d'une nouvelle numérisation 1233
21.86.3 Cache utilisé 1233
21.86.4 Espace disponible 1233
21.86.5 Paramètres du dossier cache 1234
21.86.6 Tableau des numérisations 1234
21.87 -NUAGEPOINTSREFERENCE (commande) 1235
21.87.1 Méthode 1235
21.87.2 Options de la commande 1235
21.88 NUAGEPOINTSREGION (commande) 1235
21.88.1 Options de la commande 1235
21.89 NUAGEPOINTSOUVRIRPARAMRENDU (commande) 1236
21.89.1 Description 1236

Table des matières

21.90 NUAGEPOINTSSCANTOBIM (commande expérimentale) 1236
21.90.1 Avertissement de non-responsabilité 1237
21.90.2 Méthode 1237
21.90.3 Options de la commande 1237
21.91 NUAGEPOINTSAFFBULLES (commande) 1238
21.91.1 Options de la commande 1238
21.92 NUAGEPOINTSANNULDELIM (commande) 1238
21.92.1 Description 1238
21.93 SOURCEPONCTUELLE (commande) 1239
21.93.1 Description 1239
21.93.2 Options de la commande 1239
21.94 POLYGONE (commande) 1241
21.94.1 Description 1241
21.94.2 Méthode 1242
21.94.3 Options de la commande 1242
21.95 POLYSOLIDE (commande) 1243
21.95.1 Description 1243
21.95.2 Méthode 1244
21.95.3 Options de la commande 1244
21.96 APERCU (commande) 1246
21.96.1 Description 1247
21.97 IMPRIMER (commande) 1247
21.97.1 Description 1247
21.97.2 Nom de la mise en page 1249
21.97.3 Créer la mise en page 1249
21.97.4 Configuration de l'imprimante/du traceur 1249
21.97.5 Éditer la configuration du traceur 1249
21.97.6 Format de papier 1249
21.97.7 Zone de tracé 1250
21.97.8 Échelle du tracé 1251
21.97.9 Table de styles de tracé 1251
21.97.10 Éditer le style de tracé 1251
21.97.11 Créer un nouveau style de tracé 1252
21.97.12 Orientation du dessin 1252
21.97.13 Décalage du tracé 1252
21.97.14 Options de tracé 1252
21.97.15 Options de la fenêtre ombrée 1253
21.97.16 Imprimer dans un fichier 1253
21.97.17 Nombre de copies 1253
21.97.18 Appliquer 1253
21.97.19 Aperçu 1254
21.98 GESTPROFILS (commande) 1254
21.98.1 Description 1254
21.98.2 Créer 1254
21.98.3 Rendre courant 1255
21.98.4 Copier 1255
21.98.5 Supprimer 1256
21.98.6 Exporter... 1256
21.98.7 Importer... 1256

Table des matières

21.98.8 Démarrer 1256
21.99 PROJETERGEOMETRIE (commande) 1256
21.99.1 Description 1256
21.99.2 Options de la commande 1257
21.100 PROPRIETES (commande) 1257
21.100.1 Description 1258
21.100.2 Mode propriétés 1259
21.100.3 Mode Sélection rapide 1263
21.101 FERMERPROPRIETES (commande) 1265
21.101.1 Description 1265
21.102 PROPULATE (commande) (Express Tools) 1265
21.102.1 Description 1266
21.102.2 Options de la commande 1266
21.103 PROXYINFO (commande) 1266
21.103.1 Description 1267
21.103.2 Graphiques proxy 1267
21.104 PSBSCALE (commande) (Express Tools) 1267
21.104.1 Méthode 1267
21.104.2 Options de la commande 1267
21.105 IMPMISENPAGE (commande) 1267
21.105.1 Description 1268
21.105.2 Dessin source 1268
21.105.3 Liste des mises en page 1268
21.105.4 Détails 1268
21.106 -IMPMISENPAGE (commande) 1268
21.106.1 Description 1269
21.106.2 Méthode 1269
21.107 ESPACEP (commande) 1269
21.107.1 Description 1269
21.108 PSTSCALE (commande) (Express Tools) 1269
21.108.1 Description 1269
21.108.2 Options de la commande 1269
21.109 PUBLIER (commande) 1269
21.109.1 Description 1270
21.109.2 Sélection des feuilles 1271
21.109.3 Aperçu de la liste des feuilles 1271
21.109.4 Options PDF 1272
21.109.5 Sortie de publication 1274
21.110 -PUBLIER (commande) 1275
21.110.1 Description 1275
21.110.2 Méthode 1275
21.111 PURGER (commande) 1275
21.111.1 Description 1276
21.111.2 Filtrer les noms des éléments 1276
21.111.3 Purger les éléments imbriqués 1276
21.111.4 Types 1276
21.112 -PURGER (commande) 1278
21.112.1 Méthode 1278
21.112.2 Options de la commande 1278

Table des matières

21.113 PYRAMIDE (commande) 1279
21.113.1 Description 1279
21.113.2 Méthode 1280
21.113.3 Options de la commande 1280
22. Q 1282
22.1 FERMERCR (commande) 1282
22.1.1 Description 1282
22.2 COTRAP (commande) 1282
22.2.1 Méthode 1282
22.2.2 Options de la commande 1282
22.3 QLATTACH (commande) (Express Tools) 1283
22.3.1 Méthode 1283
22.4 QLATTACHSET (commande) (Express Tools) 1283
22.4.1 Méthode 1283
22.5 QLDETACHSET (commande) (Express Tools) 1283
22.5.1 Méthode 1283
22.6 LREPERERAP (commande) 1283
22.6.1 Description 1284
22.6.2 Options de la commande 1284
22.7 RAPNOUV (commande) 1284
22.7.1 Description 1284
22.8 IMPRIMERR (command) 1284
22.8.1 Description 1285
22.9 QQUIT (commande) (Express Tools) 1285
22.9.1 Méthode 1285
22.10 QRTEXT (commande) 1285
22.10.1 Description 1285
22.10.2 Options de la commande 1286
22.11 SAUVERAP (commande) 1286
22.11.1 Description 1286
22.11.2 Méthode 1286
22.12 SELECTRAP (commande) 1286
22.12.1 Description 1286
22.13 QRLREPERE (commande) 1287
22.13.1 Description 1287
22.13.2 Options de la commande 1287
22.14 TEXTERAP (commande) 1287
22.14.1 Description 1287
22.15 QUADRANT (commande) 1288
22.15.1 Description 1288
22.16 CALCRAPIDE (commande) 1288
22.16.1 Description 1288
22.16.2 Obtenir les coordonnées 1289
22.16.3 Distance entre deux points 1289
22.16.4 Angle de la ligne définie par deux points 1290
22.16.5 Intersection de deux lignes définies par quatre points 1290
22.16.6 Effacer l'historique 1290
22.16.7 Panneau de l'historique 1290

Table des matières

22.16.8 Zone d'entrée 1290
22.16.9 Coller la valeur sur la ligne de commande 1290
22.16.10 Scientifique 1290
22.16.11 Conversion des unités 1290
22.16.12 Variables 1290
22.16.13 Fonctions personnalisées pouvant être utilisées dans les expressions de la calculette 1291
22.17 QUITTER (commande) 1293
22.17.1 Méthode 1293
23. R 1295
23.1 DEMIDROITE (commande) 1295
23.1.1 Description 1295
23.1.2 Méthode 1295
23.1.3 Options de la commande 1295
23.2 REASSOCAPP (commande) 1298
23.2.1 Description 1298
23.2.2 Applications associées avec les données d'entité 1299
23.2.3 Options 1299
23.3 RECUPERER (commande) 1299
23.3.1 Description 1299
23.4 RECUPERERTOUT (commande) 1299
23.4.1 Description 1299
23.5 ENRSCRIPT (commande) 1299
23.5.1 Description 1299
23.6 RECTANG (commande) 1300
23.6.1 Description 1300
23.6.2 Méthode 1300
23.6.3 Options de la commande 1301
23.7 REDEF (commande) 1302
23.7.1 Description 1302
23.8 REDIR (commande) (Express Tools) 1302
23.8.1 Méthode 1303
23.8.2 Options de la commande 1303
23.9 REDIRMODE (commande) (Express Tools) 1303
23.9.1 Méthode 1303
23.10 -REDIRMODE (commande) (Express Tools) 1303
23.10.1 Méthode 1303
23.11 RETABLIR (commande) 1304
23.11.1 Description 1304
23.12 REDESS (commande) 1304
23.12.1 Description 1304
23.13 REDESTOUT (commande) 1304
23.13.1 Description 1304
23.14 REDSDKINFO (commande) 1304
23.14.1 Description 1305
23.15 CLOREREF (commande) 1305
23.15.1 Description 1305
23.15.2 Méthode 1305
23.15.3 Options de la commande 1305

Table des matières

23.16 EDITREF (commande) 1305
23.16.1 Description 1305
23.16.2 Chemin 1306
23.16.3 Description 1306
23.16.4 Nom de la référence 1306
23.16.5 Aperçu 1306
23.16.6 Sélectionnez les entités imbriquées... 1307
23.16.7 Paramètres 1307
23.17 -EDITREF (commande) 1307
23.17.1 Description 1307
23.17.2 Options de la commande 1307
23.18 COURBESREFERENCE (commande) 1308
23.18.1 Méthode 1308
23.18.2 Options de la commande 1312
23.19 JEUREF (commande) 1312
23.19.1 Description 1312
23.19.2 Options de la commande 1312
23.20 REGEN (commande) 1312
23.20.1 Description 1313
23.21 REGNTOUT (commande) 1313
23.21.1 Description 1313
23.22 REGNAUTO (commande) 1313
23.22.1 Description 1313
23.23 REGION (commande) 1314
23.23.1 Description 1314
23.23.2 Méthode 1314
23.24 REINIT (commande) 1314
23.24.1 Description 1315
23.25 SUPPRFONCTIONESQUISSE (commande) 1315
23.25.1 Méthode 1315
23.26 RENOMMER (commande) 1315
23.26.1 Description 1315
23.27 -RENOMMER (commande) 1315
23.27.1 Options de la commande 1316
23.28 RENDU (commande) 1316
23.28.1 Description 1316
23.28.2 Destination du rendu 1317
23.28.3 Taille de sortie 1317
23.29 -RENDU (commande) 1317
23.29.1 Description 1317
23.29.2 Options de la commande 1318
23.30 VALPREDEFDERENDU (commande) 1318
23.30.1 Description 1318
23.30.2 Options du panneau Éditer le rendu prédéfini 1319
23.30.3 Options du menu contextuel 1320
23.31 FERMERFENETRERENDU (commande) 1321
23.31.1 Description 1321
23.32 FERMERPANNEAURAPPORT (commande) 1321

Table des matières

23.32.1 Description 1321
23.33 OUVRIRPANNEAURAPPORT (commande) 1321
23.33.1 Description 1321
23.33.2 Regroupement d'affichage 1322
23.33.3 Sortie du rapport 1322
23.33.4 Sortie détaillée des éléments 1322
23.34 REPURLS (commande) (Express Tools) 1323
23.34.1 Méthode 1323
23.35 REINITVUESASSOC (commande) 1323
23.35.1 Description 1323
23.36 REINITBLOC (commande) 1323
23.36.1 Description 1323
23.37 REPRENDRE (commande) 1323
23.37.1 Description 1323
23.38 NUAGEREV (commande) 1324
23.38.1 Description 1324
23.38.2 Options de la commande 1324
23.39 REVERT (commande) (Express Tools) 1327
23.39.1 Méthode 1327
23.40 REVOLUTION (commande) 1327
23.40.1 Description 1327
23.40.2 Méthode 1327
23.40.3 Options de la commande 1327
23.41 SURFREV (commande) 1329
23.41.1 Méthode 1330
23.42 RUBAN (commande) 1331
23.42.1 Description 1331
23.43 FERMERUBAN (commande) 1331
23.43.1 Description 1331
23.44 ROTATION (commande) 1331
23.44.1 Description 1331
23.44.2 Options de la commande 1332
23.45 ROTATION3D (commande) 1332
23.45.1 Description 1332
23.45.2 Méthode 1332
23.45.3 Options de la commande 1333
23.46 RSCRIPT (commande) 1334
23.46.1 Méthode 1334
23.47 RTEDIT (commande) (Express Tools) 1334
23.47.1 Options de la commande 1334
23.48 RTEXT (commande) (Express Tools) 1334
23.48.1 Description 1334
23.48.2 Options de la commande 1335
23.49 RTEXTAPP (commande) (Express Tools) 1335
23.50 RTLOOK (commande) 1335
23.50.1 Méthode 1335
23.50.2 Options du menu contextuel 1335
23.51 PANDYN (commande) 1336

Table des matières

23.51.1 Méthode 1336
23.51.2 Options du menu contextuel 1336
23.52 ROTADYN (commande) 1336
23.52.1 Méthode 1336
23.52.2 Options du menu contextuel 1337
23.53 RTROTCTR (commande) 1337
23.53.1 Méthode 1337
23.53.2 Options du menu contextuel 1337
23.54 RTROTF (commande) 1337
23.54.1 Méthode 1337
23.54.2 Options du menu contextuel 1338
23.55 ROTAXDYN (commande) 1338
23.55.1 Méthode 1338
23.55.2 Options du menu contextuel 1338
23.56 ROTAYDYN (commande) 1338
23.56.1 Méthode 1339
23.56.2 Options du menu contextuel 1339
23.57 ROTAZDYN (commande) 1339
23.57.1 Méthode 1339
23.57.2 Options du menu contextuel 1339
23.58 RTUCS (commande) (Express Tools) 1340
23.58.1 Méthode 1340
23.58.2 Options de la commande 1340
23.59 RTUPDOWN (commande) 1340
23.59.1 Méthode 1340
23.59.2 Options du menu contextuel 1341
23.60 RTWALK (commande) 1341
23.60.1 Méthode 1341
23.60.2 Options du menu contextuel 1341
23.61 ZOOMDYN (commande) 1341
23.61.1 Méthode 1341
23.61.2 Options du menu contextuel 1342
23.62 SURFREGL (commande) 1342
23.62.1 Description 1342
23.62.2 Méthode 1342
24. S 1343
24.1 SAUVEGRD (commande) 1343
24.1.1 Description 1343
24.2 SAVEALL (commande) 1344
24.2.1 Méthode 1344
24.3 SAUVENOM (commande) 1344
24.3.1 Description 1344
24.4 ENREGR12 (commande) 1344
24.4.1 Description 1344
24.5 SAVE-CLOSEALL (commande) (Express tools) 1345
24.5.1 Méthode 1345
24.6 DOSSIERFICHIERSAUV (commande) 1345
24.6.1 Description 1345

Table des matières

24.7 ECHELLE (commande) 1345
24.7.1 Méthode 1345
24.7.2 Options de la commande 1346
24.8 MODIFLISTECHELLE (commande) 1346
24.8.1 Description 1346
24.8.2 Référence des commandes 1347
24.8.3 Ajouter une nouvelle échelle 1347
24.8.4 Modifier l'échelle 1347
24.8.5 Déplacer vers le haut 1347
24.8.6 Déplacer vers le bas 1347
24.8.7 Supprimer l'échelle sélectionnée 1347
24.8.8 Réinitialiser 1347
24.8.9 Cacher les échelles des Xref 1347
24.9 -MODIFLISTECHELLE (commande) 1347
24.9.1 Description 1347
24.9.2 Options de la commande 1347
24.10 SCANINTERFERENCES (commande expérimentale) 1348
24.10.1 Avertissement de non-responsabilité 1348
24.10.2 Méthode 1348
24.10.3 Options de la commande 1348
24.11 CAPTURECRAN (commande) 1349
24.11.1 Description 1349
24.12 SCRIPT (commande) 1349
24.12.1 Description 1349
24.13 BARREDEFIL (commande) 1349
24.13.1 Description 1349
24.13.2 Options de la commande 1350
24.14 COUPE (commande) 1350
24.14.1 Description 1350
24.14.2 Options de la commande 1350
24.15 PLANDECOUPE (commande) 1351
24.15.1 Description 1351
24.15.2 Options de la commande 1351
24.16 PARAMPLANCOUPE (commande) 1352
24.16.1 Description 1352
24.16.2 Méthodes 1352
24.16.3 Options de la commande 1353
24.16.4 Options du menu contextuel 1360
24.17 PLANCOUPEVSBLOC (commande) 1361
24.17.1 Description 1361
24.17.2 Destination 1361
24.17.3 Géométrie source 1362
24.17.4 Plan de coupe 1362
24.17.5 Type de coupe 1362
24.18 SECURITE (commande) 1363
24.18.1 Description 1363
24.18.2 Très élevé 1364
24.18.3 Élevé 1364
24.18.4 Moyen 1364

Table des matières

24.18.5 Faible 1364
24.18.6 Éditeurs de confiance 1364
24.19 OPTIONSSECURITE (commande) 1365
24.19.1 Description 1365
24.19.2 Entrez le mot de passe 1365
24.19.3 Fournisseur de chiffrement 1365
24.19.4 Longueur de clé 1365
24.20 SELECT (commande) 1365
24.20.1 Description 1366
24.20.2 Méthodes 1366
24.20.3 Options de la commande 1366
24.21 SELECTFACESALIGNEES (commande) 1370
24.21.1 Méthode 1370
24.22 SELECTSOLIDESALIGNES (commande) 1371
24.22.1 Méthode 1371
24.23 SELECTFACESCONNECTEES (commande) 1372
24.23.1 Méthode 1372
24.24 SELECTSOLIDESCONNECTES (commande) 1372
24.24.1 Méthode 1372
24.25 SELECTSIMILAIRE (commande) 1373
24.25.1 Description 1373
24.25.2 Méthode 1373
24.25.3 Options de la commande 1373
24.26 SELTOUT (commande) 1374
24.26.1 Description 1374
24.27 DEFDUCALQUE (commande) 1375
24.27.1 Description 1375
24.27.2 Méthode 1375
24.27.3 Options de la commande 1375
24.28 -DEFDUCALQUE (commande) 1375
24.28.1 Description 1375
24.28.2 Méthode 1376
24.28.3 Options de la commande 1376
24.29 DEFINIRNIVEAULICENCE (commande) 1376
24.29.1 Description 1376
24.29.2 Méthode 1376
24.29.3 Options de la commande 1376
24.30 DEFPOSITIONPROJET (commande) 1377
24.30.1 Description 1377
24.30.2 Méthode 1377
24.30.3 Options de la commande 1377
24.31 DEFPOSITIONSITE (commande) 1378
24.31.1 Description 1378
24.31.2 Méthode 1378
24.31.3 Options de la commande 1378
24.32 DEFEMPLACEMENTTOPOGRAPHIE (commande) 1379
24.32.1 Description 1379
24.32.2 Méthode 1379
24.32.3 Options de la commande 1380

Table des matières

24.33 PARAMETRES (commande) 1380
24.33.1 Description 1380
24.33.2 Par catégories 1381
24.33.3 Alphabétique 1381
24.33.4 Afficher seulement les différences 1381
24.33.5 Configurer les paramètres 1381
24.33.6 Barre de recherche 1381
24.33.7 Suivant 1381
24.33.8 Précédent 1381
24.33.9 Exporter 1381
24.33.10 Nom 1381
24.33.11 Description 1382
24.33.12 Propriétés 1382
24.34 PARAMRECHERCHE (commande) 1382
24.34.1 Description 1382
24.34.2 Méthode 1382
24.35 DEFSCU (commande) 1382
24.35.1 Description 1383
24.35.2 Définir le SCU sélectionné par rapport à... 1383
24.35.3 Orienter la vue dans le plan du SCU sélectionné 1384
24.35.4 Sélectionner le SCU 1384
24.35.5 SCU planaire 1384
24.36 MODIFVAR (commande) 1384
24.36.1 Description 1384
24.36.2 Méthode 1384
24.36.3 Options de la commande 1385
24.37 OMBRAGE (commande) 1385
24.37.1 Description 1385
24.38 MODEOMBRE (commande) 1385
24.38.1 Description 1385
24.38.2 Options de la commande 1385
24.39 -MODEOMBRE (commande) 1390
24.39.1 Description 1390
24.39.2 Options de la commande 1390
24.40 FORME (commande) 1394
24.40.1 Méthode 1394
24.40.2 Options de la commande 1394
24.41 JEUFEUILLES (commande) 1394
24.41.1 Description 1394
24.41.2 Nom du jeu de feuilles actuel 1395
24.41.3 Recherche 1396
24.41.4 Menu 1396
24.41.5 Créer un jeu de feuilles 1396
24.41.6 Ouvrir un jeu de feuilles 1396
24.41.7 Publier 1396
24.41.8 eTransmit 1397
24.41.9 Jeux de sélection de feuilles 1397
24.41.10 Propriétés personnalisées 1397
24.41.11 Rafraîchir 1397

Table des matières

24.41.12 Liste de feuilles 1397
24.41.13 Vues Catégorie 1398
24.41.14 Vues Modèle 1398
24.41.15 Liste des jeux de feuilles 1399
24.41.16 Détails 1401
24.42 CACHERJEUFEUILLES (commande) 1403
24.42.1 Description 1403
24.43 SHELL (commande) 1403
24.43.1 Description 1403
24.43.2 Méthode 1403
24.44 SHOWURLS (commande) (Express Tools) 1403
24.44.1 Méthode 1403
24.44.2 Afficher l'URL 1404
24.44.3 Éditer 1404
24.44.4 Remplacer 1404
24.44.5 Fermer 1404
24.44.6 Aide 1404
24.45 SHP2BLK (commande) (Express Tools) 1404
24.45.1 Méthode 1404
24.46 VALIDERSIG (commande) 1405
24.46.1 Méthode 1405
24.47 -VALIDERSIG (commande) 1407
24.47.1 Description 1407
24.48 SIMPLIFIER (commande) 1407
24.48.1 Description 1407
24.48.2 Méthode 1407
24.48.3 Entités 1408
24.48.4 Paramètres 1408
24.48.5 Simplifier 1409
24.48.6 Options de la ligne de commande 1410
24.49 SINGLETON (commande) 1411
24.49.1 Options de la commande 1411
24.50 MAINLEV (commande) 1411
24.50.1 Description 1411
24.50.2 Options de la commande 1412
24.51 SECTION (commande) 1412
24.51.1 Méthode 1413
24.51.2 Options de la commande 1414
24.52 TOLEXPORTASSEMBLAGE (commande) 1418
24.52.1 Méthode 1418
24.52.2 Options de la commande 1419
24.53 TOLNERVURE (commande) 1419
24.53.1 Description 1419
24.53.2 Méthode 1420
24.53.3 Options de la commande 1420
24.54 TOLPLI (commande) 1421
24.54.1 Méthode 1421
24.54.2 Options de la commande 1421
24.55 TOLCREERPLI (commande) 1421

Table des matières

24.55.1 Description 1422
24.56 TOLCHANGEPLI (commande) 1422
24.56.1 Description 1422
24.57 TOLCONVERT (commande) 1422
24.57.1 Description 1422
24.57.2 Options de la commande 1422
24.58 TOLSUPPR (commande) 1422
24.58.1 Description 1423
24.58.2 Méthode 1423
24.59 TOLDECOMPOSER (commande) 1423
24.59.1 Description 1423
24.59.2 Méthode 1423
24.60 TOLDECOMPOS (commande) 1423
24.60.1 Méthode 1423
24.61 TOLEXPORT2D (commande) 1424
24.61.1 Description 1424
24.62 TOLEXPORTOSM (commande) 1424
24.62.1 Description 1424
24.62.2 Options de la commande 1425
24.63 TOLEXTRUSION (commande) 1425
24.63.1 Description 1425
24.63.2 Méthode 1425
24.64 TOLBASE (commande) 1426
24.64.1 Description 1426
24.64.2 Options de la commande 1426
24.65 TOLBORDBASE (commande) 1427
24.65.1 Description 1427
24.66 TOLPLIERAXE (commande) 1427
24.66.1 Options de la commande 1427
24.67 TOLCONNECTERREBORD (commande) 1429
24.67.1 Méthode 1429
24.68 TOLBASECONTOUR (commande) 1429
24.68.1 Description 1429
24.69 TOLPLIERARETE (commande) 1430
24.69.1 Description 1430
24.69.2 Options de la commande 1431
24.70 TOLROTATIONREBORD (commande) 1433
24.70.1 Description 1433
24.71 TOLINVERSER (commande) 1433
24.71.1 Méthode 1434
24.71.2 Options de la commande 1434
24.72 TOLFORME (commande) 1434
24.72.1 Méthode 1435
24.72.2 Options de la commande 1435
24.73 TOLBORDRABATTU (commande) 1435
24.73.1 Méthode 1435
24.73.2 Option de la commande 1436
24.74 TOLCREERBORDRABATTU (commande) 1438

Table des matières

24.74.1 Méthode 1438
24.75 TOLEMPREINTEARETE (commande) 1438
24.75.1 Description 1438
24.76 TOLRACCOURCIR (commande) 1439
24.76.1 Méthode 1439
24.76.2 Option de la commande 1440
24.77 TOLJONCTION (commande) 1441
24.77.1 Description 1441
24.77.2 Méthode 1441
24.77.3 Option de la commande 1442
24.78 TOLCREERJONCTION (commande) 1442
24.78.1 Description 1442
24.79 TOLCHANGEJONCTION (commande) 1442
24.79.1 Méthode 1442
24.80 TOLLISSER (commande) 1443
24.80.1 Description 1443
24.80.2 Options de la commande 1443
24.81 TOLPARAMETRER (commande) 1444
24.81.1 Description 1444
24.82 TOLRAPIDE (commande) 1445
24.82.1 Méthode 1445
24.82.2 Options de la commande 1445
24.83 TOLGRUGEAGE (commande) 1446
24.83.1 Description 1446
24.83.2 Options de la commande 1446
24.84 TOLCREERGRUGEAGE (commande) 1446
24.84.1 Description 1446
24.85 TOLCHANGEGRUGEAGE (commande) 1447
24.85.1 Description 1447
24.85.2 Options de la commande 1447
24.85.3 Illustration de l'extension de grugeage 1449
24.86 TOLREPARER (commande) 1451
24.86.1 Méthode 1451
24.86.2 Options de la commande 1452
24.87 TOLREMPLACER (commande) 1453
24.87.1 Description 1453
24.87.2 Options de la commande 1454
24.88 TOLCREERDECOUPE (commande) 1455
24.88.1 Description 1455
24.89 TOLBORDROULE (commande) 1455
24.89.1 Méthode 1455
24.89.2 Option de la commande 1455
24.90 TOLROTATION (commande) 1456
24.90.1 Description 1456
24.91 TOLSELECT (commande) 1457
24.91.1 Description 1457
24.91.2 Options de la commande 1457
24.92 TOLSEPARER (commande) 1457

Table des matières

24.92.1 Description 1457
24.92.2 Options de la commande 1457
24.93 TOLTENON (commande) 1459
24.93.1 Méthode 1459
24.93.2 Option de la commande 1459
24.94 TOLCREERTENON (commande) 1461
24.94.1 Description 1461
24.95 TOLDEPLIER (commande) 1461
24.95.1 Méthode 1461
24.95.2 Option de la commande 1461
24.96 RESOL (commande) 1462
24.96.1 Méthode 1462
24.96.2 Options de la commande 1462
24.97 SOLIDE (commande) 1463
24.97.1 Méthode 1463
24.97.2 Options de la commande 1463
24.98 EDITSOLIDE (commande) 1463
24.98.1 Description 1464
24.98.2 Options de la commande 1464
24.99 SOLIDIFIER (commande) 1466
24.99.1 Description 1466
24.99.2 Options du panneau Contexte de commande 1466
24.100 SOLPROFIL (commande) 1468
24.100.1 Méthode 1468
24.100.2 Options de la commande 1468
24.101 ORTHOGRAPHE (commande) 1469
24.101.1 Description 1469
24.101.2 Référence des commandes 1470
24.101.3 Emplacement 1470
24.101.4 Sélectionner les entités 1471
24.101.5 Démarrer 1471
24.101.6 Mot actif 1471
24.101.7 Suggestions 1471
24.101.8 Ignorer 1471
24.101.9 Ignorer tout 1471
24.101.10 Modifier 1471
24.101.11 Remplacer tout 1471
24.101.12 Ajouter 1471
24.101.13 Rechercher 1471
24.101.14 Dictionnaires 1471
24.101.15 Contexte 1472
24.102 SPHERE (commande) 1472
24.102.1 Description 1472
24.102.2 Méthode 1472
24.102.3 Option de la commande 1473
24.103 SPLINE (commande) 1473
24.103.1 Description 1473
24.103.2 Méthode 1473
24.103.3 Options de la commande 1474

Table des matières

24.104 EDITSPLINE (commande) 1474
24.104.1 Description 1474
24.104.2 Options de la commande 1474
24.105 SOURCEDIRIGEE (commande) 1476
24.105.1 Description 1476
24.105.2 Options de la commande 1476
24.106 SSX (commande) (Express Tools) 1479
24.106.1 Méthode 1479
24.106.2 Options de la commande 1479
24.107 FERMERPANNEAUPIECESTD (commande) 1480
24.107.1 Description 1480
24.108 OUVRIRPANNEAUPIECESTD (commande) 1480
24.108.1 Description 1480
24.109 NORMES (commande) 1480
24.109.1 Méthode 1480
24.109.2 Boîte de dialogue NORMES 1481
24.110 BARETAT (commande) 1482
24.110.1 Description 1482
24.111 ETAT (commande) 1482
24.111.1 Description 1482
24.112 SAUVESTL (commande) 1482
24.112.1 Description 1483
24.112.2 Méthode 1483
24.112.3 Options de la commande 1483
24.113 STOPSCRIPT (commande) 1483
24.113.1 Description 1484
24.114 ETIRER (commande) 1484
24.114.1 Méthode 1484
24.115 PLIGNEGEO (commande) 1484
24.115.1 Description 1484
24.115.2 Méthode 1484
24.115.3 Options de la commande 1484
24.116 PLIGNEGEOAJOUTCOURBE (commande) 1485
24.116.1 Description 1485
24.116.2 Méthode 1485
24.116.3 Options de la commande 1485
24.117 PLIGNEGEOAJOUTPOINTALTITUDE (commande) 1485
24.117.1 Méthode 1485
24.117.2 Options de la commande 1486
24.118 PLIGNEGEOAJOUTPI (commande) 1486
24.118.1 Description 1486
24.118.2 Méthode 1486
24.118.3 Options de la commande 1486
24.119 PLIGNEGEOSUPPRPOINTALTITUDE (commande) 1486
24.119.1 Méthode 1486
24.120 PLIGNEGEOSUPPRPI (commande) 1486
24.120.1 Méthode 1486
24.121 PLIGNEGEOEDITEUR (commande) 1486

Table des matières

24.121.1 Méthode 1487
24.121.2 Sélectionner une polyligne géospatiale 1487
24.121.3 Onglet Altitudes 1487
24.121.4 Onglet Géométrie horizontale 1489
24.121.5 Onglet Statistiques 1490
24.122 PLIGNEGEOALTDEPUISSURFACE (commande) 1490
24.122.1 Description 1491
24.122.2 Sélectionner une surface 1491
24.122.3 Insérer des points d'altitude aux intersections avec les arêtes des triangles de la surface 1491
24.122.4 Décaler l'altitude par rapport à la surface 1491
24.123 PLIGNEGEODEPUISOBJET (commande) 1491
24.123.1 Description 1491
24.123.2 Méthode 1492
24.124 PANNEAUSTRUCTURE (commande) 1492
24.124.1 Description 1492
24.124.2 Configuration de l'arborescence de structure 1493
24.124.3 Menu Configurations 1493
24.124.4 Champ de recherche 1494
24.124.5 Fichier 1495
24.124.6 Onglet Grouper/Trier 1495
24.124.7 Onglet Afficher/Ignorer 1497
24.124.8 Onglet Options 1498
24.125 FERMERPANNEAUSTRUCTURE (commande) 1500
24.125.1 Description 1500
24.126 STYLE (commande) 1500
24.126.1 Description 1500
24.126.2 Options de l'Explorateur de dessin 1500
24.126.3 Options du menu contextuel 1502
24.127 -STYLE (commande) 1503
24.127.1 Description 1503
24.127.2 Options de la commande 1503
24.128 GESTSTYLE (commande) 1504
24.128.1 Méthode 1504
24.129 SOUSTRACTION (commande) 1504
24.129.1 Description 1504
24.129.2 Méthode 1504
24.130 PROPRSOLEIL (commande) 1505
24.130.1 Description 1505
24.130.2 Options de l'explorateur de dessin 1505
24.130.3 Options du menu contextuel 1506
24.131 SUPERHATCH (commande) (Express Tools) 1507
24.131.1 Méthode 1507
24.132 DOSSIERSUPPORT (commande) 1507
24.132.1 Description 1507
24.133 SUPPRESS (commande) 1507
24.133.1 Description 1507
24.133.2 Options de la commande 1508
24.134 OPTIONSVG (commande) 1508
24.134.1 Description 1508

Table des matières

24.135 BALAYAGE (commande) 1508
24.135.1 Description 1508
24.135.2 Méthode 1508
24.135.3 Options de la commande 1509
24.136 SYSVDLG (commande) (Express Tools) 1511
24.136.1 Méthode 1511
24.136.2 Variables système 1512
24.136.3 Détails 1512
24.136.4 Valeur 1512
24.136.5 Info 1512
24.136.6 Aide 1512
24.136.7 Mettre à jour 1512
24.136.8 Enregistrer 1512
24.136.9 Recherche 1512
24.137 FENSYST (commande) 1512
24.137.1 Description 1512
24.137.2 Options de la commande 1512
25. T 1514
25.1 TABLEAU (commande) 1514
25.1.1 Description 1514
25.1.2 À partir de zéro 1514
25.1.3 À partir des données 1514
25.2 -TABLEAU (commande) 1515
25.2.1 Description 1515
25.2.2 Méthode 1515
25.2.3 Option de la commande 1516
25.3 MODIFTABLEAU (commande) 1516
25.3.1 Méthode 1516
25.4 EXPORTERTABLEAU (commande) 1516
25.4.1 Méthode 1516
25.5 MODTABLEAU (commande) 1516
25.5.1 Méthode 1516
25.5.2 Options de la barre d'outils Tableau 1517
25.5.3 Boîte de dialogue Propriétés de la bordure de cellule 1519
25.5.4 Boîte de dialogue Gérer le contenu des cellules 1520
25.5.5 Options du menu contextuel 1521
25.6 STYLETABLEAU (commande) 1522
25.6.1 Description 1522
25.6.2 Options de l'explorateur de dessin 1522
25.6.3 Options du menu contextuel 1523
25.7 TABLETTE (commande) 1524
25.7.1 Description 1524
25.7.2 Méthode 1524
25.7.3 Options de la commande 1524
25.8 SURFEXTR (command) 1524
25.8.1 Méthode 1524
25.9 TANGENTE (commande) 1525
25.9.1 Description 1525
25.10 TCASE (commande) (Express Tools) 1525

Table des matières

25.10.1 Méthode 1526
25.11 -TCASE (commande) (Express Tools) 1526
25.11.1 Méthode 1526
25.11.2 Options de la commande 1526
25.12 TCIRCLE (commande) (Express Tools) 1527
25.12.1 Méthode 1527
25.12.2 Options de la commande 1527
25.13 CONNECTT (commande) 1527
25.13.1 Description 1528
25.13.2 Options de la commande 1528
25.14 TCOUNT (commande) (Express Tools) 1529
25.14.1 Méthode 1529
25.14.2 Options de la commande 1529
25.15 DOSSIERGABARIT (commande) 1529
25.15.1 Description 1530
25.16 TEXTE (commande) 1530
25.16.1 Méthode 1530
25.16.2 Options de la commande 1530
25.17 -TEXTE (commande) 1531
25.17.1 Description 1531
25.18 TEXTEDIT (commande) (Express Tools) 1531
25.18.1 Description 1531
25.19 TEXTFIT (commande) (Express Tools) 1531
25.19.1 Méthode 1531
25.19.2 Options de la commande 1532
25.20 TEXTMASK (commande) (Express Tools) 1532
25.20.1 Méthode 1532
25.20.2 Options de la commande 1532
25.21 ECRANTXT (commande) 1533
25.21.1 Description 1533
25.22 TEXTEPREMIERPLAN (commande) 1533
25.22.1 Description 1533
25.22.2 Options de la commande 1533
25.23 TEXTUNMASK (commande) (Express Tools) 1533
25.24 TFRAMES (commande) (Express Tools) 1533
25.24.1 Méthode 1534
25.25 TIFFOUT (commande) 1534
25.25.1 Méthode 1534
25.26 TEMPS (commande) 1534
25.26.1 Description 1535
25.26.2 Options de la commande 1535
25.27 -TIN (commande) 1535
25.27.1 Description 1535
25.27.2 Méthode 1536
25.27.3 Options de la commande 1536
25.28 TIN (commande) 1538
25.28.1 Description 1538
25.28.2 Méthode 1538

Table des matières

25.28.3 Options de la commande 1539
25.29 TINASSIGNERIMAGE (commande) 1542
25.29.1 Méthode 1542
25.30 -TINEDIT (commande) 1543
25.30.1 Description 1543
25.30.2 Options de la commande 1543
25.31 TINEDIT (commande) 1547
25.31.1 Description 1547
25.31.2 Options de la commande 1547
25.32 -TINEXPORT (commande) 1553
25.32.1 Description 1553
25.32.2 Méthode 1554
25.32.3 Options de la commande 1554
25.33 TINEXPORT (commande) 1554
25.33.1 Description 1554
25.33.2 Sélectionner une surface 1554
25.33.3 Format 1555
25.33.4 Nom de fichier 1555
25.34 -TINEXTRAIRE (commande) 1555
25.34.1 Description 1555
25.34.2 Méthode 1555
25.34.3 Options de la commande 1555
25.35 TINEXTRAIRE (commande) 1556
25.35.1 Description 1556
25.35.2 Courbes de niveau maîtresses 1557
25.35.3 Courbes de niveau normales 1557
25.35.4 Points 1558
25.35.5 Triangles 1558
25.35.6 Bords 1558
25.36 TINFUSION (commande) 1558
25.36.1 Description 1558
25.36.2 Méthodes 1558
25.36.3 Options de la commande 1558
25.37 TINMODIFIER (commande) 1559
25.37.1 Description 1559
25.37.2 Options de la commande 1559
25.38 TINPROJETER (commande) 1559
25.38.1 Description 1560
25.39 INSERDANSTABLEAU (commande) 1561
25.39.1 Méthode 1561
25.39.2 Nom 1561
25.39.3 Parcourir 1561
25.39.4 Chemin 1562
25.39.5 Aperçu 1562
25.39.6 Propriétés 1562
25.39.7 Alignement de la cellule 1562
25.40 TINDIFFERENTIELLE (commande) 1562
25.40.1 Méthode 1563
25.40.2 Options de la commande 1563

Table des matières

25.41 TINGOUTTEDEAU (commande) 1563
25.41.1 Méthode 1563
25.42 TJUST (commande) (Express Tools) 1563
25.42.1 Options de la commande 1564
25.43 TOLERANCE (commande) 1564
25.43.1 Description 1564
25.43.2 Symbole 1565
25.43.3 Tolérance 1 et 2 1565
25.43.4 Donnée 1, 2 et 3 1565
25.44 BAROUTIL (commande) 1567
25.44.1 Méthode 1567
25.44.2 Options de la commande 1567
25.45 -BAROUTIL (commande) 1568
25.45.1 Description 1568
25.46 PALETTEOUTILS (commande) 1568
25.46.1 Description 1568
25.46.2 Onglets Palettes 1569
25.46.3 Bouton Ajouter une palette d'outils 1569
25.46.4 Bouton Liste des palettes d'outils 1569
25.46.5 Outils 1569
25.46.6 Bouton Ajouter 1570
25.46.7 Recherche 1570
25.46.8 Menu contextuel Palettes d'outils 1570
25.46.9 Modes d'affichage 1571
25.47 FERMERPALETTEOUTILS (commande) 1571
25.47.1 Description 1571
25.48 -PANNEAUOUTIL (commande) 1572
25.48.1 Description 1572
25.48.2 Méthode 1572
25.48.3 Options de la commande 1572
25.49 TORIENT (commande) (Express Tools) 1572
25.49.1 Méthode 1572
25.49.2 Options de la commande 1574
25.50 TORE (commande) 1574
25.50.1 Description 1574
25.50.2 Options de la commande TORE 1575
25.51 NAVPALOUTILS (commande) 1575
25.51.1 Description 1575
25.51.2 Méthode 1575
25.52 TRACER (commande) 1575
25.52.1 Description 1576
25.53 TRANSPARENCE (commande) 1576
25.53.1 Méthode 1576
25.53.2 Options de la commande 1579
25.54 TREX (commande) (Express Tools) 1579
25.54.1 Méthode 1579
25.55 AJUSTER (commande) 1579
25.55.1 Méthode 1579

Table des matières

25.55.2 Options de la commande 1580
25.56 TSCALE (commande) (Express Tools) 1581
25.56.1 Méthode 1581
25.56.2 Options de la commande 1581
25.57 TSPACEINVADERS (commande) (Express Tools) 1581
25.57.1 Méthode 1581
25.57.2 Options de la commande 1581
25.58 OUVRIRTUTORIELS (commande) 1582
25.58.1 Description 1582
25.58.2 Méthode 1582
25.59 TXT2MTXT (commande) (Express Tools) 1583
25.59.1 Méthode 1584
25.59.2 Options de la commande 1584
25.60 TXTEXP (commande) (Express Tools) 1584
25.60.1 Méthode 1584
25.61 PLANSTYPES (commande) 1584
25.61.1 Description 1585
25.61.2 Recherche 1585
25.61.3 Menu contextuel 1585
25.61.4 Modifier le plan type 1585
25.61.5 Ajouter un plan type 1585
26. U 1587
26.1 U (commande) 1587
26.1.1 Description 1587
26.2 SCU (commande) 1587
26.2.1 Méthode 1587
26.2.2 Options de la commande 1587
26.3 ICONESCU (commande) 1589
26.3.1 Description 1589
26.3.2 Options de la commande 1589
26.4 NONDEF (commande) 1589
26.4.1 Méthode 1590
26.5 ANNULER (commande) 1590
26.5.1 Description 1590
26.5.2 Options de la commande 1590
26.6 ANNULERREVISIONS (commande) 1591
26.6.1 Description 1591
26.6.2 Options de la commande 1591
26.7 DISSOCIER (commande) 1591
26.7.1 Méthode 1592
26.7.2 Options de la commande 1592
26.8 UNION (commande) 1592
26.8.1 Description 1592
26.8.2 Méthode 1592
26.9 UNISOLATEOBJETS (commande) 1593
26.9.1 Description 1593
26.10 UNITES (commande) 1593
26.10.1 Description 1593

Table des matières

26.11 -UNITES (commande) 1593
26.11.1 Options de la commande 1593
26.12 METTREAJOURCHAMP (commande) 1595
26.12.1 Description 1595
26.13 MAJBLOCPRESENT (commande) 1595
26.13.1 Description 1595
26.13.2 Options de la commande 1595
26.14 MAJESQUISSE (commande) 1595
26.14.1 Description 1595
26.14.2 Méthode 1596
26.15 URL (commande) 1596
26.15.1 Description 1596
26.16 USAVE-CLOSEALL (commande Express Tools) 1596
27. V 1597
27.1 VBAIDE (commande) 1597
27.1.1 Description 1597
27.2 CHARGVBA (commande) 1597
27.2.1 Description 1597
27.3 CHARGVBA (commande) 1597
27.3.1 Description 1598
27.4 GESTVBA (commande) 1598
27.4.1 Description 1598
27.4.2 Dessin 1598
27.4.3 Projet intégré 1599
27.4.4 Projets 1599
27.4.5 Extraire 1599
27.4.6 Intégrer 1599
27.4.7 Nouveau 1599
27.4.8 Enregistrer sous 1599
27.4.9 Charger 1599
27.4.10 Décharger 1600
27.4.11 Macros (Macros) 1600
27.4.12 Éditeur Visual Basic 1600
27.5 NOUVBA (commande) 1600
27.5.1 Description 1600
27.6 EXECVBA (commande) 1600
27.6.1 Description 1600
27.6.2 Nom de la macro 1601
27.6.3 Emplacement des macros 1601
27.6.4 Description 1601
27.6.5 Exécuter 1601
27.6.6 Pas à pas détaillé 1601
27.6.7 Éditer 1601
27.6.8 Créer 1601
27.6.9 Supprimer 1601
27.7 -EXECVBA (commande) 1601
27.7.1 Description 1602
27.8 VBASECURITE (commande) 1602

Table des matières

27.8.1 Description 1602
27.9 DECHARGVBA (commande) 1602
27.9.1 Description 1602
27.10 CONTROLEVERSION (commande) 1602
27.10.1 Description 1602
27.10.2 Méthode 1603
27.10.3 Options de la commande 1603
27.11 VUE (commande) 1604
27.11.1 Description 1604
27.11.2 Options dans le panneau Éditer la vue 1604
27.11.3 Options du menu contextuel 1605
27.12 -VUES (commande) 1606
27.12.1 Description 1606
27.12.2 Options de la commande 1606
27.13 VUEBASE (commande) 1606
27.13.1 Méthode 1607
27.13.2 Options de la commande 1608
27.14 VUEINTERROMPUE (commande) 1611
27.14.1 Méthode 1611
27.14.2 Options de la commande 1611
27.14.3 Poignées d'édition 1612
27.15 VUEDETAIL (commande) 1613
27.15.1 Méthode 1613
27.15.2 Options de la commande 1613
27.15.3 Éditeur de poignées 1615
27.16 STYLVUEDETAIL(commande) 1615
27.16.1 Description 1615
27.16.2 Options du panneau Modifier le style de la vue de détail 1616
27.16.3 Options du menu contextuel 1617
27.17 VUEMODIFIER (commande) 1617
27.17.1 Méthode 1617
27.17.2 Options de la commande 1617
27.18 VUEEXP (commande) 1618
27.18.1 Description 1618
27.18.2 Méthode 1618
27.18.3 Options de la commande 1618
27.19 POINTVUEHORIZONTAL (commande) 1618
27.19.1 Description 1618
27.20 VIEWLABEL (commande) 1618
27.20.1 Description 1619
27.21 POINTVUE (commande) 1619
27.21.1 Description 1619
27.22 VUEPROJ (commande) 1619
27.22.1 Méthode 1619
27.22.2 Options de la commande 1619
27.23 AFFRAPPORTTRACE (commande) 1620
27.23.1 Méthode 1620
27.24 RESVUE (commande) 1621

Table des matières

27.24.1 Description 1621
27.24.2 Options de la commande 1621
27.25 VUECOUPE (commande) 1621
27.25.1 Méthode 1622
27.25.2 Options de la commande 1622
27.25.3 Éditeur de poignées 1625
27.26 STYLEVUECOUPE (commande) 1625
27.26.1 Description 1626
27.26.2 Options du panneau Style de vues en coupe 1626
27.26.3 Options du menu contextuel 1628
27.27 VUEMAJ (commande) 1628
27.27.1 Description 1628
27.27.2 Options de la commande 1628
27.28 ETATSVISIBILITE (commande) 1629
27.28.1 Description 1629
27.28.2 Options de la commande 1629
27.29 FERMERPANNEAUETATSVISIBILITE (commande) 1630
27.29.1 Méthodes 1630
27.30 OUVRIRPANNEAUETATSVISIBILITE 1630
27.30.1 Description 1630
27.30.2 Entités étatiques 1631
27.30.3 Options du menu contextuel 1633
27.31 VISIBLE (commande) 1634
27.31.1 Description 1634
27.32 STYLESVISUELS (commande) 1634
27.32.1 Méthode 1634
27.32.2 Options du menu contextuel 1637
27.33 -STYLESVISUELS (commande) 1637
27.33.1 Description 1637
27.33.2 Options de la commande 1637
27.34 VLIDE (commande) 1642
27.34.1 Description 1642
27.35 VLISP (commande) 1642
27.35.1 Description 1642
27.36 VMLOUT (commande) 1642
27.36.1 Description 1642
27.37 FDELIM (commande) 1642
27.37.1 Description 1643
27.37.2 Méthode 1643
27.37.3 Options de la commande 1643
27.38 FCALQUE (commande) 1644
27.38.1 Description 1644
27.38.2 Options de la commande 1644
27.39 MAXFENETRE (commande) 1645
27.39.1 Méthode 1645
27.40 MINFENETRE (commande) 1646
27.40.1 Méthode 1646
27.41 POINTVUE (commande) 1646

Table des matières

27.41.1 Description 1646
27.41.2 Méthode 1646
27.41.3 Options de la commande 1646
27.42 FENETRES (commande) 1647
27.42.1 Description 1647
27.42.2 Options de la commande 1647
27.43 -FENETRES (commande) 1650
27.43.1 Description 1650
27.44 VPSCALE (commande) (Express Tools) 1650
27.44.1 Méthode 1651
27.45 VPSYNC (commande) (Express Tools) 1651
27.45.1 Méthode 1651
27.46 STYLVISCOURANT (commande) 1651
27.46.1 Description 1651
27.46.2 Options de la commande 1651
27.47 AFFCLICH (commande) 1656
27.47.1 Description 1657
27.48 OPTIONSVT (commande) 1657
27.48.1 Description 1657
28. W 1658
28.1 WBLOC (commande) 1658
28.1.1 Description 1658
28.1.2 Fichier destination 1659
28.1.3 Enregistrer le bloc 1659
28.1.4 Unités d'insertion 1659
28.1.5 Source du bloc 1659
28.1.6 Entités 1659
28.1.7 Options 1659
28.1.8 Point de base 1660
28.2 -WBLOC (commande) 1660
28.2.1 Description 1660
28.2.2 Options de la commande 1660
28.3 CASCADE (commande) 1660
28.3.1 Description 1661
28.4 FERMERFEN (commande) 1661
28.4.1 Description 1661
28.5 FERMERTOUT (commande) 1661
28.5.1 Description 1661
28.6 LUMIERETOILE (commande) 1661
28.6.1 Description 1661
28.6.2 Options de la commande 1662
28.7 BISEAU (commande) 1664
28.7.1 Description 1664
28.7.2 Méthode 1665
28.7.3 Options de la commande 1665
28.8 QUIDONC (commande) 1665
28.8.1 Description 1665
28.9 MOSAHOR (commande) 1665

Table des matières

28.9.1 Description 1666
28.10 ARRANGERFEN (commande) 1666
28.10.1 Description 1666
28.11 NETTOYER (commande) 1666
28.11.1 Description 1666
28.11.2 Méthode 1667
28.11.3 Options de la commande 1667
28.12 CHARGWMF (commande) 1668
28.12.1 Méthode 1668
28.12.2 Options de la commande 1668
28.13 SAUVEWMF (commande) 1668
28.13.1 Méthode 1668
28.14 FENSUIVANTE (commande) 1668
28.14.1 Description 1669
28.15 PLANCONSTRUCTIONACTIVER (commande expérimentale) 1669
28.15.1 Avertissement de non-responsabilité 1669
28.15.2 Méthode 1669
28.15.3 Options de la commande 1669
28.16 PLANCONSTRUCTIONCREER (commande expérimentale) 1669
28.16.1 Avertissement de non-responsabilité 1670
28.16.2 Description 1670
28.16.3 Options de la commande 1670
28.17 PLANDECONSTRUCTIONCACHER (commande expérimentale) 1670
28.17.1 Avertissement de non-responsabilité 1671
28.17.2 Méthode 1671
28.17.3 Options de la commande 1671
28.18 PLANCONSTRUCTIONLIER (commande expérimentale) 1671
28.18.1 Avertissement de non-responsabilité 1671
28.18.2 Méthode 1671
28.18.3 Options de la commande 1672
28.19 PLANCONSTRUCTIONAFFICHER (commande expérimentale) 1672
28.19.1 Avertissement de non-responsabilité 1672
28.19.2 Méthode 1672
28.19.3 Options de la commande 1672
28.20 PLANCONSTRUCTIONDISSOCIER (commande expérimentale) 1672
28.20.1 Avertissement de non-responsabilité 1672
28.20.2 Méthode 1673
28.21 JEUXTRAVAIL (commande) 1673
28.21.1 Description 1673
28.21.2 Charger la dernière session 1673
28.21.3 Charger le jeu de travail 1674
28.21.4 Enregistrer le jeu de travail 1674
28.21.5 Aide 1674
28.22 ESPTRAVAIL (commande) 1674
28.22.1 Description 1674
28.22.2 Options de la commande 1674
28.23 FENPRECEDENTE (commande) 1675
28.23.1 Description 1675

Table des matières

28.24 ENREGESPTRAVAIL (commande) 1675
28.24.1 Description 1675
28.24.2 Enregistrez l'espace de travail courant sous un nouveau nom : 1675
28.25 PARAMETRESET (commande) 1675
28.25.1 Description 1675
28.26 MOSAVERT (commande) 1675
28.26.1 Description 1676
29. X 1677
29.1 XATTACHER (commande) 1677
29.1.1 Description 1677
29.1.2 Aide 1678
29.1.3 Nom 1678
29.1.4 Parcourir 1678
29.1.5 Trajectoire 1678
29.1.6 Type de chemin 1678
29.1.7 Référence externe 1678
29.1.8 Point d'insertion 1678
29.1.9 Échelle 1679
29.1.10 Rotation 1679
29.1.11 Unité de bloc 1679
29.1.12 Insérer comme ancrage 1680
29.2 -XATTACHER (commande) 1680
29.2.1 Méthode 1680
29.2.2 Options de la commande 1680
29.3 -XLIER (commande) 1680
29.3.1 Description 1680
29.3.2 Méthode 1681
29.3.3 Options de la commande 1681
29.4 XDELIM (commande) 1681
29.4.1 Méthode 1681
29.4.2 Options de la commande 1681
29.5 XDATA (commande) (Express Tools) 1683
29.5.1 Méthode 1683
29.5.2 Options de la commande 1683
29.6 XDEDIT (commande) (Express Tools) 1684
29.6.1 Méthode 1684
29.6.2 Nom de l'APP 1684
29.6.3 DXF Code 1684
29.6.4 DXF Value 1685
29.6.5 Pick<< 1685
29.7 TEXTFIT (commande) (Express Tools) 1685
29.7.1 Méthode 1685
29.7.2 Options de la commande 1685
29.8 XARETES (commande) 1685
29.8.1 Description 1685
29.9 EXTRACTFACES (commande) 1685
29.9.1 Description 1685
29.9.2 Options de la commande 1686
29.10 DROITE (commande) 1686

Table des matières

29.10.1 Description 1686
29.10.2 Méthode 1686
29.10.3 Options de la commande 1686
29.11 XLIST (commande) (Express Tools) 1689
29.11.1 Méthode 1689
29.12 -XLIST (commande) (Express Tools) 1690
29.12.1 Méthode 1690
29.13 XOUVRIR (commande) 1690
29.13.1 Description 1690
29.14 XDECOMPOS (commande) 1691
29.14.1 Description 1691
29.14.2 Options de la commande 1691
29.15 XREF (commande) 1691
29.15.1 Description 1692
29.16 -XREF (commande) 1692
29.16.1 Description 1692
29.16.2 Options de la commande 1692
30. Y 1694
31. Z 1695
31.1 ZCENTRE (commande) 1695
31.1.1 Description 1695
31.2 ZINTERSECTION (commande) 1695
31.2.1 Description 1695
31.3 ZNOEUD (commande) 1695
31.3.1 Description 1695
31.4 ZMILIEU (commande) 1696
31.4.1 Description 1696
31.5 ZLEPLUSPROCHE (commande) 1696
31.5.1 Description 1696
31.6 ZAUCUNE (commande) 1696
31.6.1 Description 1696
31.7 ZOOM (commande) 1697
31.7.1 Description 1697
31.7.2 Options de la commande 1697
31.8 ZPERPENDICULAIRE (commande) 1698
31.8.1 Description 1698
31.9 ZSOMMET (commande) 1698
31.9.1 Description 1698

1. Référence des commande

1.1 Exécution des commandes

Dans BricsCAD, procédez comme suit pour lancer des commandes :

- Barre de commande : en entrant le nom de la commande
- Barre de menus : en recherchant le nom de la commande dans la barre de menus, par exemple : Dessiner | Ligne
- Ruban : en recherchant le nom de la commande dans le ruban, par exemple : Accueil | Dessiner | Ligne
- Barre d'outils : en recherchant le nom de la commande dans la barre d'outils, par exemple : Dessiner |

  Remarque : Pour ouvrir une barre d'outils spécifique, placez le curseur sur une barre d'outils, cliquez avec le bouton droit de la souris et ouvrez **Barres d'outils** > **BricsCAD** et choisissez la barre d'outils que vous souhaitez afficher à l'écran.

- Onglet quad : en recherchant le nom de la commande dans l'onglet quad, par exemple : Dessiner |

1.2 Options des commandes

Les options des commandes s'affichent dans la barre d'état ou la barre de commande, ainsi que dans un menu d'invite, en fonction du paramètre défini pour la variable système PROMPTMENU.

La variable système PROMPTOPTIONFORMAT contrôle l'affichage des options de la commande dans les invites de la ligne de commande.

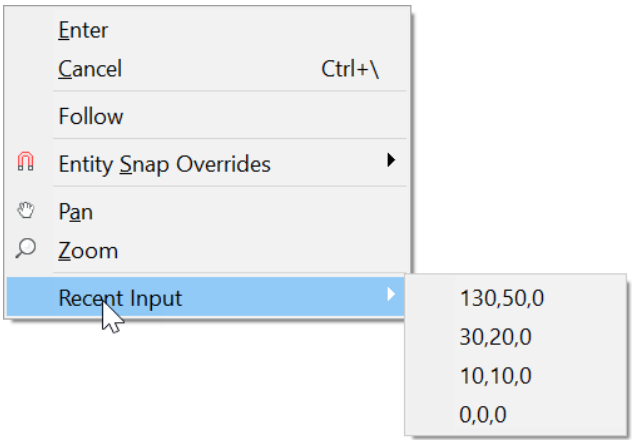
1.3 Accès à l'historique des saisies

Vous pouvez accéder à l'historique des commandes récemment saisies et le réutiliser de deux manières :

1 **À partir de la ligne de commande**
Utilisez les touches Flèche vers le haut et Flèche vers le bas à l'invite de commande ou à l'invite de saisie.

Remarque : Les marqueurs permettant la saisie récente de la position des points s'affichent dans la zone de dessin. Les marqueurs sont contrôlés par les variables système SNAPMARKERSIZE, SNAPMARKERCOLOR et SNAPMARKERTHICKNESS.

2 **À partir du menu contextuel de la commande**
Développez l'option **Saisie récente** dans le menu contextuel de la commande.



Remarque : Le menu contextuel est accessible lorsque la variable système SHORTCUTMENU est définie sur 4.

A faire : L'historique des entrées peut inclure les 12 derniers éléments de la commande actuelle (des lancements actuels et précédents) et les 12 derniers éléments d'autres commandes précédentes.

1.4 Préfixes des commandes

Les préfixes suivants peuvent être utilisés avec les commandes BricsCAD :

Préfixe	Type	Résultat
' (guillemet simple ou apostrophe)	Transparence	active l'exécution d'une commande dans une autre commande. Par exemple, si vous tracez une ligne, entrez **'zoom à l'invite** de commande pour interrompre temporairement la commande LIGNE pendant l'exécution de la commande ZOOM.
- (tiret)	Ligne de commande	Lance une version sans boîte de dialogue d'une commande. Toutes les options de la commande sont disponibles dans la ligne de commande. Par exemple, entrez **-calque** dans l'invite de commande pour masquer la boîte de dialogue Explorateur de dessin/Calques. Toutes les options de commande sont disponibles dans la ligne de commande. Ceci est particulièrement utile si vous devez exécuter de telles commandes dans un script.
_ (tiret bas)	Global	Exécute la commande anglaise d'origine (commande globale) dans la version traduite de BricsCAD. Il est recommandé d'utiliser le préfixe de commande global dans les scripts ou lors de la définition de raccourcis clavier ou d'outils personnalisés.

Préfixe	Type	Résultat
. (point)	Non défini	Exécute les commandes qui ont été temporairement supprimées de BricsCAD lors de l'utilisation de la commande NONDEF.

Les préfixes de commande peuvent être combinés. Par exemple, si la commande ZOOM n'est temporairement pas définie, '.zoom exécute la commande ZOOM de manière transparente.

2. +

2.1 +PANNEAUSTRUCTURE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Fichier de configuration de l'arborescence de structure**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

2.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Fichier de configuration de l'arborescence de structure** pour sélectionner un fichier cst à inclure dans le panneau **Structure**. Après avoir sélectionné **Ouvrir** dans la boîte de dialogue, le panneau **Structure** s'affiche.

3. ?

3.1 ? (commande)

Ouvre le Centre d'aide de Bricsys.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

3.1.1 Description

Ouvre la page principale du site Web du Centre d'aide de Bricsys pour en savoir plus sur les commandes BricsCAD, les variables système et les flux de travail. La page s'ouvre dans votre navigateur Web par défaut, et peut rester ouverte tandis que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD.

4. 2

4.1 INTERPLAN (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type Intersection.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

4.1.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux intersections apparentes, même lorsqu'elles semblent s'intersecter uniquement dans l'espace 3D.

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant l'exécution d'autres commandes sans aucun préfixe (apostrophe ').

5. 3

5.1 3D (commande)

Dessine des entités de maillage 3D de base.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

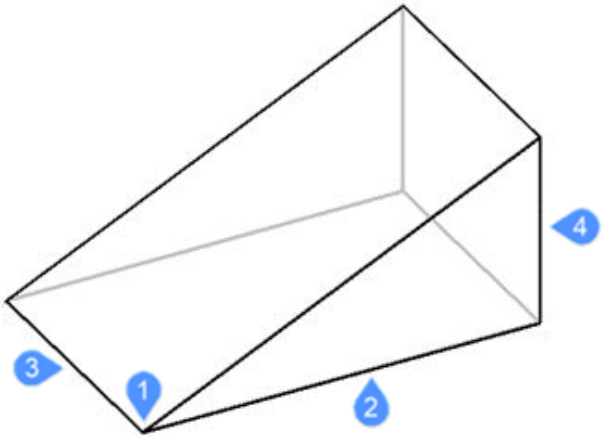
5.1.1 Description

Dessine des entités de maillage 3D de base, notamment des boîtes, des cônes, des cylindres, des cuvettes, des dômes, des maillages, des pyramides, des sphères, des tores et des biseaux.

5.1.2 Options de la commande

Biseau

Dessine des biseaux 3D (voir la commande AI_WEDGE).



1 Coin du biseau (point de départ)

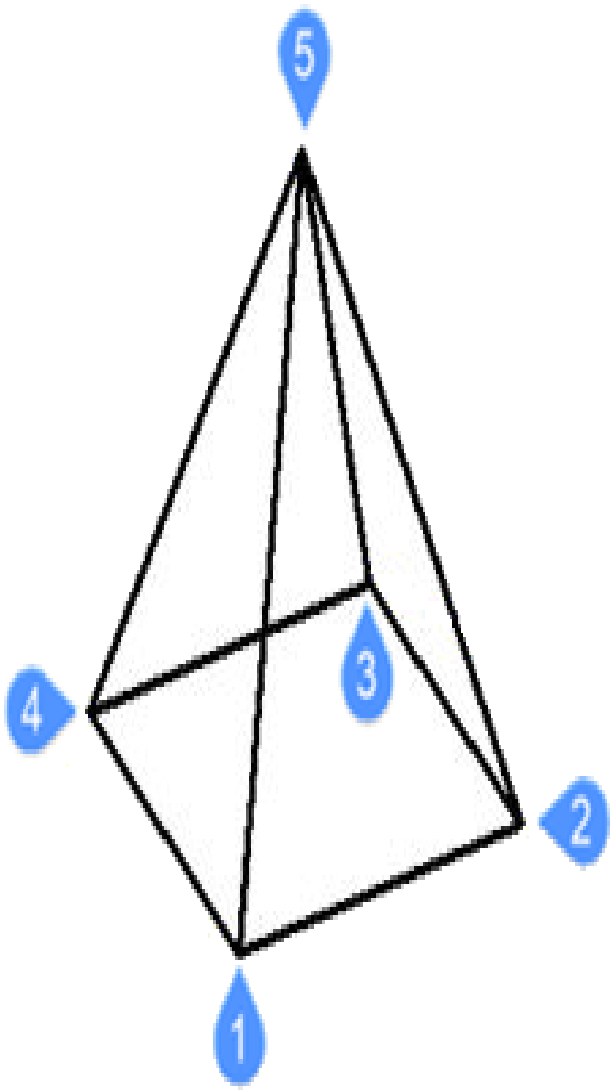
2 Longueur du biseau

3 Largeur du biseau

4 Hauteur du biseau

Pyramide

Dessine des pyramides 3D (voir la commande AI_PYRAMID).



1 Premier point de la base (point de départ)

2 Deuxième point

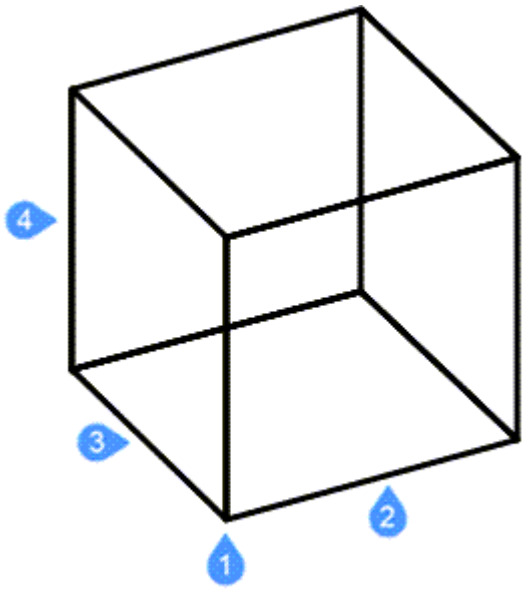
3 Troisième point

4 Dernier point de la base

5 Sommet de la pyramide

Boîte

Dessine des boîtes 3D à partir de maillages polyface (voir la commande AI_BOX).



1 Coin de la boîte (point de départ)

2 Longueur du côté de la boîte

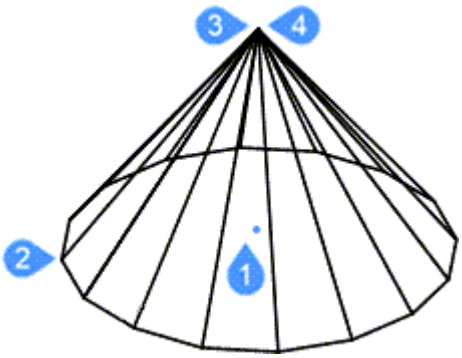
3 Largeur de la boîte

4 Hauteur de la boîte

(Terminez en appliquant l'angle de rotation de la boîte)

Cône

Dessine des cônes 3D (voir la commande AI_CONE).



1 Centre de la base du cône (point de départ)

2 Rayon de la base du cône ou Diamètre

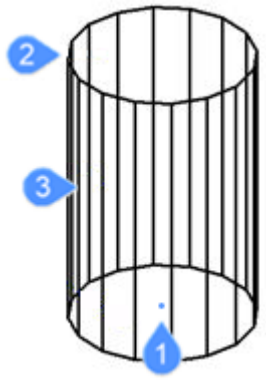
3 Rayon du sommet du cône ou Diamètre

4 Hauteur du cône

(Terminez en appliquant le nombre de segments du cône)

Cylindre

Dessine des cylindres 3D (voir la commande AI_CYLINDER).



1 Centre de la base du cylindre (point de départ)

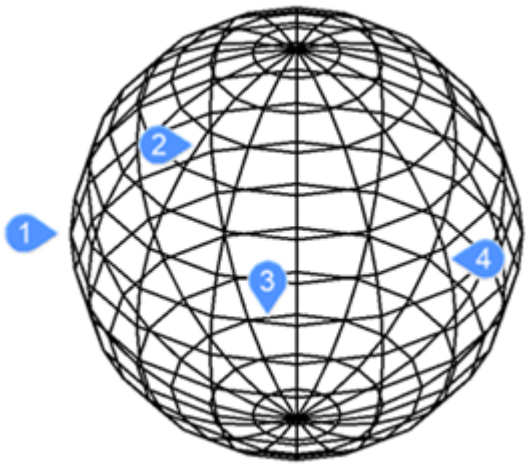
2 Rayon de la base du cylindre ou Diamètre

3 Hauteur du cylindre

(Terminez en appliquant le nombre de segments du cylindre)

Sphère

Dessine des sphères 3D (voir la commande AI_SPHERE).



1 Centre de la sphère (point de départ)

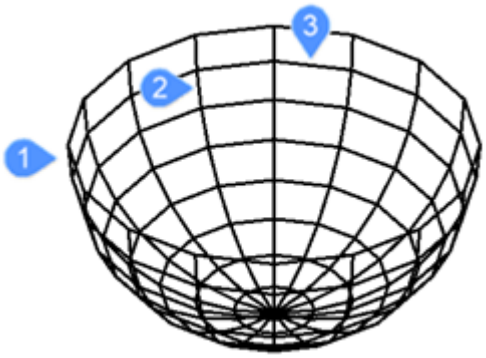
2 Rayon de la sphère (diamètre)

3 Nombre de segments de longitude

4 Nombre de segments latitudinaux

Cuvette

Dessine des cuvettes 3D (moitié inférieure d'une sphère) (voir la commande AI_DISH).



Spécifiez le centre de la cuvette (point de départ)

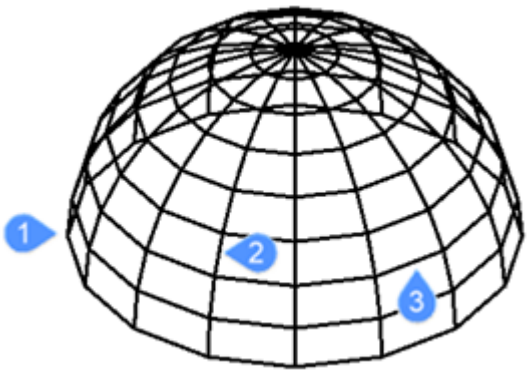
1 Rayon de la cuvette (diamètre)

2 Nombre de segments autour de la cuvette

3 Nombre de segments du haut vers le bas

Dôme

Dessine des dômes 3D (moitié supérieure d'une sphère) (voir la commande AI_DOME).



Spécifiez le centre du dôme (point de départ)

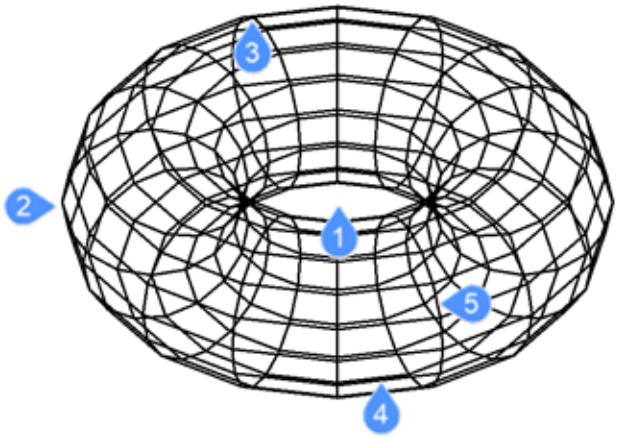
1 Rayon du dôme (diamètre)

2 Nombre de segments autour du dôme

3 Nombre de segments du haut vers le bas

Tore

Dessine des tores (anneaux) 3D (voir la commande AI_TORUS).



1 Centre du tore entier (point de départ)

2 Rayon de tore entier

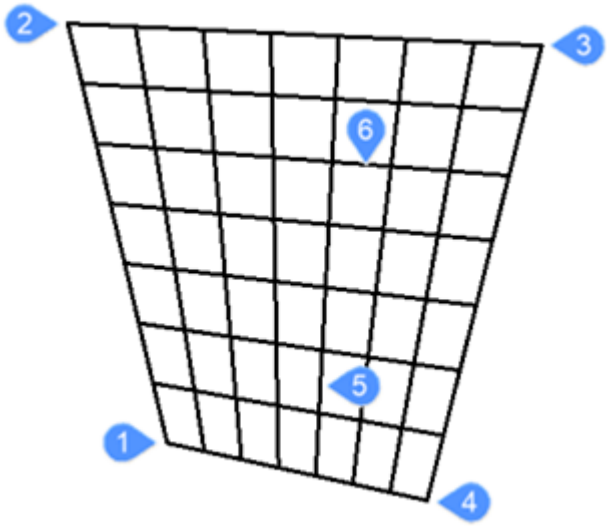
3 Rayon du corps du tore (diamètre)

4 Segments autour du corps du tore

5 Segments autour du tore entier

Maillage

Dessine des maillages 3D (voir la commande 3DMESH).



1 Premier des quatre coins du maillage polygonal (point de départ)

2 Deuxième coin

3 Troisième coin

4 Dernier coin pour le maillage

5 Nombre de segments – axe principal

6 Nombre de segments – axe secondaire

5.2 3DARRAY (commande)

Construit des réseaux rectangulaires et polaires statiques en rangées, en colonnes et en niveaux.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : 3A, RESEAU3D

5.2.1 Description

Crée des réseaux rectangulaires 3D en utilisant des lignes, des colonnes, des niveaux et des réseaux polaires 3D en utilisant un axe/point central et un angle de rotation.

5.2.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour créer des réseaux 3D :

- Polaire
- Rectangulaire

5.2.3 Options de la commande

Polaire
Crée des réseaux polaires 3D.

Entrez l'angle entre les éléments
Permet de spécifier l'angle entre les éléments.

Rectangulaire
Crée des réseaux rectangulaires 3D.

5.3 3DCOMPARER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Comparer deux modèles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

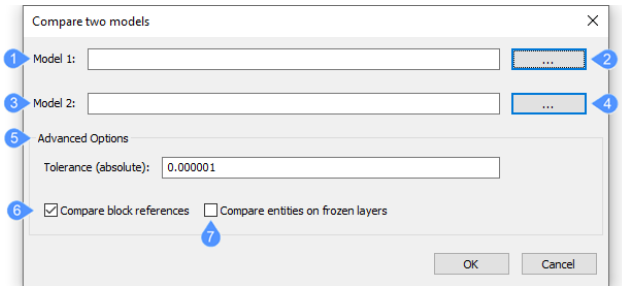
Icône :

5.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Comparer deux modèles** pour comparer la géométrie des solides et des surfaces entre deux fichiers de dessin.

La boîte de dialogue **Comparer deux modèles** permet d'effectuer une comparaison géométrique des solides et des surfaces entre deux fichiers de dessin.

Le résultat est affiché dans un nouveau dessin et reporté dans le panneau du **Navigateur mécanique**.



1 Modèle 1

2 Sélection du 1er dessin

3 Modèle 2

4 Sélection du 2e dessin

5 Options avancées

6 Comparer les références de bloc

7 Comparer les entités sur des calques gelés

5.3.2 Modèle 1

Spécifie le nom du fichier du premier dessin à comparer.

5.3.3 Sélection du 1er dessin

Ouvre la boîte de dialogue Sélectionner le premier dessin pour la comparaison pour choisir le dessin souhaité.

5.3.4 Modèle 2

Spécifie le nom du fichier du deuxième dessin à comparer.

5.3.5 Sélection du 2e dessin

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un deuxième dessin pour la comparaison** afin de choisir le dessin souhaité.

5.3.6 Options avancées

La tolérance (absolue) exprime la valeur seuil pour la comparaison de la géométrie : elle détermine la proximité que doivent avoir deux modèles pour être considérés comme inchangés.

5.3.7 Comparer les références de bloc

Détermine si le contenu des blocs doit être comparé :

- **Oui** - compare les solides et les surfaces dans les blocs.
- **Non** - ignore les solides et les surfaces dans les blocs.

Cette commande fonctionne avec les blocs réguliers et les insertions de profondeur arbitraire, qui contiennent des solides ou des surfaces, y compris les assemblages qui utilisent des structures de blocs.

5.3.8 Comparer les entités sur des calques gelés

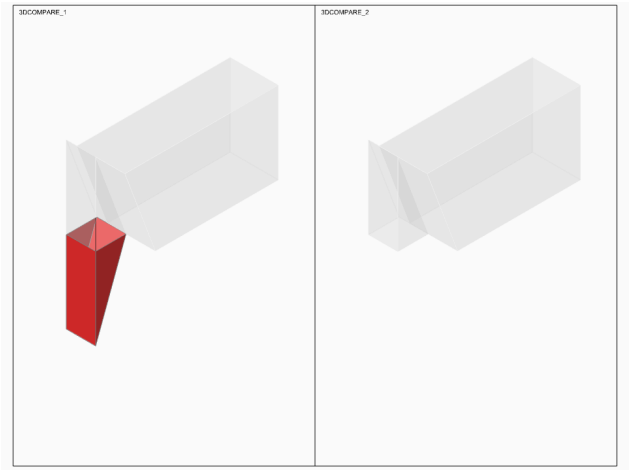
Détermine si les entités sur les calques gelés doivent être comparées :

- **Oui** - les solides et les surfaces sur les calques gelés sont comparés.
- **Non** - les solides et les surfaces sur les calques gelés sont ignorés.

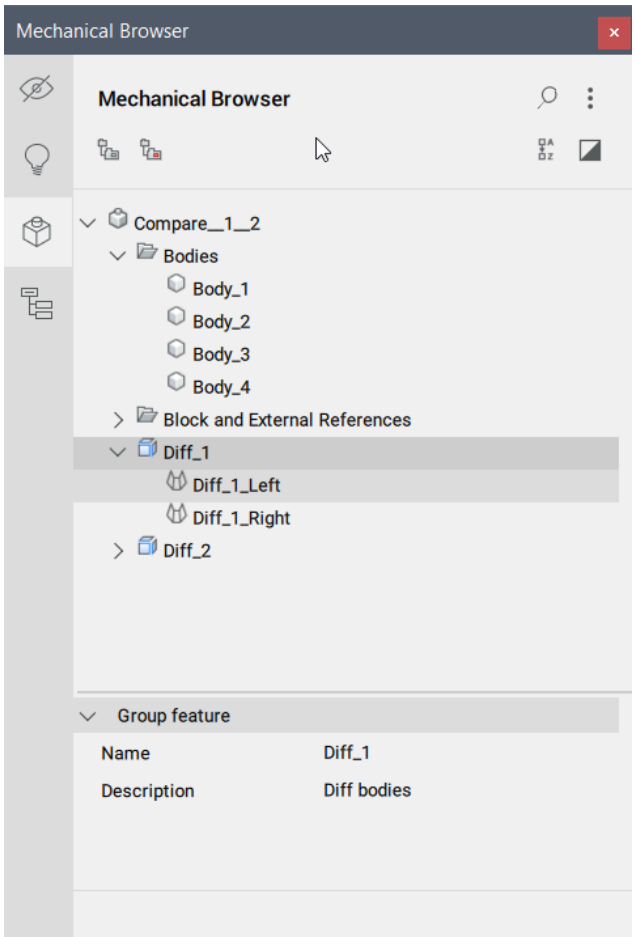
La valeur de la variable système 3DCOMPAREMODE contrôle l'affichage dans les fenêtres du modèle de comparaison ; dans la boîte de dialogue **Paramètres**, recherchez « 3dcomparemode ».

Les fichiers sélectionnés sont joints à un nouveau dessin nommé Comparer_<Fichier-1>_<Fichier-2>.dwg

Dans ce dessin, une présentation nommée « Comparaison » est créée automatiquement avec deux fenêtres, une pour chaque dessin, illustrant les différences entre les dessins à l'aide de couleurs.



Simultanément, le panneau du **Navigateur mécanique** s'ouvre automatiquement et répertorie les différences entre les deux dessins.



5.4 3DCONVERT (commande)

Convertit les solides 3D en maillages polyfaces.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

5.4.1 Description

Convertit les entités ACIS 3D sélectionnées en maillages polyfaces 3D.

5.5 DWF3D (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter vers DWF 3D**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

5.5.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter vers DWF 3D** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier DWF ou DWFX 3D. Le format de fichier par défaut est spécifié dans la variable système DWFFORMAT.

5.6 FACE3D (commande)

Dessine des faces 3D à 4 arêtes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : 3F, 3DFACE

5.6.1 Description

Dessine des faces 3D à 4 arêtes, avec des arêtes éventuellement invisibles, en saisissant des valeurs dans la ligne de commande ou en choisissant des points dans l'espace de dessin.

5.6.2 Options de la commande

Sélectionner une arête invisible
Rend l'arête suivante invisible.

Remarque : L'arête est invisible dans le style visuel filaire.

5.7 3DINTERSECTION (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type Intersection.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

5.7.1 Description

Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant l'exécution d'autres commandes sans aucun préfixe (apostrophe ').

Remarque : Cette entité accroche les entités liées par une intersection physique. Pour accrocher des intersections apparentes, utilisez la commande d'accrochage aux entités INTERPLAN.

5.8 3DMAILLE (commande)

Crée des maillages de surface 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MAI

5.8.1 Description

Crée des maillages de surface 3D en entrant le nombre de sommets et leur position.

Remarque : La valeur de la variable système FACETRES influence la résolution d'affichage d'un maillage.

5.8.2 Options de la commande

Nombre de sommets dans la direction M (entre 2 et 256)
Spécifie le nombre de sommets dans la direction principale.

Nombre de sommets dans la direction N (entre 2 et 256)
Spécifie le nombre de sommets dans la direction secondaire.

Position du sommet (M, N)
Spécifie la position du sommet.

Remarque : Les maillages 3D peuvent être directement modifiés avec les poignées.

5.9 3DACCROBJ (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Mode d'accrochage aux entité 3D** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

5.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Mode d'accrochage aux entités 3D** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

5.10 -3DACCROBJ (commande)

Active ou désactive les modes d'accrochage aux entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

5.10.1 Description

Active ou désactive les modes d'accrochage aux entités 3D pour dessiner et modifier les entités dans l'espace 3D à partir de la ligne de commande (abréviation de « accrochage aux objets 3D »).

5.10.2 Options de la commande

le plus proche (ZP)
S'accroche au point le plus proche du curseur sur la face d'une entité 3D, ce qui équivaut à utiliser la commande ZPROCHE.

sommet (ZSO)
S'accroche au sommet le plus proche d'une entité 3D, ce qui équivaut à utiliser la commande ZSOMMET.

milieu (ZMIL)
S'accroche au milieu d'une arête sur une face, ce qui équivaut à utiliser la commande ZMILIEU.

centre (ZCEN)
S'accroche au centre d'une face 3D plate ou incurvée, ce qui équivaut à utiliser la commande ZCENTRE.

perpendiculaire (ZPER)
S'accroche au point perpendiculaire à une face, ce qui équivaut à utiliser la commande ZPERPENDICULAIRE.

nœud (ZN)
S'accroche à un nœud sur une spline, ce qui équivaut à utiliser la commande ZNOEUD.

intersection (ZINT)
S'accroche à l'intersection des entités linéaires, des arêtes et des lignes de repérage d'accrochage polaire ou d'entité avec des faces, ce qui équivaut à utiliser commande ZINTERSECTION.

Nuage de points le plus proche (NP)
S'accroche au nuage de points le plus proche.

ZAUC
Désactive tous les modes d'accrochage 3D, ce qui équivaut à utiliser la commande ZAUCUNE.

Actif
Active tous les modes d'accrochage 3D actuellement définis.

Inactif
Désactive tous les modes d'accrochage 3D actuellement définis.

5.11 POLY3D (commande)

Crée une polyligne 3D.

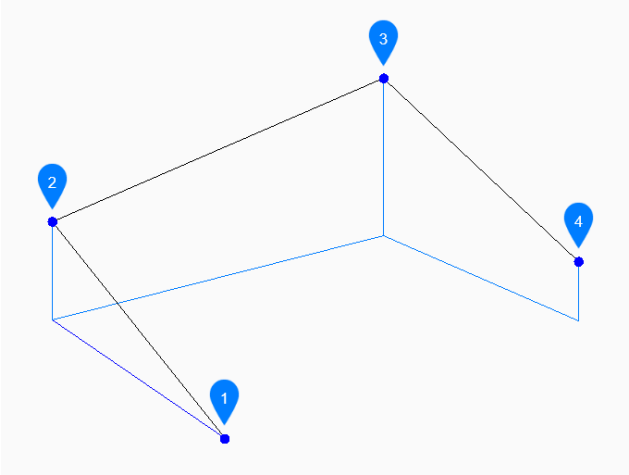
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : 3PO, 3P

5.11.1 Description

Crée une polyligne 3D unique avec plusieurs segments de ligne en spécifiant les points de départ et de fin de chaque segment. Les options vous permettent d'annuler et de fermer la géométrie.



1 Origine

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Point final

5.11.2 Méthode

Il existe 3 méthodes pour commencer à créer une polyligne 3D :

- Origine de la polyligne
- Point final de la polyligne
- Reprendre

Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

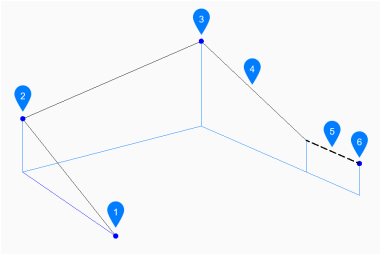
Remarque : Les polylignes 3D dont les types de ligne sont attribués sont dessinées de manière ininterrompue. Pour que les types de ligne soient visibles pour les polylignes 3D, définissez la variable système LINETYPE3DPLINE sur 1.

5.11.3 Options de la commande

Origine de la polyligne
Commence à créer une polyligne 3D en spécifiant une origine, puis spécifiez le point suivant.

Point final de la polyligne
Commence à créer une polyligne 3D à partir du dernier point choisi, puis spécifiez le point suivant.

Reprendre
Commence à créer une polyligne 3D à partir du dernier segment d'arc ou de ligne dessiné, selon son angle, puis spécifiez le point suivant :



1 Origine

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Dernier segment dessiné

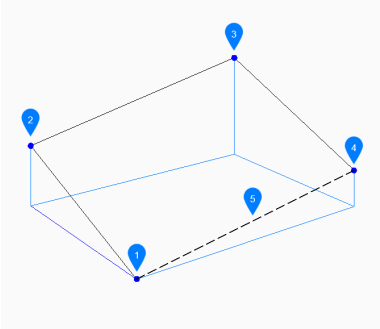
5 Reprendre

6 Point final

Point suivant
Indique le sommet suivant de la polyligne.
Pour l'option **Reprendre**, spécifie la longueur du segment. Le choix d'un point ne détermine que la longueur, puisque l'angle est le même que celui du dernier segment.

Annuler
Annule le dernier segment de polyligne 3D et continue à dessiner à partir du point de départ précédent.

Fermeture
Trace automatiquement un segment de polyligne 3D à partir du point final du dernier segment jusqu'au point de départ du premier segment. Cela met fin à la commande.



1 Origine et point final

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Point suivant

5 Dernier segment dessiné

5.12 3DROTATION (commande)

Fait pivoter les entités autour d'un axe dans l'espace 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

5.12.1 Description

Fait pivoter dynamiquement des solides 3D, des surfaces, des entités 2D, des faces (faces planes, cylindriques, sphériques, coniques et toriques d'un solide ou d'une surface 3D), des arêtes ou des sommets d'un solide autour d'un axe.

Remarque : Lorsque la face d'un solide ou d'une surface est pivotée, les faces et les arêtes adjacentes sont ajustées pour préserver la topologie correcte du solide ou de la surface.

5.12.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour faire pivoter les entités :

- Spécifiez un axe.
- Utilisez la géométrie d'une entité comme axe de rotation des entités.
    - Survolez une ligne ou un segment de polyligne linéaire. Cliquez lorsque l'entité est en surbrillance.
    - Passez la souris sur une face d'un solide 3D, puis déplacez le curseur près de l'arête que vous souhaitez utiliser comme axe de rotation. Un arc de rotation et l'axe de rotation s'affichent dynamiquement. Cliquez pour valider l'axe de rotation.

5.12.3 Options de la commande

Axe X
Fait pivoter la sélection autour de l'axe X du système de coordonnées actuel.

Axe Y
Fait pivoter la sélection autour de l'axe Y du système de coordonnées actuel.

Axe Z
Fait pivoter la sélection autour de l'axe Z du système de coordonnées actuel.

2 points
Définit l'axe de rotation par deux points.

Objet
Utilise la géométrie d'une entité comme axe de rotation des entités.
Cliquez sur ce bouton pour lancer la rotation de l'entité sélectionnée. Cette option sélectionne automatiquement un axe de rotation si le curseur est au-dessus d'une face plane.

Dernier
Utilise le dernier axe saisi pour la rotation des entités.

Vue
Utilise la vue actuelle comme axe de rotation des entités.

Remarque : L'axe de rotation est parallèle à la direction de la vue et passe par le point choisi.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de rotation des entités.

Angle de base
Permet de définir un nouvel angle de base.

Copier
Fait pivoter une copie de l'ensemble de sélection.

Répéter
Crée plusieurs copies.

Désactiver le mode connectivité
Supprime la connectivité avec les entités adjacentes.

Activer le mode connectivité
Conserve la connectivité avec les entités adjacentes.

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, appuyez sur la touche Ctrl pour activer/désactiver les deux modes de connexion.

Remarque : Les contraintes géométriques et dimensionnelles entre les entités sélectionnées sont prises en compte, ainsi que les paramètres des limites inférieure et supérieure pour les contraintes dimensionnelles 3D. Les contraintes sont accessibles et modifiables via le panneau **Navigateur mécanique**.

6. A

6.1 APROPOS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **À propos de BricsCAD**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

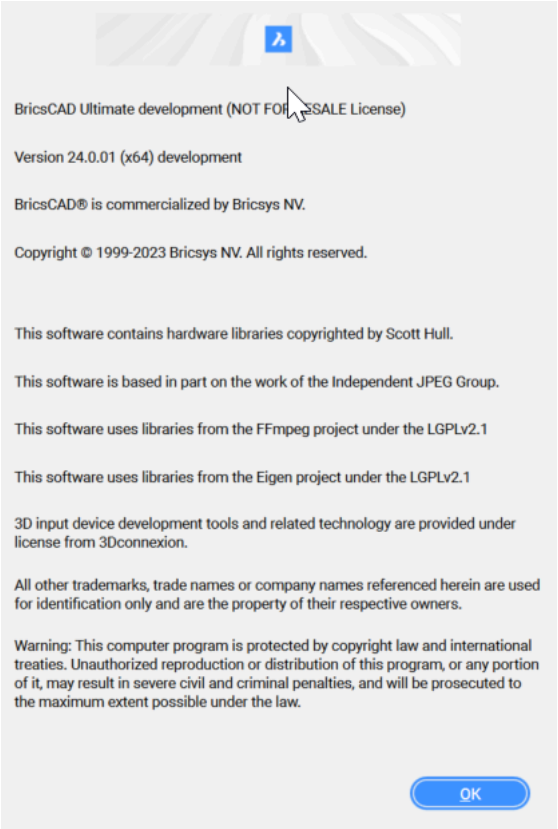
Icône : ⓘ

6.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **À propos de BricsCAD**.

La boîte de dialogue **À propos de BricsCAD** affiche la version de BricsCAD, les droits d'auteur et les informations sur le produit.

Les informations sur le produit comprennent le type de licence, la version et le numéro de révision.



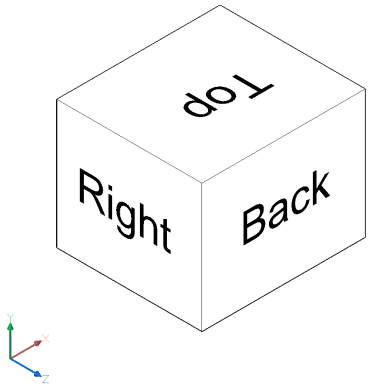
6.2 ACETUCS-BACK (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan arrière du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.2.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



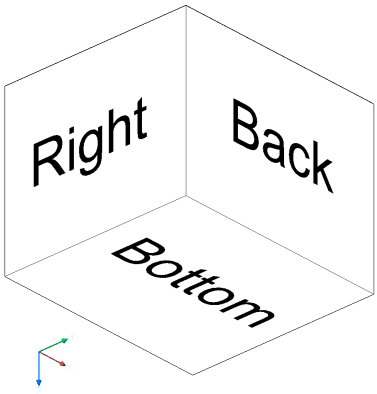
6.3 ACETUCS-BOTTOM (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan inférieur du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.3.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



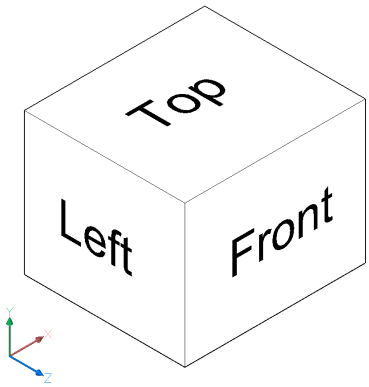
6.4 ACETUCS-FRONT (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan frontal du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.4.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



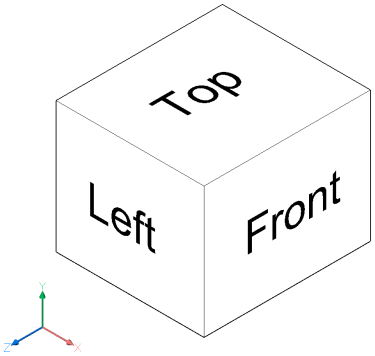
6.5 ACETUCS-LEFT (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan de gauche du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.5.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



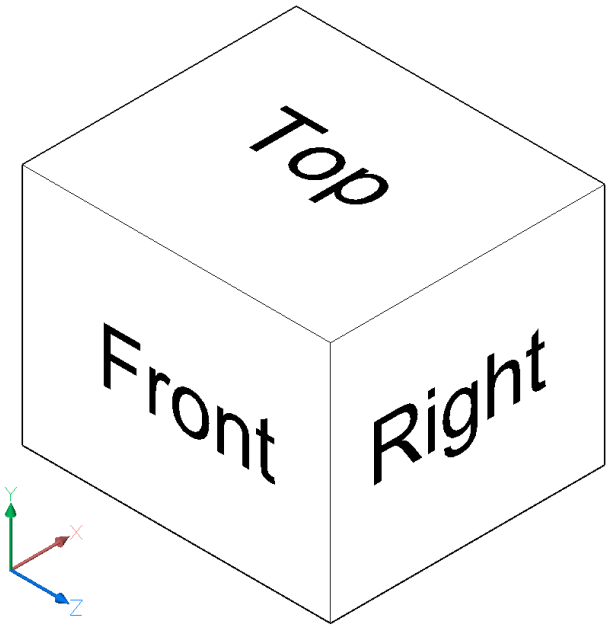
6.6 ACETUCS-RIGHT (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan de droite du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.6.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



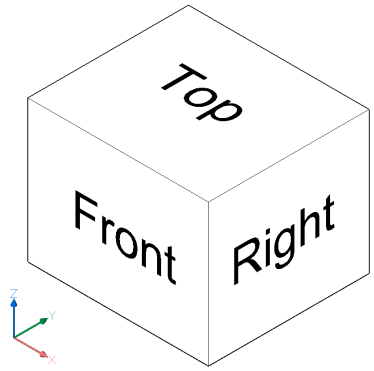
6.7 ACETUCS-TOP (commande) (Express Tools)

Modifie le SCU de sorte que le plan XY soit parallèle au plan supérieur du dessin et que l'axe Z s'en éloigne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.7.1 Méthode

Le SCU est automatiquement mis à jour lors de l'exécution de la commande.



6.8 CHARGACIS (commande)

Importe des fichiers .sat ou .sab dans le dessin en cours.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.8.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier ACIS** pour sélectionner un fichier .sat ou .sab à importer dans le dessin courant.

Remarque : La commande CHARGACIS ignore les variables système INSUNITS des fichiers .sat et .dwg, de sorte qu'une unité du fichier SAT ou SAB importé est toujours convertie en une unité de dessin DWG.

6.9 SAUVEACIS (commande)

Exporte des modèles de solide et de surface au format ACIS afin de les utiliser dans d'autres programmes de modélisation de solide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un fichier ACIS** pour exporter des solides 3D et des entités surfaciques au format ACIS, soit en format ASCII lisible par l'homme .sat soit en binaire compact. Les fichiers exportés peuvent être partagés avec d'autres programmes de CAO 3D capables de modéliser ou d'analyser des modèles de solides.

Remarque : Le facteur d'échelle stocké dans le fichier est toujours 1.

6.10 ACTIVERVUECOUPE (commande)

Définit le point de vue par plan de coupe.

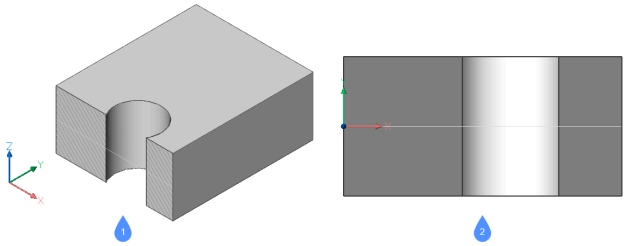
Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.10.1 Description

Remarque : Elle nécessite au moins un plan de coupe dans le plan, réalisé avec la commande PLANDECOUPE.

La commande :

- réoriente le point de vue pour qu'il soit face du plan de coupe sélectionné.
- crée un SCU dans le plan de coupe sélectionné.
- active la propriété **Coupe 3D** du plan de coupe sélectionné.
- Désactive la vue **Perspective**.



1 Plan de coupe

2 Le résultat de la commande pour le plan de coupe.

6.11 ACTIVERETAGE (commande)

Active un étage nommé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.11.1 Méthode

Saisissez les numéros du bâtiment et de l'étage.

Remarque : Les numéros de bâtiments et de l'étage sont listés dans la ligne de commande avec leurs noms.

Décidez si vous voulez ou non montrer l'étage en **mode Vue de dessus**. La valeur par défaut est **Oui**.

6.11.2 Options de la commande

Oui
Active l'étage en **mode Vue de dessus**.

Non
Active l'étage sans modification de la vue.

6.12 ADDINMAN (commande)

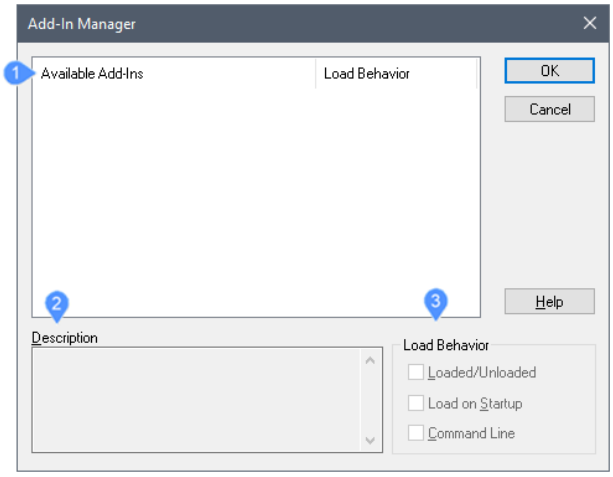
Ouvre la boîte de dialogue **Add-in Manager** (Gestionnaire de compléments).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.12.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Add-in Manager** (Gestionnaire de compléments).

La boîte de dialogue **Gestionnaire de compléments** contrôle le chargement des modules COM (Common Object Model) de Visual Basic for Applications. Vous pouvez charger/décharger les modules ou lancer les modules au démarrage de BricsCAD.



1 Compléments disponibles

2 Description

3 Comportement de la charge

6.12.2 Compléments disponibles

Liste les noms et le statut des modules COM VBA disponibles pour BricsCAD. « VBA COM » est l'abréviation de Visual Basic for Applications Common Object Model.

6.12.3 Description

Décrit le module COM VBA sélectionné, le cas échéant.

6.12.4 Comportement de la charge

Détermine comment les modules sont chargés.

Chargé/Déchargé
Charge ou décharge le module sélectionné.

Chargement au démarrage
Charge les modules au démarrage de BricsCAD.

Ligne de commande
Charge les modules via la ligne de commande.

6.13 AJOUTERETIQUETTESLIGNECOURBE (commande)

Ajoute des étiquettes le long des courbes ou des lignes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.13.1 Méthode

Spécifiez les noms généraux des styles d'étiquettes pour les lignes et les courbes et sélectionnez les entités (lignes, polylignes 3D, entités Civil polyligne géospatiale) auxquelles les étiquettes s'appliquent. Les

noms des styles d'étiquettes disponibles pour les lignes et les courbes sont répertoriés dans la ligne de commande.

Remarque : Vous pouvez créer ou modifier le style d'étiquette pour les lignes et les courbes en accédant à la boîte de dialogue **Éditeur de style d'étiquette** à partir du panneau **Explorateur civil** dans l'onglet **Paramètres.**

L'étiquette des lignes et des courbes est munie de deux poignées. L'un déplace l'étiquette le long du segment et l'autre l'éloigne du segment.

Remarque : Vous pouvez modifier l'état déplacé du style d'étiquette en accédant à l'onglet État déplacé de la boîte de dialogue **Éditeur de style d'étiquette** à partir du panneau **Explorateur civil** dans l'onglet **Paramètres.**

6.14 ADDSELECTED (commande)

Crée une entité similaire à une entité existante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.14.1 Méthode

Ajoute une nouvelle entité au dessin en copiant le type d'entité et les propriétés d'une entité existante désignée. BricsCAD lance automatiquement la commande appropriée et applique les propriétés pour créer une entité correspondante. Par exemple, si vous sélectionnez une spline, le programme lance immédiatement la commande Spline. Certaines entités ne sont pas encore prises en charge.

6.15 AJOUTERETIQUETTESSURFACE (Commande)

Crée des étiquettes de surface.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.15.1 Description

Ajoute des étiquettes de cote d'altitude, de pente ou de contour sur une surface.

6.15.2 Méthode

Choisissez le type d'étiquette de surface et sélectionnez la surface à laquelle l'appliquer.

6.15.3 Options de la commande

Courbe de niveau

Crée des étiquettes de courbes de niveau maîtresses et normales en utilisant les styles d'étiquettes disponibles.

Cote d'altitude

Crée des étiquettes de cote d'altitude en utilisant un style d'étiquette disponible avec un nom de style de symbole spécifié.

Grille
Place l'élévation des points sur une grille avec un espacement X et Y et une rotation spécifiés.

Pente
Crée des étiquettes de pente en utilisant les styles d'étiquettes disponibles.

Point unique
Crée une étiquette de pente en indiquant un point sur une surface.

Deux points
Crée une étiquette de pente en indiquant deux points.

6.16 AI_BOX (commande)

Crée un maillage polyface 3D en forme de boîte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.16.1 Description

Créez un maillage polyface 3D en forme de boîte rectangulaire ou carrée. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment coin, longueur, largeur, hauteur, cube et angle de rotation.

6.16.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une boîte :

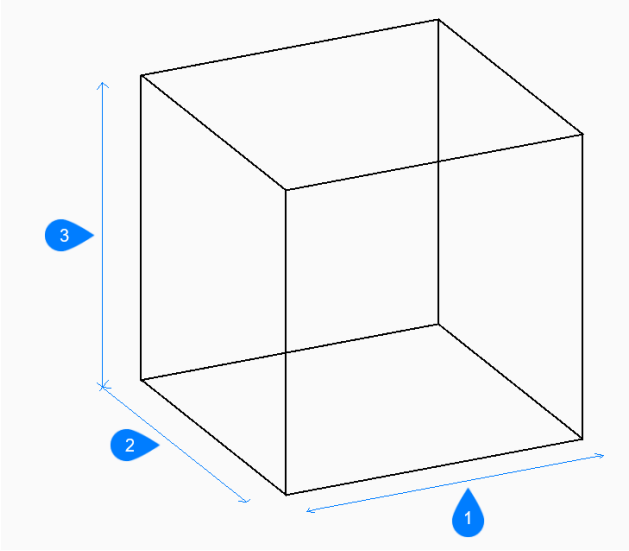
- Coin de la boîte

6.16.3 Options de la commande

Longueur du côté de la boîte
Spécifie la longueur de la boîte.

Définissez la largeur de la boîte
Spécifie la largeur de la boîte.

Cube
Spécifie une distance unique à utiliser pour la longueur, la largeur et la hauteur de la boîte.



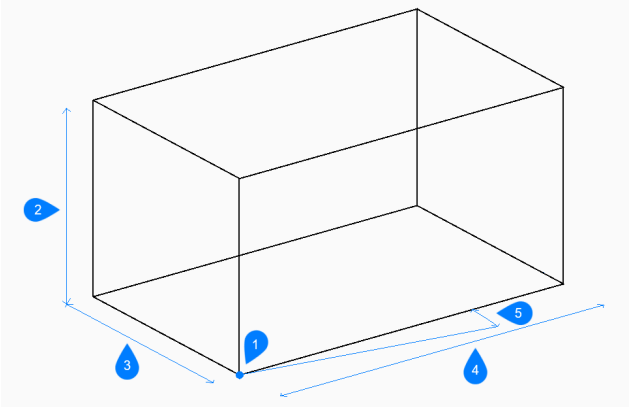
1 Longueur

2 Largeur

3 Hauteur

Hauteur de la boîte
Spécifie la hauteur de la boîte.

Angle de rotation pour la boîte
Spécifie l'angle de rotation de la base de la boîte dans le plan xy. La valeur par défaut est 0.



1 Coin de la boîte

2 Hauteur

3 Largeur

4 Longueur

5 Angle de rotation

6.17 AI_CONE (commande)

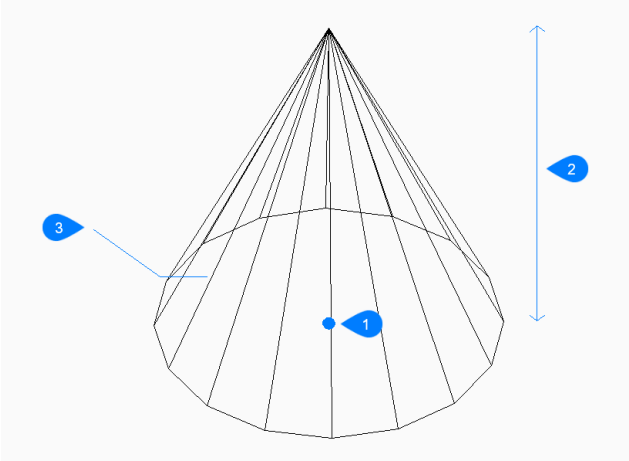
Crée un maillage polygonal 3D en forme de cône.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.17.1 Description

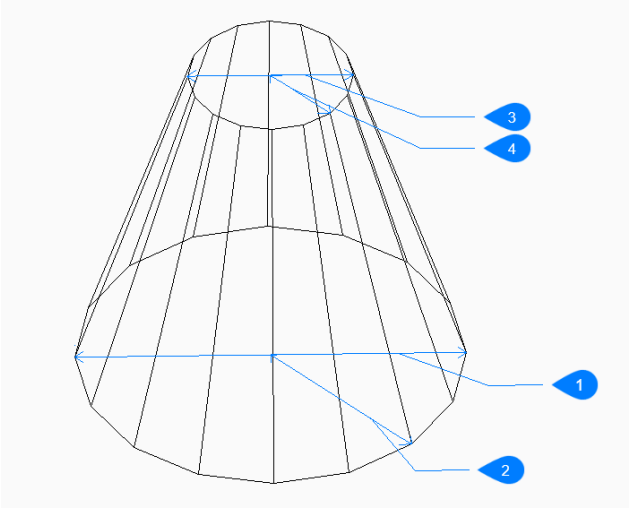
Créez un maillage polygonal 3D en forme de cône circulaire ou elliptique. Choisissez parmi une combinaison d'options comprenant le centre, le rayon, le diamètre, la hauteur, les extrémités d'axe, le sommet et le nombre de segments.



1 Centre

2 Hauteur

3 Segments

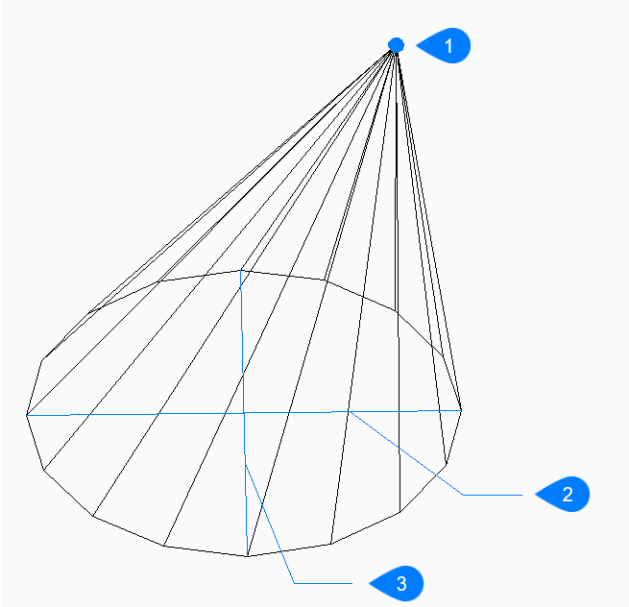


1 Diamètre de la base

2 Rayon de la base

3 Diamètre du sommet

4 Rayon maximal



1 Sommet

2 Axe de l'ellipse

3 Autre axe

6.17.2 Méthodes

Il existe deux façons de créer un cône :

- Centre de la base du cône
- Elliptique

6.17.3 Options de la commande

Centre de la base du cône
Spécifie le centre de la base du cône.

Rayon de la base du cône
Spécifie le rayon de la base du cône.

Diamètre
Spécifie le diamètre de la base du cône.

Rayon du sommet du cône
Spécifie le rayon du sommet du cône.

Diamètre du sommet du cône
Spécifie le diamètre du sommet du cône.

Elliptique
Permet de créer un cône elliptique en spécifiant la première extrémité de l'axe de l'ellipse.

Centre
Spécifie le centre d'une base elliptique.

Extrémité de l'axe
Spécifie le point final de l'axe.

Seconde extrémité de l'axe de l'ellipse
Spécifie la deuxième extrémité de l'axe de l'ellipse.

Autre axe
Spécifie le rayon de l'autre axe.

Sommet
Spécifie l'emplacement du sommet du cône.

Hauteur du cône
Spécifie la hauteur du cône.

Nombre de segments
Spécifie le nombre d'isolignes utilisées pour simuler la surface incurvée du cône. La valeur par défaut est 16.

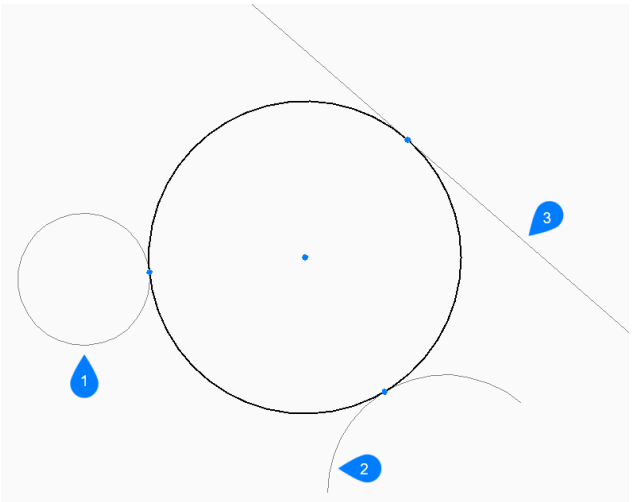
6.18 AI_CIRCTAN (commande) (Express Tools)

Crée un cercle tangent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.18.1 Description

Crée un cercle tangent à trois entités pouvant inclure des lignes, des segments de polyligne, des polyarcs, des cercles, des arcs, des droites ou des demi-droites.



1 Premier point de définition de la tangente

2 Deuxième point de définition de la tangente

3 Troisième point de définition de la tangente

6.18.2 Méthode

Saisissez les premier, deuxième et troisième points de définition de la tangente.

6.18.3 Options de la commande

Premier point de définition de la tangente
Commencez à créer un cercle en sélectionnant un point tangent sur la première entité.

Deuxième point de définition de la tangente
Permet de sélectionner un point de la tangente sur la deuxième entité.

Troisième point de définition de la tangente
Permet de sélectionner un point de la tangente sur la troisième entité.

6.19 AI_CYLINDER (commande)

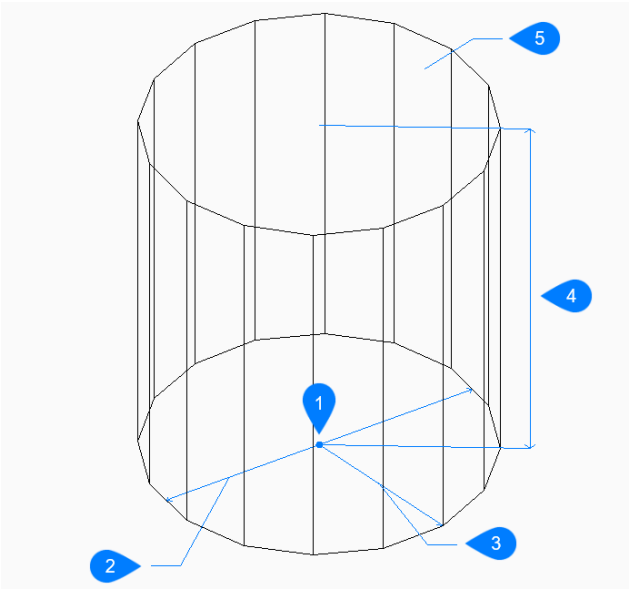
Crée un maillage polygonal 3D en forme de cylindre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.19.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de cylindre circulaire ou elliptique. Choisissez parmi une combinaison d'options comprenant le centre, le rayon, le diamètre, la hauteur, les extrémités d'axe et le nombre de segments.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Hauteur

5 Segment

6.19.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer un cylindre :

- Centre de la base du cylindre
- Elliptique

6.19.3 Options de la commande

Centre de la base du cylindre
Spécifie le centre de la base du cylindre.

Rayon de la base du cylindre
Spécifie le rayon de la base du cylindre.

Diamètre
Spécifie le diamètre de la base du cylindre.

Elliptique
Spécifie la première extrémité de l'axe de l'ellipse.

Seconde extrémité de l'axe de l'ellipse
Spécifie la deuxième extrémité de l'axe de l'ellipse.

Centre
Spécifie le centre de l'ellipse.

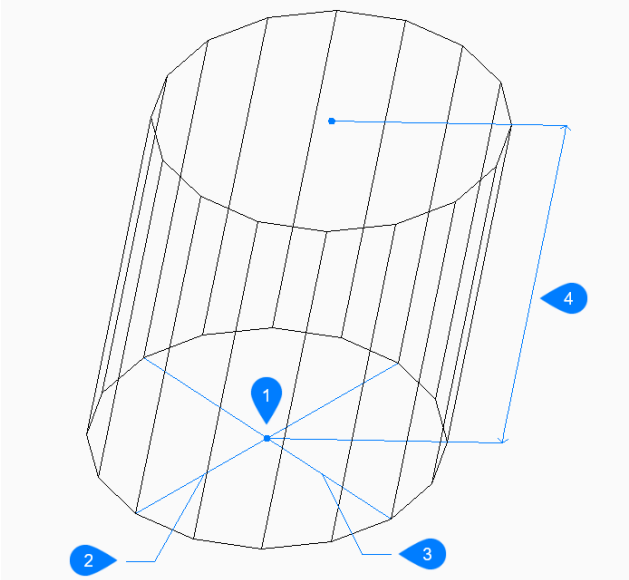
Extrémité de l'axe
Spécifie le point final de l'axe de l'ellipse.

Autre axe
Spécifie le rayon de l'autre axe.

Centre de la seconde extrémité
Spécifie le centre de l'autre extrémité de l'axe pour créer un cylindre oblique.

Hauteur du cylindre
Spécifie la hauteur du cylindre.

Nombre de segments
Spécifie le nombre d'isolignes utilisées pour simuler la surface incurvée du cylindre. La valeur par défaut est 16.



1 Centre

2 Premier axe

3 Autre axe

4 Hauteur

6.20 AI_DESELECT (commande) (Express Tools)

Désélectionne toutes les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

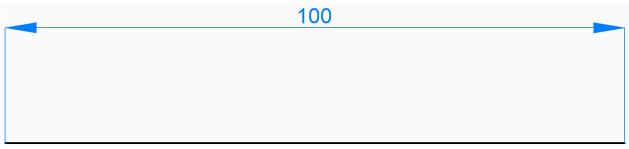
6.21 AI_DIM_TEXTABOVE (commande) (Express Tools)

Place le texte au-dessus de la ligne de cote.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.21.1 Méthode

Sélectionnez l'entité de cotation. Le texte est automatiquement placé au-dessus de la ligne de cote.



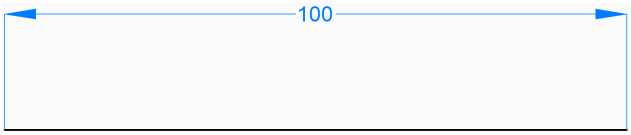
6.22 AI_DIM_TEXTCENTER (commande) (Express Tools)

Place le texte au centre de la ligne de cote.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.22.1 Méthode

Sélectionnez les entités de cotation. Le texte est automatiquement placé au centre de la ligne de cote.



6.23 AI_DIM_TEXTHOME (commande) (Express Tools)

Restaure les textes de cote à leur position par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : La commande modifie la position du texte de cote horizontalement uniquement.

6.24 AI_DISH (commande)

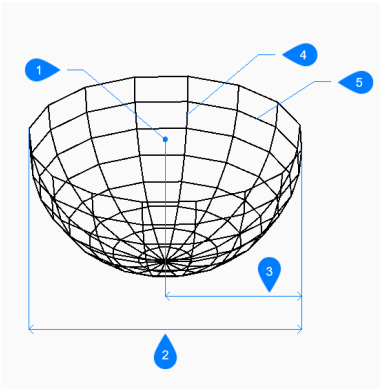
Crée un maillage polygonal 3D en forme de moitié inférieure d'une sphère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.24.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de moitié inférieure d'une sphère. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment le centre, le rayon, le diamètre et le nombre de segments.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Segments de haut en bas

5 Segments en périphérie

6.24.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une demi-sphère :

- Centre de la cuvette

6.24.3 Options de la commande

Centre de la cuvette
Spécifie le centre de l'extrémité ouverte de la cuvette.

Définissez le rayon de la cuvette
Spécifie le rayon de la cuvette.

Diamètre
Spécifie le diamètre de la cuvette.

Nombre de segments autour de la cuvette
Spécifie le nombre d'isolignes, perpendiculaires au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée de la cuvette. La valeur par défaut est 16.

Nombre de segments du haut vers le bas
Spécifie le nombre d'isolignes, parallèles au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée de la cuvette. La valeur par défaut est 8.

6.25 AI_DOME (commande)

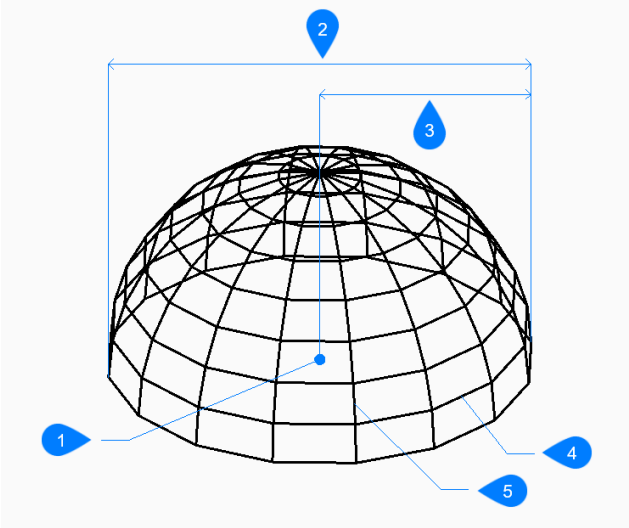
Crée un maillage polygonal 3D en forme de moitié supérieure d'une sphère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.25.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de moitié supérieure d'une sphère. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment le centre, le rayon, le diamètre et le nombre de segments.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Segments de haut en bas

5 Segments autour du dôme

6.25.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer un dôme :

- Centre du dôme

6.25.3 Options de la commande

Centre du dôme
Spécifie le centre de l'extrémité ouverte du dôme.

Définir le rayon du dôme
Spécifie le rayon du dôme.

Diamètre
Spécifie le diamètre du dôme.

Nombre de segments autour du dôme
Spécifie le nombre d'isolignes, perpendiculaires au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée du dôme. La valeur par défaut est 16.

Nombre de segments du haut vers le bas
Spécifie le nombre d'isolignes, parallèles au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée du dôme. La valeur par défaut est 8.

6.26 AI_DRAWORDER (commande) (Express Tools)

Change l'ordre d'affichage des entités qui se chevauchent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.26.1 Méthode

Déplace l'affichage visuel des entités sélectionnées :

- Dessus
- Dessous
- Devant
- Derrière

6.26.2 Options de la commande

Dessus
Déplace l'affichage des entités sélectionnées au-dessus d'une entité de référence.

Dessous
Déplace l'affichage des entités sélectionnées sous une entité de référence.

Devant
Déplace les entités sélectionnées devant toutes les autres entités qui se chevauchent (2).

Derrière
Déplace les entités sélectionnées derrière toutes les autres entités qui se chevauchent (1).

6.27 AI_EDGESURF (commande)

Cette commande est obsolète. Elle existe toujours pour des raisons de rétrocompatibilité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Utilisez plutôt la commande SURFGAU.

6.28 AI_FMS (commande) (Express Tools)

Passe de l'espace papier à l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.28.1 Méthode

Si vous êtes dans l'espace modèle, la dernière mise en page ouverte dans l'espace papier est activée.

6.29 AI_MOLC (commande) (Express Tools)

Définit le calque actuel de l'entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.30 AI_MSPACE (commande) (Express Tools)

Passe à l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.31 AI_PROPCHK (commande) (Express Tools)

Ouvre le panneau **Propriétés** pour les entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.32 AI_PSPACE (commande) (Express Tools)

Passe à la dernière présentation ouverte dans l'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.33 AI_PYRAMID (commande)

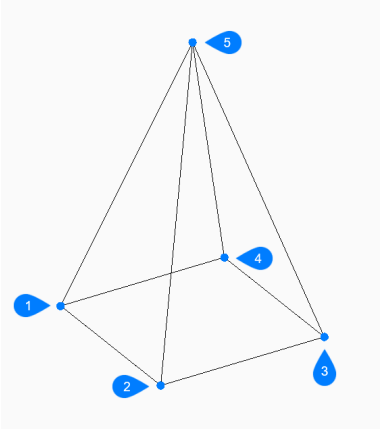
Crée un maillage polyface 3D en forme de pyramide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.33.1 Description

Créez un maillage polyface 3D en forme de pyramide dotée de trois ou quatre faces. Les côtés de la base peuvent avoir des longueurs inégales. Les options vous permettent de spécifier un sommet pointu, en crête ou plat.



1 Premier point

2 Deuxième point

3 Troisième point

4 Dernier point

5 Sommet

6.33.2 Méthodes

Il existe une méthode pour commencer à créer une pyramide :

- Premier point de la base de la pyramide

6.33.3 Options de la commande

Premier point de la base de la pyramide

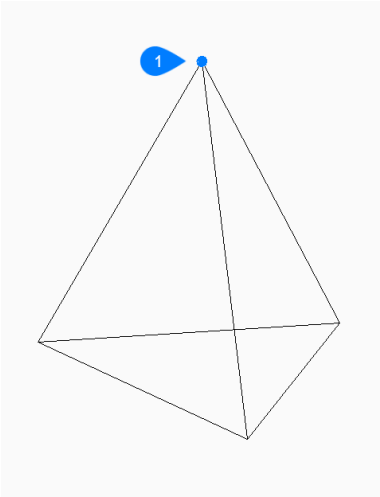
Spécifie le premier point de la base de la pyramide.

Deuxième point
Spécifie le deuxième point de la base de la pyramide.

Troisième point
Spécifie le troisième point de la base de la pyramide.

Tétraèdre
Choisissez cette option pour terminer la création de la base de la pyramide après avoir spécifié le troisième point pour créer une pyramide à trois côtés (tétraèdre).

Définissez le sommet du tétraèdre
Spécifie le sommet du tétraèdre.



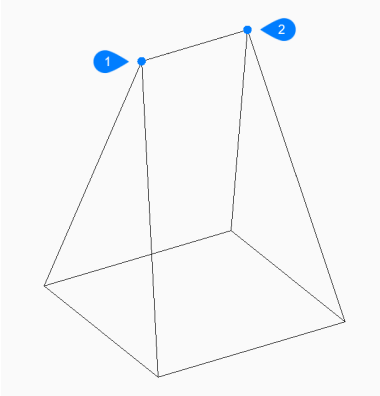
1 Sommet

Surface supérieure
Spécifie le premier point de la surface supérieure du tétraèdre, le deuxième point et le dernier point de la surface supérieure.

Définissez le dernier point de base
Spécifie le quatrième point de la base de la pyramide.

Définissez le sommet de la pyramide
Spécifie l'emplacement du sommet de la pyramide.

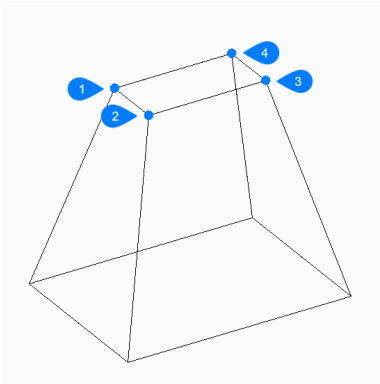
Sommet
Spécifie les points de départ et de fin pour créer une arête au sommet de la pyramide.



1 Début de la crête

2 Fin de la crête

Surface supérieure
Spécifie quatre points pour créer une face au sommet de la pyramide.



1 Premier point

2 Deuxième point

3 Troisième point

4 Dernier point

6.34 AI_REVSURF (commande)

Cette commande est obsolète. Elle existe toujours pour des raisons de rétrocompatibilité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Utilisez plutôt la commande SURFREV.

6.35 AI_RULESURF (commande)

Cette commande est obsolète. Elle existe toujours pour des raisons de rétrocompatibilité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Utilisez plutôt la commande SURFREGL.

6.36 AI_SELALL (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités du dessin, à l'exception de celles sur les calques gelés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.37 AI_SPHERE (commande)

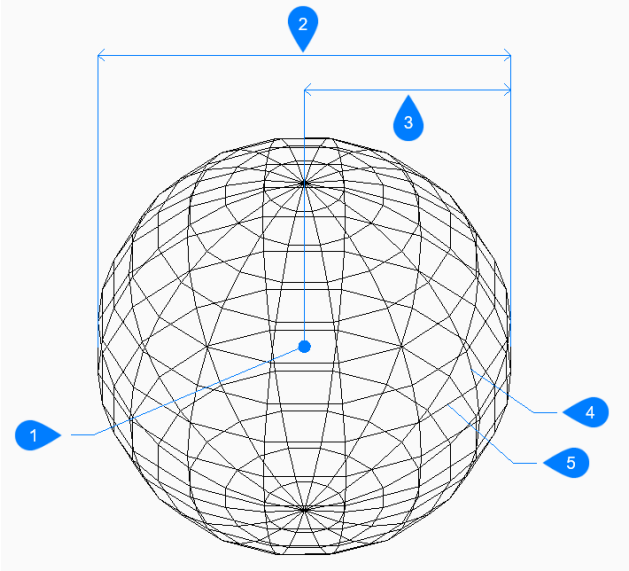
Crée un maillage polygonal 3D en forme de sphère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.37.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de sphère. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment le centre, le rayon, le diamètre et le nombre de segments.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Segments de latitude

5 Segments de longitude

6.37.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une sphère :

- Centre de la sphère

6.37.3 Options de la commande

Centre de la sphère

Spécifie le centre de la sphère.

Définissez le rayon de la sphère
Spécifie le rayon de la sphère.

Diamètre
Spécifie le diamètre de la sphère.

Nombre de segments de longitude
Spécifie le nombre d'isolignes, perpendiculaires au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée de la sphère. La valeur par défaut est 16.

Nombre de segments de latitude
Spécifie le nombre d'isolignes, parallèles au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée de la sphère. La valeur par défaut est 16.

6.38 AI_TABSURF (commande)

Cette commande est obsolète. Elle existe toujours pour des raisons de rétrocompatibilité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Utilisez plutôt la commande SURFEXTR.

6.39 AI_TILEMODE1 (commande) (Express Tools)

Définit la variable système TILEMODE sur 1.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.40 AI_TORUS (commande)

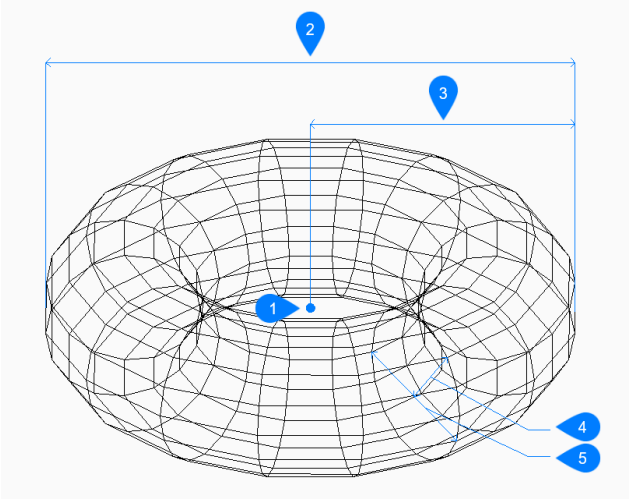
Crée un maillage polygonal 3D en forme de tore.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.40.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de tore. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment le centre, le rayon ou le diamètre du tore entier et du corps du tore.



1 Centre

2 Diamètre du tore entier

3 Rayon du tore entier

4 Rayon du corps du tore

5 Diamètre du corps du tore

6.40.2 Méthodes

Il existe une méthode pour commencer à créer un tore :

- Centre du tore entier

6.40.3 Option de la commande

Centre du tore entier
Spécifie le centre du tore entier.

Définissez le rayon du tore entier
Spécifie le rayon global du tore. Le rayon est mesuré à partir du centre du tore entier jusqu'au bord extérieur de son corps (tube).

Diamètre (du tore entier)
Spécifie le diamètre du tore entier. Le diamètre correspond à deux fois la distance entre le centre du tore entier et le bord extérieur de son corps (tube).

Définissez le rayon du corps du tore
Spécifie le rayon du corps (tube) du tore.

Diamètre (du corps du tore)
Spécifie le diamètre du corps du tore.

Segments autour du corps du tore
Spécifie le nombre d'isolignes, perpendiculaires au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée du tore. La valeur par défaut est 16.

Segments autour du tore entier
Spécifie le nombre d'isolignes, parallèles au plan xy, utilisées pour simuler la surface incurvée du tore. La valeur par défaut est 16.

6.41 AI_WEDGE (commande)

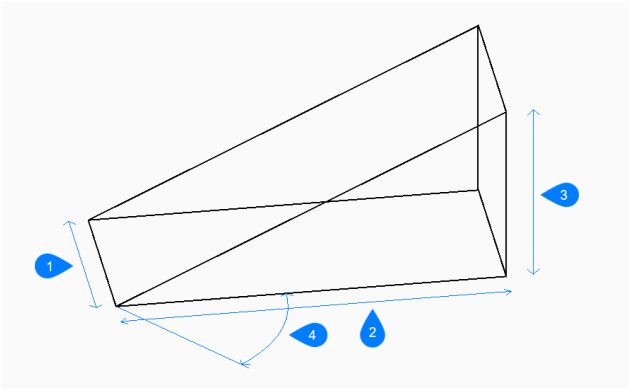
Crée un maillage polyface 3D en forme de biseau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.41.1 Description

Crée un maillage polyface 3D en forme de biseau en spécifiant un coin, la longueur, la largeur, la hauteur et l'angle de rotation.



1 Largeur

2 Hauteur

3 Longueur

4 Angle de rotation

6.41.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer un biseau :

- Coin du biseau

6.41.3 Options de la commande

Coin du biseau
Spécifie un coin pour la base du biseau.

Longueur du biseau
Spécifie la longueur du biseau.

Largeur du biseau
Spécifie la largeur du biseau.

Hauteur du biseau
Spécifie la hauteur du biseau.

Angle de rotation pour le biseau
Spécifie l'angle de rotation de la base du biseau dans le plan xy.

6.42 AIMLEADEREDITADD (commande)

Ajoute et supprime des lignes de repère à des lignes de repère multiples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.42.1 Description

Ajoute et supprime une ou plusieurs lignes de repère aux lignes de repère multiples.

6.42.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour ajouter et supprimer des lignes de repère :

- Ajouter des lignes de repère à une ligne de repère multiple existante.
- Supprimer les lignes de repère d'une ligne de repère multiple.

6.42.3 Options de la commande

Ajouter des lignes de repère
De nouvelles lignes de repère sont ajoutées à une entité ligne de repère multiple existante.

Supprimer les lignes de repère
Une ou plusieurs lignes de repère sont supprimées d'une entité ligne de repère multiple existante.
Cette commande peut supprimer toutes les lignes de repère d'une entité ligne de repère multiple, ne laissant que le texte.

6.43 AIMLEADEREDITREMOVE (commande)

Supprime et ajoute des lignes de repère à des lignes de repère multiples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.43.1 Description

Supprime et ajoute une ou plusieurs lignes de repère aux lignes de repère multiples.

6.43.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour supprimer et ajouter des lignes de repère :

- Supprimer les lignes de repère d'une ligne de repère multiple.
- Ajouter des lignes de repère à une ligne de repère multiple existante.

6.43.3 Options de la commande

Supprimer les lignes de repère
Une ou plusieurs lignes de repère sont supprimées d'une entité ligne de repère multiple existante.
Cette commande peut supprimer toutes les lignes de repère d'une entité ligne de repère multiple, ne laissant que le texte.

Ajouter des lignes de repère
De nouvelles lignes de repère sont ajoutées à une entité ligne de repère multiple existante.

6.44 AIDIMFLIPARROW (commande)

Inverse une flèche de cote.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.44.1 Description

Inverse les flèches de cote pour qu'elles pointent dans la direction opposée.

Même si l'invite fait référence à plusieurs entités, la commande inverse une flèche à la fois : celle qui est la plus proche du point choisi le long de la ligne de cote ou d'attache.

6.45 AIDIMPREC (commande)

Modifie la précision d'affichage du texte de cote.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : 0.00

6.45.1 Description

Augmente et diminue rétroactivement la précision d'affichage des valeurs de cote, en changeant le nombre de décimales ou le dénominateur des fractions. La précision mesurée reste inchangée.

Cette commande arrondit les valeurs de cote à la hausse ou à la baisse, et peut donc afficher des valeurs fausses qui semblent trop élevées ou trop basses. Par exemple, en réglant AIDIMPREC sur 0 pour une cote dont la longueur est de 8,9535 cm, l'affichage est arrondi à 9 cm mais la longueur mesurée reste 8,9535 cm.

6.46 AIDIMSTYLE (commande)

Applique et enregistre les styles de cote.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.46.1 Description

Enregistre les paramètres actuels de cote en tant que style nommé et applique un style prédéfini aux cotes sélectionnées dans le dessin actuel.

6.46.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour commencer à travailler avec des styles de cote :

- Appliquer un style de cote enregistré aux cotes dans le dessin.
- Enregistrer les paramètres de cotation dans le dessin actuel comme un style nommé.

6.46.3 Options de la commande

Appliquer
Appliquez un style de cote existant à une ou plusieurs cotes.

Remarque : Utilisez la commande '-COTSTYLE de manière transparente pendant cette commande pour lister les noms des styles de cote dans le dessin actuel.

Cela remplace les modifications apportées aux cotes par des commandes telles que AIDIMFLIPARROW et AIDIMPREC.

Enregistrer
Enregistrez les propriétés de style d'une cote existante dans un style nommé.
Les propriétés du style enregistré peuvent être examinées avec la commande COTSTYLE.

6.47 ALIGNER (commande)

Déplace, pivote et met à l'échelle les entités pour s'aligner sur les points spécifiés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ALI

6.47.1 Description

Déplace, pivote et met à l'échelle des entités dans l'espace 2D ou 3D en spécifiant un ensemble de points d'alignement.

6.47.2 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Sélectionne les entités qui doivent être alignées.

Remarque : Veillez à ne pas sélectionner les entités de destination, au risque d'également les déplacer.

Spécifiez le premier point source
Spécifie le point d'alignement de la source.

Spécifiez le premier point de destination
Spécifie le point d'alignement de destination.

Remarque : Si vous appuyez sur Entrée à cette invite, l'entité source se déplace.

Remarque : Spécifiez une deuxième paire de points source et de destination pour déplacer et faire pivoter les entités.

Spécifiez le deuxième point source
Spécifie le deuxième point d'alignement de la source.

Spécifiez le deuxième point de destination
Spécifie le point de destination correspondant.

Remarque : Appuyez sur la touche Entrée pour déplacer et faire pivoter les entités 2D.

Remarque : Spécifiez une troisième paire de points source et destination pour déplacer et faire pivoter des entités 3D.

Mettre à l'échelle les entités en fonction des points d'alignement ?
Permet de mettre à l'échelle l'entité source.

Remarque : La mise à l'échelle n'est disponible que lors de l'alignement d'entités à l'aide de deux paires de points.

Oui
Met les entités à l'échelle par rapport aux points choisis.

Non
Ne met pas les entités à l'échelle.

Spécifiez un troisième point source
Spécifie le point source pour l'axe 3D.

Spécifiez un troisième point de destination
Spécifie le point de destination correspondant.

6.48 ALIASEDIT (commande) (Express Tools)

Crée, modifie et supprime les alias de commande BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.48.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser** sur l'onglet **Alias de commande** pour créer, modifier et supprimer des alias de commande.

6.49 AXE (commande)

Crée des profils en travers, des profils en long et des axes 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

6.49.1 Description

Crée des profils en travers, des profils en long et des axes 3D pour représenter un système de référence utilisé pour positionner des entités linéaires dans l'espace.

Remarque : Vous pouvez décaler les profils en travers. Le résultat de la commande DECALER sur les profils en travers est une polyligne non associative.

Le profil en travers est créé en spécifiant les points d'intersection (PI) du polygone tangent. Des courbes sont dessinées automatiquement entre les tangentes.

Remarque : La variable système DEFAULTCURVETYPEHA spécifie le type de courbe à utiliser lors de la création d'un nouveau plan en travers ou de l'ajout de nouveaux PI. La valeur par défaut est **Spirale-Courbe-Spirale auto**.

6.49.2 Options de la commande

Sélectionnez la surface TIN
Permet de sélectionner une surface TIN utilisée pour concevoir le profil en travers et créer l'axe 3D.

Remarque : Deux axes 3D sont créés : l'un représente la projection du profil en travers sur la surface TIN et le second représente le profil en long, qui est calculé sur la base du paramètre **Tolérance verticale**.

Choisir un point PI
Permet de choisir les points PI pour votre profil en travers.

Remarque : Si l'option **Sélectionnez la surface TIN** a été sélectionnée précédemment, l'axe 3D est généré automatiquement.

Annuler
Annule le dernier point PI.

Spécifiez l'abscisse de départ
Vous permet de définir l'abscisse de départ lors de la création d'un nouvel axe.

6.50 AXE3D (commande)

Crée un **Axe 3D** à partir d'un profil en long spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.50.1 Description

Crée une entité **Axe 3D** en sélectionnant un profil en long.

6.51 AXECOURBE (commande)

Crée un élément de courbe sans contrainte sur un nouveau **Profil en travers** ou existant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.51.1 Méthode

Il existe deux méthodes :

- Créer un nouvel élément de courbe sur le profil en travers existant

- Créer un nouvel axe en dessinant un élément de courbe

L'élément courbe non contraint peut être créé sur un élément **existant** ou sur un **Nouveau profil en travers** de deux manières. Dans les deux cas, un profil en travers existant doit d'abord être sélectionné. L'utilisateur peut alors spécifier un point central de courbe dans le dessin ou sélectionner l'option **Points** dans la ligne de commande. Si l'utilisateur a spécifié un point central, il détermine l'orientation de l'élément de courbe à l'étape suivante, et à l'extrémité, il spécifie son diamètre. Sinon, si l'option **Points** a été sélectionnée dans la ligne de commande, l'utilisateur spécifie trois points qui définissent le nouvel élément de courbe. L'utilisateur peut alors continuer à dessiner de nouveaux éléments de courbe sur le profil en travers existant jusqu'à ce qu'il appuie sur la touche Entrée.

6.51.2 Options de la commande

Sélectionnez un profil en travers existant
Crée un nouvel élément de courbe sur l'axe existant.

Créer un nouvel axe
Crée un nouvel élément de courbe sur un **Profil en travers** existant.

Spécifiez le sens de la courbe
Bascule entre le sens horaire et antihoraire.

Points
Crée une courbe **Profil en travers** en spécifiant le point de début, le deuxième point et le point de fin.

6.52 AXEEDIT (commande)

Modifie un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.52.1 Méthode

Sélectionnez un profil en travers ou en long à modifier.

6.52.2 Options de la commande pour un Profil en travers

Continuer avec PI
Permet de poursuivre le Profil en travers

Remarque : Cette option fonctionne uniquement si le dernier élément est une ligne fixe.

Supprimer l'élément
Permet de supprimer des éléments d'axe.

Ajouter un Pi
Ajoute un point Pi à l'axe.

Supprimer le Pi
Supprime un point Pi.

Changer la surface TIN
Change la surface Tin du profil en travers en ajoutant une surface TIN supplémentaire.

Ajouter une discontinuité d'abscisse
Permet d'ajouter une discontinuité d'abscisse.

Supprimer une discontinuité d'abscisse
Permet de supprimer la discontinuité d'abscisse en spécifiant l'indice.

6.52.3 Options de la commande pour le profil en long

Ajouter un PIV
Ajoute un point PIV à l'axe.

Supprimer un PIV
Supprime un point PIV.

Changer la surface TIN
Change la surface Tin du profil en long en ajoutant une surface TIN supplémentaire.

6.53 AXEENTREELEMENT (commande)

Crée un nouvel élément entre deux éléments d'axe sélectionnés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.53.1 Description

Le nouvel élément est tangentiel pour les deux éléments de pièce jointe.

Remarque : Par conséquent, nous disons qu'un tel élément est contraint par les deux éléments sélectionnés.

Selon le type sélectionné pour le nouvel élément, certains paramètres de l'élément sont conservés lorsque des éléments d'attache sont édités.

Les types suivants de nouveaux éléments peuvent être créés entre deux éléments existants : lignes, courbes, spirales, combinaisons spirale-courbe-spirale, combinaisons spirale-spirale et combinaisons spirale-ligne-spirale.

6.53.2 Options de la commande

Ligne
Crée un nouvel élément de ligne entre deux éléments courbe existants. La nouvelle ligne est tracée tangentielle aux deux éléments d'attache. La tangence est maintenue lorsque les éléments d'attache sont modifiés.
La ligne peut être ajoutée entre les combinaisons d'éléments suivantes :

- Entre deux cercles existants non contraint.
- Entre deux cercles contraints existants dans le cadre de combinaisons, telles qu'une courbe avec spirale et une combinaison courbe-spirale-spirale.
- Entre un cercle non contraint et un cercle contraint existant.

Remarque : La façon dont la ligne est tracée entre les éléments sélectionnés dépend de leur direction.

Courbe

Crée un nouvel élément de courbe sur l'alignement existant. La nouvelle courbe est tracée tangentiellement aux deux éléments d'attache. La tangence et le rayon de la courbe sont maintenus lorsque les éléments d'attache sont édités.

La position des points sur les éléments (d'attache), entre lesquels une nouvelle courbe est créée, et la longueur de la courbe sont ajustées en fonction de l'édition des éléments d'attache.

La courbe peut être ajoutée entre toutes les combinaisons d'éléments sauf entre le premier élément sélectionné et la spirale contrainte.

Remarque : La courbe est définie par le type d'éléments d'attache, le rayon de courbe spécifié et l'angle de solution (< ou >180°). La façon dont le cercle est tracé entre les éléments sélectionnés dépend de la direction des éléments d'attache.

Spirale

Crée un nouvel élément en spirale entre deux éléments d'alignement existants. La nouvelle spirale est dessinée tangentiellement aux deux éléments d'attache. La tangence est maintenue lorsque les éléments d'attache sont modifiés.

Remarque : Une spirale libre est définie par le type et la direction des éléments d'attache sélectionnés. Comme la spirale ne possède qu'une seule solution géométrique, l'utilisateur ne peut pas spécifier de paramètres, tels que le paramètre A ou la longueur de spirale.

SCS Spirale-Courbe-Spirale

Crée une nouvelle combinaison spirale-courbe-spirale entre deux éléments d'alignement existants. La nouvelle combinaison est dessinée tangentielle pour les deux éléments d'attache. La tangence, le rayon de la courbe et les deux longueurs de spirale sont conservés lorsque les éléments d'attache sont modifiés.

La position des points sur les éléments (de fixation), entre lesquels une nouvelle combinaison est créée, et la longueur de la courbe sont ajustées en fonction de l'édition des éléments d'attache.

Sélectionnez des éléments d'attache, spécifiez le rayon de courbe et les longueurs de spirale pour ajouter une combinaison spirale-courbe-spirale entre les éléments d'axe sélectionnés.

SS Spirale-Spirale

Crée une nouvelle combinaison spirale entre deux éléments courbe existants avec la même orientation et éventuellement des rayons différents. La nouvelle combinaison est dessinée tangentielle pour les deux éléments d'attache. La tangence est maintenue lorsque les éléments d'attache sont modifiés.

Les paramètres spirales (longueur et paramètre A) et la position des points sur (attachement) éléments, entre lesquels une nouvelle combinaison est créée, sont calculés selon le ratio A1/A2 (ou L1/L2) spécifié.

Remarque : La position des points sur les éléments (de fixation), entre lesquels une nouvelle combinaison est créée, et la longueur de la courbe sont ajustées en fonction de l'édition des éléments d'attache.

SLS spirale-ligne-spirale

Crée une nouvelle combinaison spirale et spirale, avec une longueur de spirale spécifiée, entre deux éléments courbe existants. La nouvelle combinaison est dessinée tangentielle pour les deux éléments d'attache.

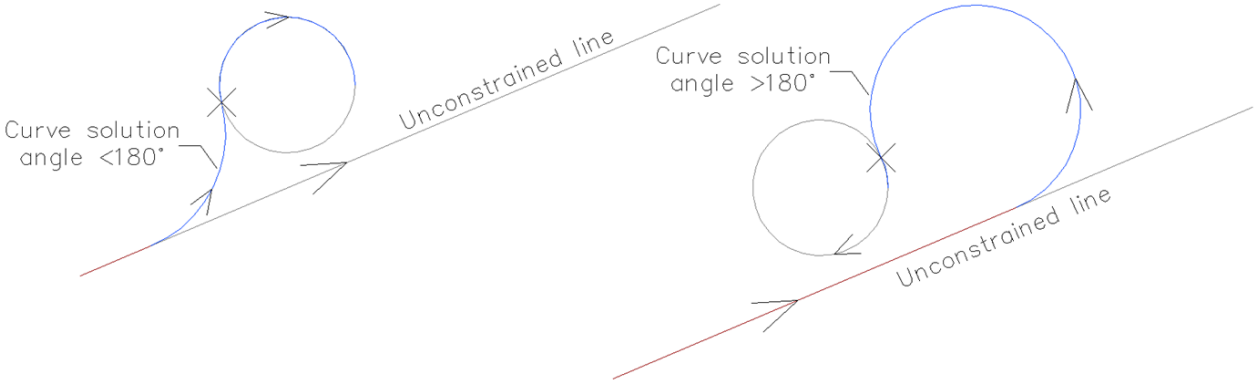
Remarque : La position des points sur les éléments (d'attache), entre lesquels une nouvelle combinaison est créée, et les paramètres de la spirale sont ajustés en fonction de l'édition des éléments d'attache.

Spécifiez la première entité

Permet de sélectionner le premier axe.

Spécifiez la deuxième entité
Permet de sélectionner le deuxième axe.

L'angle de solution de la courbe est :
Bascule entre **Plusque180** et **Moinsque180**.
La figure ci-dessous montre deux solutions possibles pour une courbe avec un angle < 180° (gauche) et > 180° (droite) ajouté entre une ligne non contrainte et un élément d'arc.

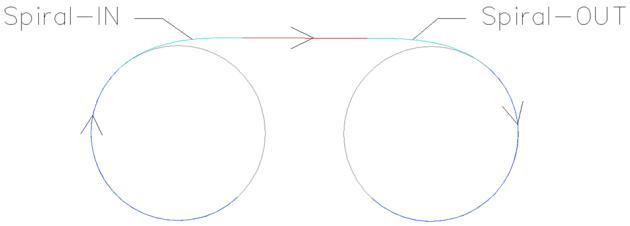


Paramètre A de la spirale
Permet de spécifier le rapport A1/A2.

Longueur de la spirale
Permet de spécifier le rapport L1/L2.

Longueur interne de la spirale
Permet de spécifier la nouvelle longueur intérieure de la spirale.

Longueur externe de la spirale
Permet de spécifier la longueur extérieur de la spirale.
La figure ci-dessous montre la combinaison spirale-ligne-spirale, créée entre deux courbes sans contrainte, où l'utilisateur spécifie les longueurs spirale-IN et spirale-OUT.



Spécifiez le rayon
Permet de spécifier le rayon de la nouvelle spirale et de l'élément de courbe.

6.54 AXEDEPUISELEMENT (commande)

Attache un nouvel élément d'axe vers ou depuis l'élément d'axe existant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.54.1 Description

Les types suivants de nouveaux éléments peuvent être attachés aux éléments existants : lignes, courbes, spirales, lignes avec spirales, courbes avec spirales et combinaison courbe-spirale-spirale.

Remarque : Le nouvel élément est toujours positionné en tangente du point spécifié sur l'élément cible sélectionné.

6.54.2 Options de la commande

Ligne

Attachez un nouvel élément de ligne vers ou depuis l'élément d'axe sélectionné.

Remarque : La longueur des lignes peut être spécifiée dans le dessin ou sa valeur peut être saisie dans la ligne de commande.

Courbe

Attachez un nouvel élément de courbe à ou depuis l'élément d'axe sélectionné.
Pour attacher une courbe à l'élément existant, cliquez près du point de départ de l'élément. Pour attacher la courbe depuis l'élément, cliquez près du point final de l'élément cible.

Remarque : La géométrie de courbe est définie par le rayon de courbe, la solution d'angle de courbe (supérieure ou inférieure à 180°) et le point de passage.

Spirale

Attachez un nouvel élément spirale vers ou depuis l'élément d'axe sélectionné.
Pour attacher une spirale avant l'élément existant, cliquez près du point de départ de l'élément. Pour attacher la courbe à partir de l'élément, cliquez près du point final de l'élément cible.

Remarque : La géométrie de la spirale est définie par le rayon, la longueur et la direction (dans le sens des aiguilles d'une montre ou le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Ligne LS avec spirale

Attachez une combinaison à ou depuis l'élément d'axe sélectionné. Comme son nom l'indique, une combinaison se compose de deux éléments : une spirale et une ligne.

Remarque : La séquence des éléments créés dépend de si la combinaison est attachée vers ou depuis l'élément sélectionné. Pour créer une combinaison vers l'élément sélectionné, sélectionnez l'élément cible près de son point de départ. De cette façon, nous obtenons la combinaison **Ligne-Spirale**. Si l'élément existant est sélectionné près de son point final, nous obtenons la combinaison **Spirale-Ligne** depuis l'élément cible. Cette combinaison commence par la transition de la spirale vers une ligne, qui passe à travers un point de passage spécifié (point finale de ligne).

Courbe CS avec spirale

Attachez une combinaison **Courbe-Spirale** vers ou depuis l'élément d'axe sélectionné. Comme son nom l'indique, une combinaison se compose de deux éléments : une spirale et une courbe.

Remarque : La séquence des éléments créés dépend de si la combinaison est attachée vers ou depuis l'élément sélectionné. Pour créer une combinaison vers l'élément sélectionné, sélectionnez l'élément existant près de son point de départ. De cette façon, nous obtenons la combinaison **Courbe-Spirale**. Si l'élément existant est sélectionné près de son point final, nous obtenons la combinaison **Spirale-Courbe**. Cette combinaison commence par la transition de la spirale vers une courbe, qui passe à travers un point de passage spécifié.

Sélectionnez d'abord l'élément de fixation, puis spécifiez le rayon et la longueur de la spirale, puis spécifiez l'angle de solution de la courbe (supérieur ou inférieur à 180°) et enfin spécifiez le point de passage de la courbe pour dessiner la combinaison **Courbe-Spirale**.

CSS Courbe-Spirale-Spirale

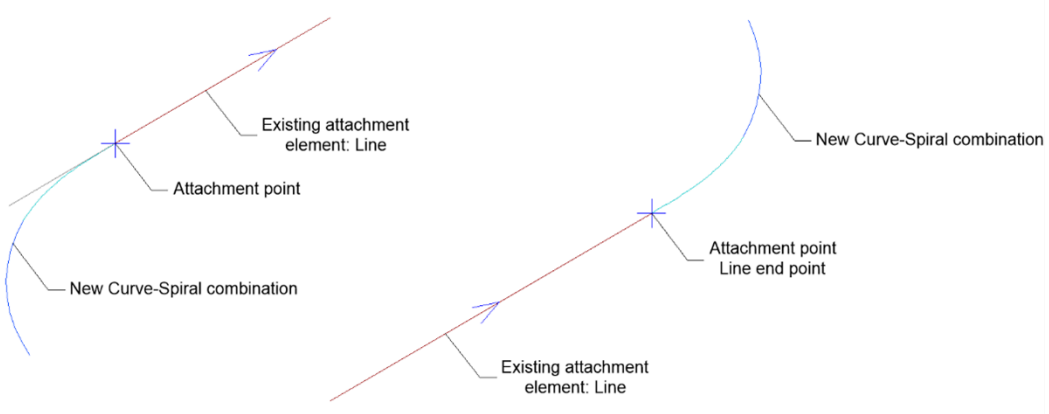
Attachez une combinaison **Courbe-Spirale-Spirale** vers ou depuis l'élément d'axe sélectionné. Comme son nom l'indique, une combinaison se compose de deux spirales orientées opposées et d'une courbe traversant un point spécifié.

Remarque : La séquence des éléments créés dépend du fait que la combinaison est attachée avant ou après l'élément sélectionné. Pour créer une combinaison avant l'élément sélectionné, sélectionnez l'élément d'attache plus proche de son point de départ. De cette façon, nous obtenons la combinaison **Courbe-Spirale-Spirale**. Sinon, si un élément existant est sélectionné plus près de son point de fin, nous obtenons la combinaison **Spirale-Spirale-Courbe**.

Sélectionnez d'abord l'élément d'attache, puis spécifiez la longueur et le rayon de la spirale, puis spécifiez la longueur de la spirale et spécifiez le point de passage de la courbe dans la dernière étape pour dessiner la combinaison **Courbe-Spirale-Spirale**.

Elément

Sélectionnez cette option pour joindre un nouvel élément (ou une combinaison d'éléments) au point spécifié sur l'élément de pièce jointe. Sélectionnez l'élément d'attache plus proche de son point de départ pour attacher le nouvel élément avant (à) l'élément d'attache. Ou sélectionnez l'élément d'attache plus près de son point final pour attacher un nouvel élément après (à partir de) l'élément d'attache.



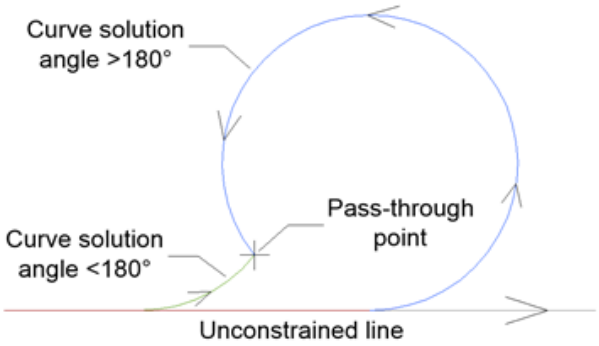
Élément FIN

Sélectionnez cette option pour attacher un nouvel élément (ou une combinaison d'éléments) au point de départ/fin de l'élément d'attache. Sélectionnez l'élément cible près de son point de départ pour attacher le nouvel élément vers l'élément cible. Ou sélectionnez l'élément cible près de son point final pour attacher un nouvel élément depuis l'élément cible.

L'angle de solution de la courbe est :

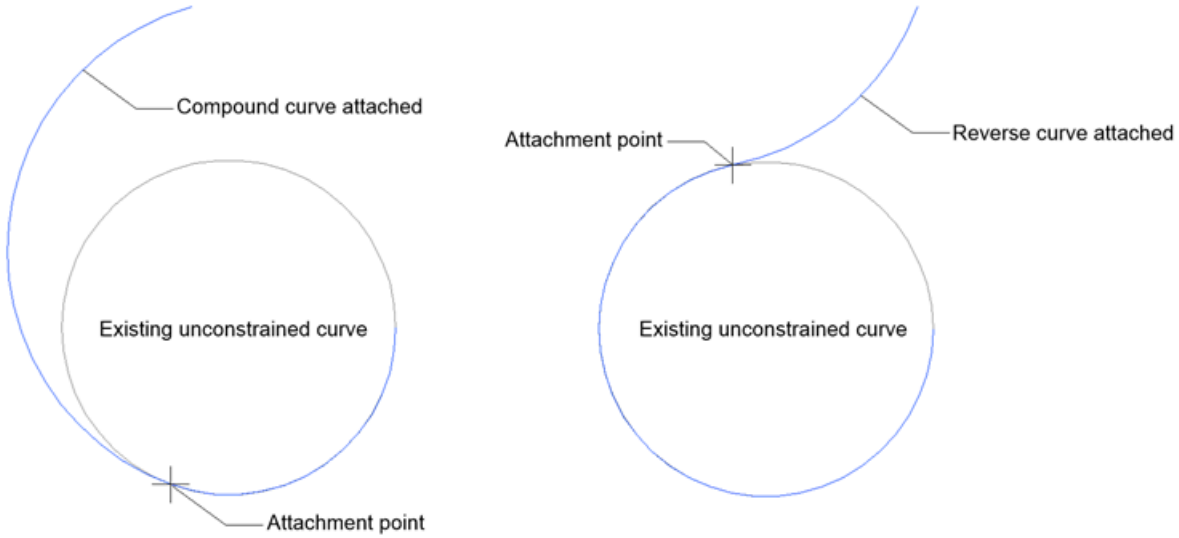
Bascule entre **Plus que 180** et **Moins que 180**.

La figure ci-dessous montre deux solutions possibles pour la courbe passant par le même point spécifié, en fonction de l'option sélectionnée pour l'angle de solution de la courbe.



La courbe est-elle composée ou inversée ?

Bascule entre la courbe **Composée** et **Inversée** attachée à l'élément de courbe non contraint existant, comme illustré dans la figure ci-dessous :



Longueur

Permet de spécifier la nouvelle longueur de ligne.

Spécifiez la longueur de la spirale

Permet de spécifier la nouvelle longueur de spirale.

Spécifiez le rayon

Permet de spécifier le rayon de la nouvelle spirale et de l'élément de courbe.

Spécifiez la direction de la courbe

Spécifie l'orientation du nouvel élément. Bascule entre le sens des aiguilles d'une montre et le sens inverse des aiguilles d'une montre.

6.55 AXELIGNE (commande)

Crée un élément de ligne sans contrainte sur un **Profil en travers** nouveau ou existant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.55.1 Méthode

Il existe deux méthodes :

- Créez un nouvel élément de ligne entre deux points spécifiés sur le profil en travers existant.
- Créez un nouvel axe en dessinant un élément de ligne entre deux points spécifiés.

6.55.2 Options de la commande

Sélectionnez un profil en long existant
Le nouvel élément de ligne non contraint est créé sur le profil en travers existant sélectionné, entre deux points spécifiés.

Remarque : Sélectionnez d'abord le profil en travers existant dans le dessin, puis spécifiez le premier et le deuxième point, entre lesquels un nouvel élément de ligne est créé. Vous pouvez ensuite continuer à dessiner de nouveaux éléments de ligne sur le profil en travers existant jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche Entrée.

Créer un nouvel axe
Crée un nouveau **Profil en travers** en traçant un élément de ligne entre deux points spécifiés.

Remarque : Spécifiez le premier et le second point dans le dessin, entre lequel un nouvel élément de ligne est créé. Vous pouvez continuer à dessiner de nouveaux éléments de ligne jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche Entrée.

6.56 AXEVUE (commande)

Crée une vue de profil en long pour le profil en travers sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.56.1 Méthode

Sélectionnez un profil en travers, précédemment créé avec la commande AXE, et un point qui représentera l'origine de la vue du profil en long.

6.57 PROFILENLONG (commande)

Crée un **Profil en long**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

6.57.1 Description

Crée un **Profil en long** sur une **Vue de profil en long** sélectionnée. Il dessine également automatiquement l'**Axe 3D** de l'axe correspondant.

6.57.2 Méthode

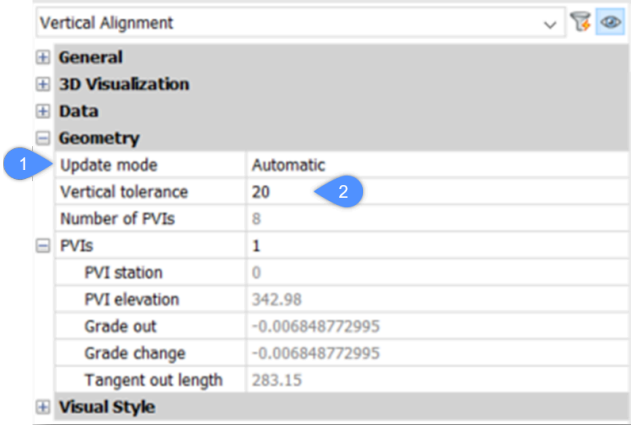
Il existe deux méthodes :

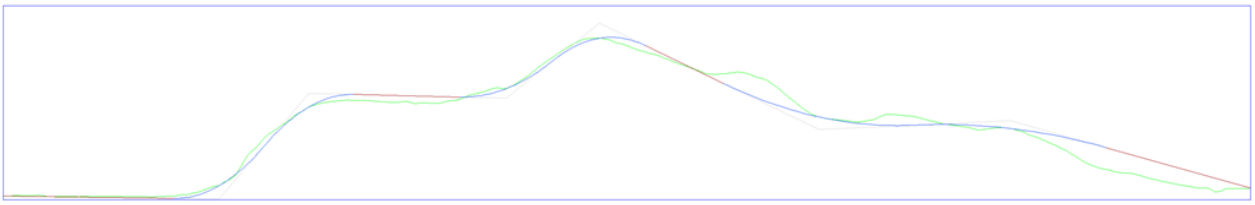
- Crée un **Profil en long** en sélectionnant des points PIV.
- Crée automatiquement un **Profil en long**.

6.57.3 Options de la commande

Annuler
Annule le dernier point PIV du profil en long spécifié.

Axe 3D automatique
Crée automatiquement le **Profil en long** et l'**Axe 3D**.





Le Profil en long automatique est calculé de manière à ce que la différence d'altitude par rapport à la ligne de terrain ne dépasse pas la valeur du paramètre **Tolérance verticale**, qui est fixé à 0,1 par défaut.

Une fois le **Profil en long** créé, vous pouvez modifier la valeur du paramètre **Tolérance verticale** (2) dans le panneau **Propriétés**.

En outre, la valeur du paramètre **Mode de mise à jour** (1) est réglée sur **Automatique**. Cela signifie que vous ne pouvez pas modifier la géométrie du Profil en long. Pour le modifier, réglez le paramètre **Mode de mise à jour** sur **Manuel**.

6.58 ALIGNSPACE (commande)

Ajuste l'angle de vue, le facteur de zoom et la position panoramique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes ('alignspace).

Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace Papier.

Remarque : Le mode PERSPECTIVE doit être désactivé dans les fenêtres de l'espace Modèle.

6.58.1 Description

Ajuste l'angle, le facteur de zoom et la position panoramique de la fenêtre en sélectionnant des points dans la même fenêtre d'espace Modèle et dans le même espace Papier.

6.59 AMBALLOON (commande)

Ajoute des repères pour la géométrie, les blocs ou les pièces standard annotées avec des références de pièces.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.59.1 Méthode

Remarque :

- Les repères sont ajoutés au calque AM_5.
- Les repères sont compatibles avec l'application héritée AutoCAD® Mechanical.

Sélectionnez les références de pièces dans la nomenclature actuelle pour lesquelles vous souhaitez ajouter des repères.

6.59.2 Options de la commande

Auto
Ajoute des annotations sous forme de repères pour toutes les références de pièces sélectionnées en une seule fois.

Remarque : Les points de départ des flèches des repères se trouvent à l'intérieur des symboles de référence de pièce.

Horizontal
Place les repères horizontalement.

Vertical
Place les repères verticalement.

Angle
Place les repères dans une direction spécifiée.

Un
Ajoute un repère pour chaque référence de pièce sélectionnée (une à la fois).

Remarque : Vous pouvez sélectionner l'origine de la ligne de repère dans le dessin.

Définir la nomenclature
Permet de choisir la nomenclature à utiliser.

Remarque :

- Lorsqu'aucune nomenclature (BOM) n'est présente dans le dessin, une nomenclature nommée **PRINCIPALE** sera automatiquement générée.
- Les références de pièces qui appartiennent à la nomenclature choisie sont surlignées en rouge pour faciliter la sélection.
- Le numéro de référence de la pièce correspond à la nomenclature utilisée.

?

Répertorie la nomenclature existante dans le dessin de la ligne de commande.

6.60 AMBOMSETTINGS (commande)

Lance la boîte de dialogue **Paramètres de la nomenclature**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

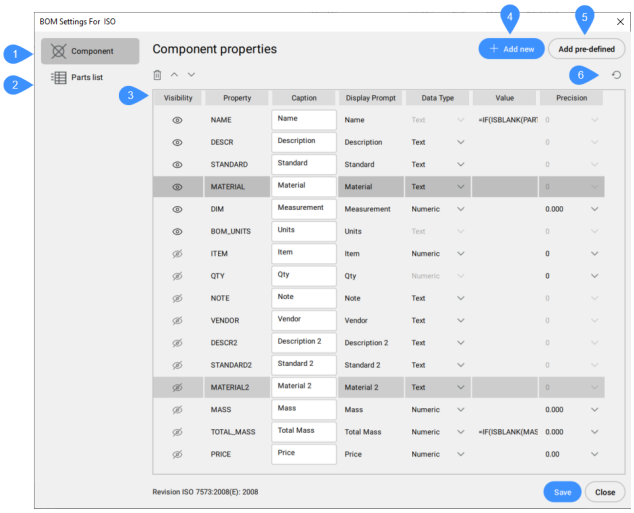
Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.60.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres de la nomenclature**.

Configure les propriétés des références de pièces, définit les propriétés par défaut pour les listes de pièces et capture les données pour la nomenclature.



1 Composant

2 Liste de pièces

3 Liste des propriétés

4 Nouvelle propriété

5 Propriétés prédéfinies

6 Rétablir les valeurs par défaut

6.60.2 Composant

Contient une liste des propriétés des composants qui sont visibles dans la référence de la pièce. D'autres propriétés peuvent être sélectionnées en appuyant sur les touches Ctrl / Maj.

Au-dessus de cette liste se trouvent les icônes de suppression, de déplacement vers le haut et vers le bas, qui ne sont disponibles que lorsqu'une ligne est sélectionnée ou lorsque les lignes sélectionnées peuvent être déplacées vers le haut ou vers le bas.

Visibilité
Affiche ou masque la propriété.

Propriété
Affiche le nom d'une propriété du composant. Ce nom unique est celui par lequel la colonne de nomenclature est désignée dans les formules.

Légende
Définit l'en-tête de colonne à afficher pour cette propriété dans un tableau de nomenclature ou une liste de pièces.

Ligne de commande
Affiche l'en-tête de colonne choisi pour cette propriété dans un tableau de nomenclature ou une liste de pièces.

Type de données
Définit le type de données pour la propriété (Numérique ou Texte)

Valeur
Définit la valeur par défaut de la propriété. Vous pouvez également utiliser une formule pour définir la propriété.

Précision
Définit la précision de la propriété.

6.60.3 Liste de pièces

Contient une liste des propriétés de la **Liste des pièces**, qui sont visibles par défaut.

Outre les paramètres **Propriétés du composant**, les propriétés suivantes sont disponibles :

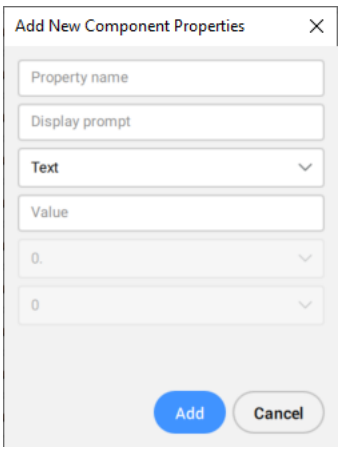
Alignement de la légende
Définit la position de l'en-tête de colonne dans la cellule.

Alignement de la valeur
Définit la position de la valeur dans la cellule.

Largeur
Définit la largeur de la cellule.

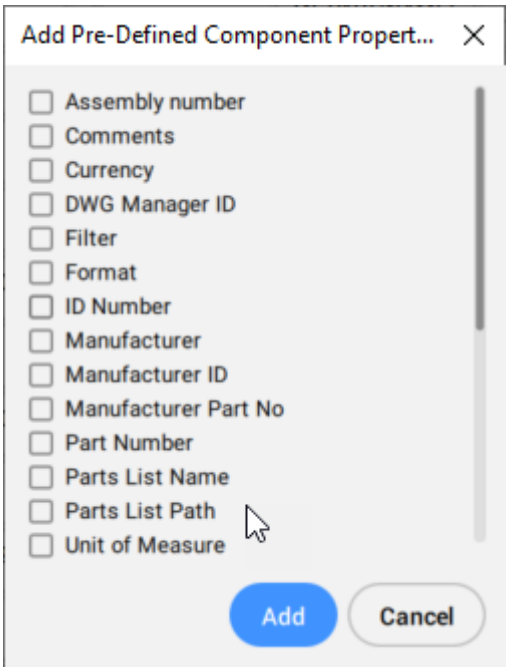
6.60.4 Nouvelle propriété

Ajoute de nouvelles propriétés de composants en tant que colonnes de la nomenclature. Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une nouvelle propriété** :



6.60.5 Propriétés prédéfinies

Ajout de nouvelles colonnes de propriétés prédéfinies pour les composants dans la nomenclature. Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter des propriétés prédéfinies** :



6.60.6 Rétablir les valeurs par défaut

Réinitialise tous les paramètres à la valeur par défaut de la norme de dessin actuelle.

6.61 AMCLEAN (Commande)

Enregistre un dessin mécanique en 2D en tant que dessin non mécanique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.61.1 Description

Nettoie le dessin à partir des données Mechanical 2D pour pouvoir l'exporter vers un fichier DXF.

6.61.2 Méthode

Cette commande est disponible lorsque le dessin contient des entités Mechanical 2D et que la variable système LOADMECHANICAL2D est activée. La commande enregistre le dessin qui contient des entités Mechanical 2D dans un dessin non mécanique afin qu'il puisse être exporté au format de fichier DXF.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier comme non mécanique** pour choisir un nom de fichier pour le dessin non mécanique.

6.62 AMDATUMID (commande)

Dessine un identificateur de référence et l'attache à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.62.1 Méthode

Sélectionnez l'objet pour attacher le symbole identificateur de référence et spécifiez les points pour son emplacement, puis la boîte de dialogue **Identificateur de référence** s'ouvre. Le premier segment de ligne de repère est perpendiculaire à l'objet attaché.

Lorsque vous double-cliquez sur un symbole d'identificateur de référence, la boîte de dialogue **Identificateur de référence** s'ouvre et vous permet de modifier ses paramètres.

Après avoir créé le symbole d'identificateur de référence avec la commande AMDATUMID, leurs propriétés peuvent également être modifiées dans le panneau **Propriétés** :

Symbol	
Drafting standard	DIN
Standard revision	DIN EN ISO 1101:2008, DIN EN ISO 5459:
Scale	1
Requirements	
Datum Area	Near side
Identifier	1
Thread note	A
Datum note	B
Leader	
Primary arrowhead	DatumBlank45
Surface arrowhead	
Offset from Object	0
Extension beyond leader	0

Symbole

Norme de dessin
Affiche la norme de dessin.

Révision de la norme
Affiche la révision de la norme.

Échelle
Définit l'échelle de la note.

6.63 AMEDGESYM (commande)

Dessine un symbole d'arête et l'attache à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.63.1 Méthode

Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez attacher le symbole d'arête et spécifiez les points pour son emplacement.

Après avoir créé le symbole d'arête avec la commande AMEDGESYM, leurs propriétés peuvent être configurées dans le panneau **Propriétés** :

AMDTEDGESYM

General	
3D Visualization	
1 **Symbol**	
Drafting standard	ISO
Standard revision	ISO 13715:2000
Scale	1
Majority symbol	On
2 **Requirements**	
Direction	Defined
Undefined size	Burr or passing permitted
Undefined size direction	At Top
Upper limit	
Lower limit	
All around	Off
Standard label	On
3 **Leader**	
Primary arrowhead	Open30

Symbole

Norme de dessin
Affiche la norme de dessin.

Révision de la norme
Affiche la révision de la norme.

Échelle
Définit l'échelle de la note.

Symbole de majorité
Choisit d'afficher ou de ne pas afficher le symbole de majorité.

Exigences
Définit les exigences relatives au symbole d'arête.

Direction
Définit la position du signe de **Taille non définie**.

Définie
Le signe se trouve sur une position définie par la propriété **Direction de taille non définie**.

Non définie
Le signe sera sur une position non définie (milieu).

Taille non définie
Définit l'arête :

Aucune
Ne définit aucune exigence pour le type d'arête. Si elles sont disponibles, les limites supérieure et inférieure sont affichées.

Bavure ou dépassement autorisé
Définit le type d'arête comme bavure ou dépassement.

Gorge requise
Définit le type d'arête comme gorge.

Direction de taille non définie
Définit la position du signe de taille non définie.

Limite supérieure
Définit la valeur supérieure en la saisissant dans la zone ou en la sélectionnant dans la liste déroulante.

Limite inférieure
Définit la valeur inférieure en la saisissant dans la zone ou en la sélectionnant dans la liste déroulante.

Sur tout le pourtour
Ajoute la marque sur tout le pourtour au symbole d'arête.

Étiquette de la norme
Affiche la révision standard en regard du symbole.

Ligne de repère

Première pointe de flèche
Spécifie le style de la ligne de repère.

6.64 AMFCFRAME (commande)

Crée un tolérancement géométrique et l'attache à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.64.1 Description

Permet de créer un symbole de tolérancement géométrique qui peut être attaché à une entité dans le dessin. Un tolérancement géométrique est rectangulaire et divisé en au moins deux sections.

6.64.2 Méthode

Sélectionnez l'entité à laquelle attacher le symbole de tolérancement géométrique et spécifiez les points de son emplacement. En appuyant sur Entrée, la boîte de dialogue **Tolérancement géométrique** s'ouvre.

Double-cliquez sur un symbole de tolérancement géométrique existant pour ouvrir la boîte de dialogue **Tolérancement géométrique** et modifier ses propriétés. De plus, les propriétés du symbole de tolérancement géométrique peuvent être configurées dans le panneau **Propriétés**.

6.65 AMNOTE (commande)

Dessine une note de ligne de repère et l'attache à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.65.1 Méthode

Sélectionnez l'objet auquel attacher la note de la ligne de repère, spécifiez les points de son emplacement et écrivez la note de texte. Le texte de la note doit être formaté dans la boîte de dialogue **Formatage du texte** qui s'ouvre.

Après l'avoir créée, vous pouvez modifier le texte de la note dans le champ **Contenu** du panneau **Propriétés**.

Après avoir créé la note de ligne de repère avec la commande AMNOTE, ses propriétés peuvent être configurées dans le panneau **Propriétés** :

Symbol	
Drafting standard	DIN
Standard revision	DIN 6780:2000-10
Scale	1
Flip symbol	Right aligned
Show reference line	Off
Text justification	Align Left
Leader justification	To Reference Line
Requirements	
Contents	
Leader	
Primary arrowhead	By Standard

Symbole

Norme de dessin
Affiche la norme de dessin.

Révision de la norme
Affiche la révision de la norme.

Échelle
Définit l'échelle de la note.

Inverser le symbole
Aligne le texte à droite ou à gauche à la fin de la ligne d'attache.

Afficher la ligne de référence
Affiche (si l'option est active) ou masque (si l'option est inactive) la ligne de référence.

Justification du texte
Spécifie l'emplacement du texte par rapport à la ligne d'attache.

Justification de la ligne de repère
Définit le type de justification de la ligne de repère.

Exigences

Contenu
Permet de modifier le contenu de la note.

Ligne de repère

Première pointe de flèche
Spécifie le style de la ligne de repère.

6.66 AMPARTLIST (commande)

Insère dans la zone de dessin une liste de pièces, selon une nomenclature indiquée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.66.1 Méthode

Remarque : La liste des pièces est ajoutée au calque AM_5.

Spécifiez selon quelle nomenclature vous allez créer la liste des pièces et placez-la dans la zone de dessin. La boîte de dialogue **Liste de pièces** s'ouvre pour configurer l'apparence et le contenu de la table.

Remarque : Plusieurs listes de pièces d'une même nomenclature contenant des informations différentes sont autorisées.

6.66.2 Options de la commande

Principale
Sélectionne la nomenclature principale pour la liste des pièces.

Remarque : Le tableau de nomenclature **Principal** est active par défaut. Le dernier tableau de nomenclature utilisée dans la commande est définie comme courante.

?
Répertorie toutes les nomenclatures disponibles dans la ligne de commande.

6.67 AMPARTREF (commande)

Crée un symbole de référence de pièce et le place dans la zone de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.67.1 Méthode

Cette commande n'est disponible que pour les dessins contenant des entités mécaniques.

Remarque : Les symboles de référence de la pièce sont ajoutés au calque AM_12.

Sélectionnez un objet pour y attacher un symbole de référence de pièce.

La boîte de dialogue **Référence de la pièce** s'ouvre.

Remarque :

- Si vous cliquez sur un espace vide dans la zone de dessin, le programme place un symbole de référence de pièce non attaché (une référence de pièce qui n'est attachée à aucune géométrie) à cette position. La boîte de dialogue **Référence de la pièce** s'ouvre.
- Dans le panneau **Propriétés**, vous pouvez modifier les propriétés du symbole Référence de la pièce.
- Lorsque vous double-cliquez sur le symbole de référence de pièce, la boîte de dialogue **Référence de la pièce** s'ouvre.

6.67.2 Options de la commande

Bloc
Applique une référence de pièce à une référence de bloc. La boîte de dialogue **Référence de la pièce** s'ouvre.

Copier
Copie une référence de pièce sélectionnée à un autre endroit de la zone de dessin.

Référence
Duplique la référence de pièce sélectionnée et les maintient liées.

6.68 AMPARTREFEDIT (commande)

Édite les propriétés de la référence de pièce.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.68.1 Méthode

Remarque : Les symboles de référence de la pièce sont ajoutés au calque AM_12.

Sélectionnez le symbole Référence de pièce, pour afficher la boîte de dialogue **Référence de la pièce**.

Remarque : Les symboles de référence de pièce du dessin entier sont mis en évidence.

6.69 AMPOWERDIM_ALI (commande)

Crée des cotes linéaires alignées en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.69.1 Description

Crée des cotes linéaires alignées. Cette commande est un raccourci vers l'option **Linéaire > Alignée** de la commande COTAV.

6.69.2 Méthode

Définissez les deux lignes d'attache ou sélectionnez l'entité et spécifiez l'emplacement de la cote. La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Remarque :

- Lorsque l'option RESOL est activée, la ligne de cote se fige lors du placement selon l'espacement d'accrochage et est indiquée en rouge.
- Appuyez sur **Entrée** pour pouvoir sélectionner une entité.
- Appuyez sur **Esc** pour terminer la commande.

6.69.3 Options de la commande

Options d'emplacement

Spécifie l'objet à inclure dans le calcul de l'espacement de l'accrochage.

Options

Ouvre la boîte de dialogue **Options de placement** pour définir la **Valeur d'accrochage**.

6.70 AMPOWERDIM_ANG (commande)

Crée des cotes angulaires en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.70.1 Description

Cette commande est un raccourci vers l'option **Angulaire** de la commande COTAV.

6.70.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour définir l'angle :

- En définissant les trois points.
- En définissant les deux lignes.
- En définissant un arc ou un cercle.

La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Une fois la cote angulaire créée, vous pouvez définir de nouvelles dimensions en choisissant les options de la commande PDIM.

6.70.3 Options de la commande

Angle
Définit l'angle du texte de la dimension.

Texte
Remplace le texte de cotation.

6.71 AMPOWERDIM_DIA (commande)

Crée une cote de diamètre en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.71.1 Description

Crée des cotes de diamètre pour les arcs et les cercles. La commande est un raccourci vers l'option **Diamètre > Radiale** de la commande COTAV. Il ajoute automatiquement un symbole de diamètre au texte de la cote.

6.71.2 Méthode

Sélectionnez l'arc ou le cercle et l'emplacement de la ligne de cote.

La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

6.71.3 Options de la commande

Angle
Définit l'angle du texte de la dimension.

Texte
Remplace le texte de cotation.

6.72 AMPOWERDIM_HOR (commande)

Crée des cotes horizontales linéaires en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.72.1 Description

Cette commande est un raccourci vers l'option **Linéaire > Horizontale** de la commande COTAV.

6.72.2 Méthode

Définissez les deux lignes d'attache ou sélectionnez l'entité et spécifiez l'emplacement de la cote. La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Remarque :

- Lorsque l'option RESOL est activée, la ligne de cote se fige lors du placement selon l'espacement d'accrochage et est indiquée en rouge.

- Appuyez sur **Entrée** pour pouvoir sélectionner une entité.
- Appuyez sur **Esc** pour terminer la commande.

6.72.3 Options de la commande

Options d'emplacement
Spécifie l'objet à inclure dans le calcul de l'espacement de l'accrochage.

Options
Ouvre la boîte de dialogue **Options de placement** pour définir la valeur d'accrochage.

6.73 AMPOWERDIM_RAD (commande)

Crée des cotes radiales pour les arcs et les cercles en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.73.1 Description

Cette commande est un raccourci vers l'option **Rayon > Radiale** de la commande COTAV. Il ajoute automatiquement un symbole de rayon au texte de la cote.

6.73.2 Méthode

Sélectionnez l'arc ou le cercle et l'emplacement de la ligne de cote.

La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

6.73.3 Options de la commande

Angle
Définit l'angle du texte de la dimension.

Texte
Remplace le texte de cotation.

6.74 AMPOWERDIM_ROT (commande)

Crée des cotes linéaires pivotées en tant qu'entités ACM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.74.1 Description

Cette commande mesure la distance entre deux points dans une direction spécifique définie selon un angle vers une ligne connectant deux points. Cette commande est un raccourci vers l'option **Linéaire > Pivotée** de la commande COTAV.

6.74.2 Méthode

Définissez les deux lignes d'attache ou sélectionnez l'entité et spécifiez l'emplacement de la cote. La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Remarque :

- Lorsque l'option RESOL est activée, la ligne de cote se fige lors du placement selon l'espacement d'accrochage et est indiquée en rouge.
- Appuyez sur **Entrée** pour pouvoir sélectionner une entité.
- Appuyez sur **Esc** pour terminer la commande.

6.74.3 Options de la commande

Options d'emplacement
Spécifie l'objet à inclure dans le calcul de l'espacement de l'accrochage.

Options
Ouvre la boîte de dialogue **Options de placement** pour définir la valeur d'accrochage.

6.75 AMPOWERDIM_VER (commande)

Crée des cotes linéaires verticales.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.75.1 Description

La commande est un raccourci vers l'option **Linéaire > Verticale** de la commande COTAV.

6.75.2 Méthode

Définissez les deux lignes d'attache ou sélectionnez l'entité et spécifiez l'emplacement de la cote. La boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Remarque :

- Lorsque l'option RESOL est activée, la ligne de cote se fige lors du placement selon l'espacement d'accrochage et est indiquée en rouge.
- Appuyez sur **Entrée** pour pouvoir sélectionner une entité.
- Appuyez sur **Esc** pour terminer la commande.

6.75.3 Options de la commande

Options d'emplacement
Spécifie l'objet à inclure dans le calcul de l'espacement de l'accrochage.

Options
Ouvre la boîte de dialogue **Options de placement** pour définir la valeur d'accrochage.

6.76 AMPOWEREDIT (commande)

Identifie la cote ou l'entité de symbole mécanique sélectionnée et exécute la commande la plus appropriée pour la modifier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.76.1 Description

La commande AMPOWEREDIT identifie toute cote ou entité de symbole mécanique que vous sélectionnez et exécute la commande la plus appropriée pour la modifier. Par exemple, si vous exécutez la commande et que vous sélectionnez une entité de cotation, la boîte de dialogue **Modifier la cote** s'ouvre.

Remarque : La commande AMPOWEREDIT est également lancée lorsque vous double-cliquez sur l'une des entités de cotation ou de symbole mécanique.

6.77 AMRESCALE (commande)

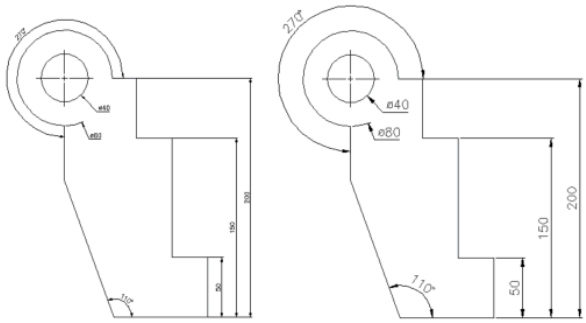
Réévalue les cotations, les symboles, les tableaux et les textes dans l'espace modèle et dans la présentation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.77.1 Méthode

Saisissez la nouvelle échelle du symbole et sélectionnez les entités que vous souhaitez remettre à l'échelle. Les entités remises à l'échelle dans l'espace modèle et dans la présentation sont les cotes, les symboles, les hachures et les tableaux. Les annotations sont agrandies ou réduites sans affecter la géométrie du dessin. En outre, la distance de décalage entre les lignes de cotation et l'entité est ajustée pour éviter le chevauchement des textes de cotation mis à l'échelle. Le symbole mécanique associé à l'entité COTAV (par exemple, l'identificateur de référence) reste attaché et se déplace avec l'entité COTAV, en gardant le même côté.

Avant AMRESCALE	Après l'échelle de facteur 2 AMRESCALE
	

6.78 AMSETUPDWG (commande)

Modifie la norme actuelle d'un dessin Mechanical 2D ou configure un gabarit Mechanical 2D pour un dessin non mécanique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.78.1 Méthode

Après l'ouverture d'un dessin qui contient des entités mécaniques, il existe deux cas d'utilisation :

1 Le standard du dessin mécanique actuel peut être modifié en sélectionnant un autre fichier gabarit DWT Mechanical2D dans la boîte de dialogue **Choisir un des fichiers gabarit Mechanical 2D**.

2 La norme d'un dessin non mécanique peut être remplacée par la norme d'un dessin mécanique, en

sélectionnant un fichier gabarit DWT Mechanical2D dans la boîte de dialogue **Choisir un des fichiers gabarit Mechanical 2D**. Les données relatives à la mécanique, telles que les dictionnaires, les tables de style, etc. seront initialisées.

Remarque :

- Un message portant le nom d'une nouvelle norme s'affiche dans la ligne de commandes.
- Si vous sélectionnez un gabarit sans norme mécanique définie, un message d'erreur s'affiche dans la ligne de commande : **Vous n'avez pas choisi de gabarit Mechanical 2D**.
- Si la fonctionnalité mcad2d n'est pas disponible, un message d'erreur s'affiche dans la ligne de commandes.

6.79 AMSIMPLEWELD (commande)

Crée des chenilles et des annotations de soudure latérale.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.79.1 Options de la commande

Devant

Crée une vue avant d'une soudure d'angle ou d'une soudure en V (chenilles) le long d'une courbe (ligne, polyligne, arc, ellipse) entre deux points spécifiés.

Remarque : Les chenilles sont créées en tant que références de bloc dans la présentation.

Alignement

Définit le type de soudure des chenilles.

Gauche

Ajoute une chenille partielle et la place à gauche de la courbe.

Centre

Ajoute une chenille entière et la centre sur la courbe.

Droite

Ajoute une chenille partielle et la place à droite de la courbe.

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, le widget **Assistant raccourcis** s'affiche. Appuyez de manière répétée sur la touche **Ctrl** pour faire défiler les différentes options ci-dessus.

Largeur

Définit la largeur de soudure.

Remarque :

- Pour une chenille partielle, la largeur de soudure est la distance entre l'extrémité de la poutre et l'arête sélectionnée.
- Pour une chenille complète, la largeur de soudure est la distance entre les deux extrémités du cordon.

Étape
Définit le pas du cordon.

Inverser l'orientation
Bascule l'orientation du cordon.

Inverser la direction
Active/désactive la direction du cordon.

Complet
Crée le symbole de soudure avant sur toute la courbe sélectionnée.

Latérale
Crée une vue latérale d'une soudure en ligne continue ou d'une soudure en V en spécifiant la largeur des côtés et l'angle de rotation.

Angle
Crée une vue latérale pour une soudure d'angle.

Soudure en V
Crée une vue latérale pour une soudure en V.

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, le widget **Assistant raccourcis** s'affiche. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Ctrl** pour parcourir les options ci-dessus.

Modifier la largeur des côtés
Définit une autre valeur pour la largeur des côtés.

6.80 AMSURFSYM (commande)

Crée un symbole de surface.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : √=

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.80.1 Méthode

Remarque : Le symbole de surface est ajouté au calque AM_5.

Sélectionnez l'objet auquel vous souhaitez attacher le symbole de surface et spécifiez les points pour son emplacement. La boîte de dialogue **État de surface** s'ouvre pour définir tous les paramètres d'état de la surface.

Lorsque vous double-cliquez sur un symbole d'état de surface, la boîte de dialogue **État de surface** s'ouvre et vous permet de modifier ses paramètres.

Vous pouvez également modifier les propriétés du symbole d'état de surface dans le panneau **Propriétés** :

Symbol	
Drafting standard	DIN
Standard revision	DIN EN ISO 1302:2002
Scale	1
Symbol type	Material removal required
Majority symbol	On
Requirements	
All around	Off
Machine allowance	
Process note	Process Note1
Process note 2	Process Note 2
First requirement	Ra 6,3
Second requirement	Ra 6,3
Third requirement	9
Direction of lay	Crossed in two oblique directions
Leader	
Offset from Object	0
Extension beyond leader	0

Remarque : Les propriétés du symbole de surface dépendent de la norme utilisée.

6.81 AMWELDSYM (commande)

Crée un symbole de soudure dans l'espace de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.81.1 Méthode

Remarque : Le symbole de soudure est ajouté au calque AM_5.

Sélectionnez l'entité à laquelle vous souhaitez attacher le symbole de soudure et spécifiez les points pour son emplacement. La boîte de dialogue **Symbole de soudure** s'ouvre et vous permet de personnaliser les paramètres du symbole de soudure.

Remarque : Pour placer les symboles de soudure dans les vues de dessin (espace papier), utilisez la commande BMRECUPSYMBOLESOUDURE.

Lorsque vous double-cliquez sur un symbole de soudure, la boîte de dialogue **Symbole de soudure** s'ouvre et vous permet de modifier ses paramètres.

Vous pouvez également modifier les propriétés du symbole de soudure dans le panneau **Propriétés**:

Symbol	
Drafting standard	DIN
Standard revision	DIN EN ISO 2553:2014, DIN E
Scale	1
Operation	1
All around	Off
Field weld	Off
Identification line	Other Side
Note tail	Off
Process notes	
Closed note tail	Off
Stagger	None
Flip symbol	Right aligned
Requirements - Arrow Side	
Weld type	Fillet
Penetration depth	3
Size	6
Number	3
Length	x15
Spacing	(3)
Contour	Convex Contour
Requirements - Other Side	
Weld type	Fillet
Penetration depth	2
Size	5
Number	2
Length	x10
Spacing	(2)
Contour	Concave Contour
Leader	
Arrowhead	By Standard

6.82 AMTAPERSYM command

Creates a slope symbol in the drawing space.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icon:

Note : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

6.82.1 Method

Note : The slope symbol is added to the AM_5 layer.

Select a taper centerline or a slope baseline, then select a taper or slope object to attach and specify the start and next points for the slope symbol location. The gradient is automatically calculated.

The **Properties** panel contains information about the drawing standard and the properties of the slope symbol.

Taper and Slope	
General	
Handle	43B
Color	ByLayer
Layer	AM_5
Linetype	ByLayer
Linetype scale	1
Plot style	ByColor
Lineweight	ByLayer
Transparency	ByLayer
Hyperlink	
History	Current
3D Visualization	
Material	ByLayer
Symbol	
Drafting standard	DIN
Standard revision	DIN 406-11:1992
Scale	1
Requirements	
Symbol type	Taper 1(default orientation)
Dimension	1:0.08
Theoretically exact	Off
Reference line angle	10
Leader	
Arrowhead	By Standard

6.83 ANALYSE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Programme BricsCAD Analytics**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.83.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Programme BricsCAD Analytics** qui vous permet d'améliorer BricsCAD en envoyant des données de diagnostic et d'utilisation pseudonymisées à Bricsys.

6.84 EDITEURANIMATIONFERMER (commande)

Ferme le panneau Éditeur d'animations.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.84.1 Description

Ferme le panneau **Éditeur d'animations** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Éditeur d'animations** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Éditeur d'animation** est supprimé de la pile.

6.85 EDITEURANIMATIONOUVRIR (commande)

Ouvre le panneau **Éditeur d'animation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

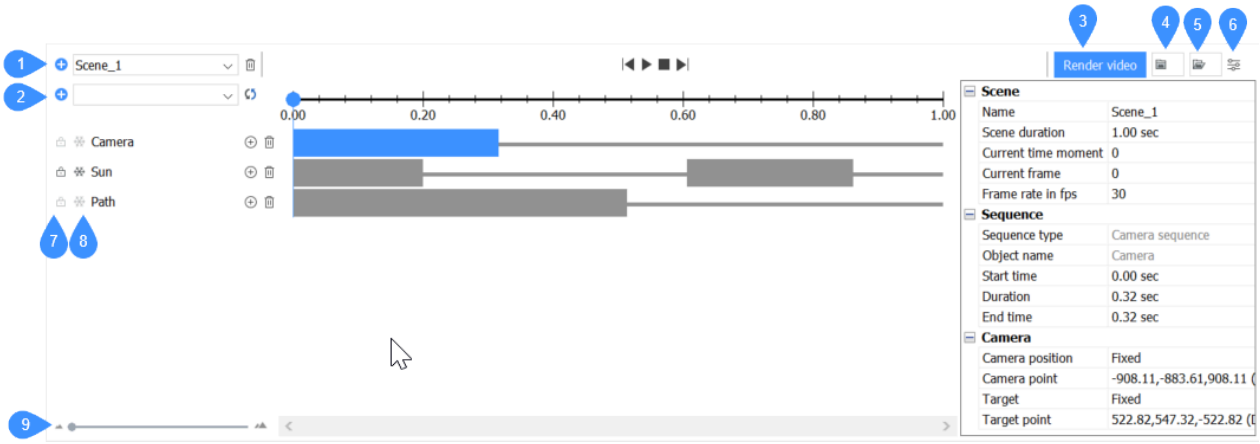
Icône : ISOB

6.85.1 Description

Ouvre le panneau **Éditeur d'animation** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Éditeur d'animation** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Éditeur d'animation** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Éditeur d'animation** vous permet de créer des planifications pour des animations à plusieurs paramètres avec des mouvements complexes de la caméra et de les afficher sous forme de vidéos 2D.

Remarque : Le panneau **Éditeur d'animation** est désactivé sous macOS et Linux.



1 Ajouter une scène

2 Ajouter une chronologie

3 Rendu vidéo

4 Enregistrer les graphiques de la scène actuelle

5 Charger les graphiques d'animation

6 Configuration

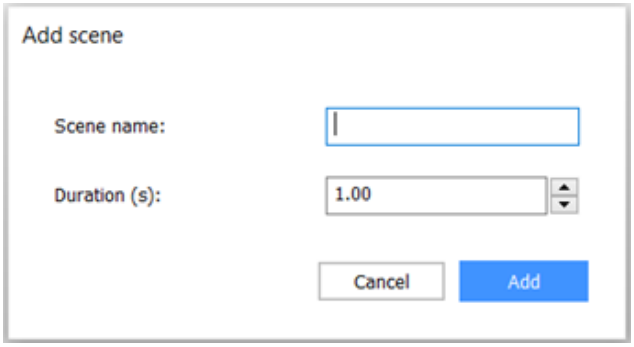
7 Verrouiller/déverrouiller le bouton Calendrier

8 Bouton Désactiver/activer les effets de chronologie

9 Glissière

6.85.2 Ajouter une scène

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une scène** pour spécifier le nom de la scène et sa durée :



6.85.3 Ajouter une chronologie

Ajoute le paramètre sélectionné à la timeline.

L'un des paramètres qui peut être ajouté est l'effet de soleil. Une fois la séquence d'animation du soleil ajoutée à la ligne de temps, plusieurs propriétés sont disponibles dans le configurateur de propriétés du panneau **Éditeur d'animation**.

Frame rate in fps	30
Sequence	
Sequence type	Sun sequence
Object name	Sun
Start time	0.16 sec
Duration	0.51 sec
End time	0.67 sec
Sun	
Start time	06:00
End time	18:00
Azimuth	238.36
Copy azimuth value to	
Altitude	34.8428
Copy altitude value to	

Propriétés de la séquence
Définit les propriétés des séquences solaires sur la ligne de temps.

Propriétés du soleil
Définit les propriétés du soleil lui-même en ce qui concerne sa position et son heure.

6.85.4 Rendu vidéo

Ouvre la boîte de dialogue **Rendu vidéo** pour spécifier les options de rendu.

6.85.5 Enregistrer les graphiques de la scène actuelle

Enregistre les graphiques d'animation et les enregistre dans une archive ZIP ou dans le dossier de votre choix.

6.85.6 Charger les graphiques d'animation

Charge les données graphiques d'animation à partir d'une archive zip ou d'un dossier et ouvre le mode spécial pour la lecture ces graphiques.

6.85.7 Configuration

Active ou désactive le panneau **Paramètres**.

6.85.8 Verrouiller/déverrouiller le bouton Calendrier

Verrouille ou déverrouille la timeline pour la conserver en l'état ou y apporter des modifications.

6.85.9 Bouton Désactiver/activer les effets de chronologie

Bascule les effets de chronologie entre activé et désactivé. Les effets de montage désactivés sont exclus de l'animation.

6.85.10 Glissière

Permet de déplacer le curseur pour effectuer un zoom avant/arrière sur les timelines.

6.86 EDITEURANIMATIONLECTURE (commande)

Charge les graphiques d'animation

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.86.1 Description

Charge les données graphiques d'animation à partir d'une archive zip ou d'un dossier.

Remarque : Cette commande n'est exécutée que si le panneau de l'**Éditeur d'animation** est actif. Une fois les graphiques chargés, l'**Éditeur d'animation** passe à un mode de lecture spécial des graphiques d'animation.

6.87 -EDITEURANIMATIONLECTURE (commande)

Charge les graphiques d'animation via la ligne de commande.

6.87.1 Description

Charge les données graphiques d'une animation à partir d'une archive zip ou d'un dossier, le panneau de l'**Éditeur d'animation** étant fermé. Les options de lecture des graphiques sont disponibles dans l'invite de la ligne de commande jusqu'à ce que la commande soit fermée.

Remarque :

- L'ajout et la modification d'effets de caméra en mode de lecture de graphiques d'animation ne sont pas pris en charge par cette commande.
- Lorsque le panneau de l'**Éditeur d'animation** est actif, la commande a la même fonctionnalité que la commande EDITEURANIMATIONLECTURE.

6.87.2 Méthode

Choisissez un fichier zip ou un dossier pour charger les graphiques d'animation dans votre dessin.

6.87.3 Options de la commande

Démarrer
Lance la lecture de l'animation.

Pause
Met la lecture en pause.

Stop
Arrête la lecture.

Rendu
Ouvre la boîte de dialogue **Rendu vidéo** qui vous permet de définir les options de rendu de votre animation.

Annuler
Annule la commande

6.88 EDITEURANIMATIONENREGIST (commande)

Enregistre les graphiques d'animation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.88.1 Description

Enregistre les graphiques d'animation et les enregistre dans une archive ZIP ou dans le dossier de votre choix. Après avoir sélectionné l'option d'enregistrement nécessaire, le processus d'enregistrement commence. En fonction de la complexité du modèle, cette opération peut prendre un certain temps.

6.88.2 Options de la commande

Fichier Zip
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un nom de fichier zip pour enregistrer les graphiques d'animation** qui vous permet d'enregistrer les graphiques d'animation dans une archive zip.

Dossier
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un dossier pour enregistrer les graphiques d'animation** qui vous permet d'enregistrer les graphiques d'animation dans un dossier de votre choix.

6.89 ANIMTRAJECT (commande)

Enregistre l'animation d'une caméra se déplaçant le long d'une trajectoire ou effectuant un panoramique dans un modèle 3D et la sauvegarde dans un fichier vidéo.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.89.1 Description

Affiche la boîte de dialogue **Animation par trajectoire de mouvement**.

6.90 REDEFANNOT (commande)

Réinitialise les représentations à l'échelle de l'entité annotative déplacées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.90.1 Description

Les représentations à l'échelle d'entités annotations peuvent être déplacées à l'aide des poignées. Cette commande renvoie les représentations à l'échelle sélectionnées à leurs positions par défaut.

6.91 MAJANNOT (commande)

Met à jour les entités annotatives sélectionnées pour qu'elles correspondent à leur style annotatif actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.91.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités annotatives, telles que du texte, des cotes, des hachures ou des blocs pour les mettre à jour selon leurs styles annotatifs actuels. Si toutes les entités du dessin sont sélectionnées, le programme ignorera les entités non annotatives.

6.92 APPARENT (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Intersection apparente**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : IRAPRT

6.92.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Intersection apparente** pour activer ou désactiver l'accrochage à l'intersection apparente. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

6.93 APPLOAD (commande)

Ouvre la boîte de dialogue Charger des fichiers d'application.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

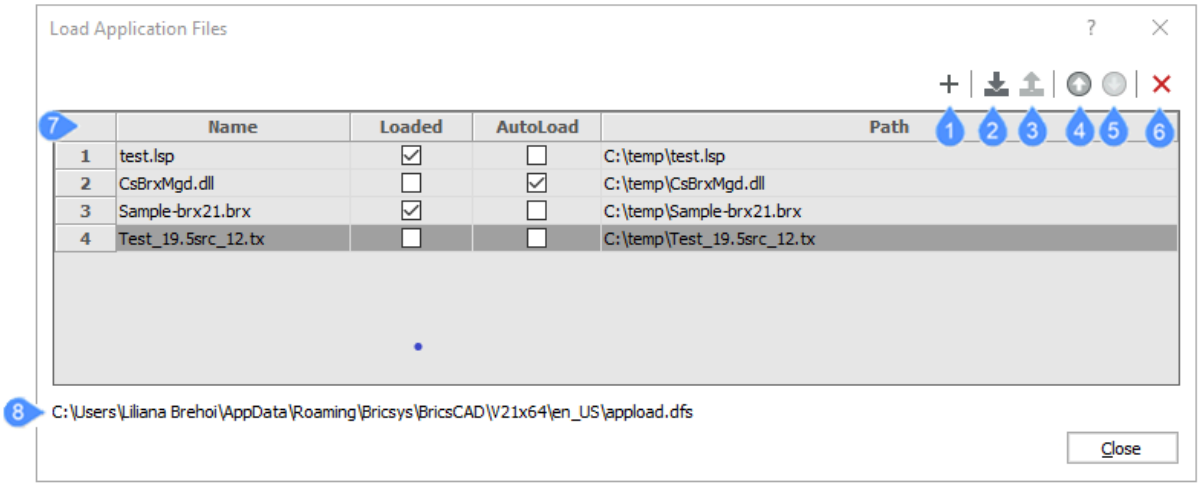
Icône :

6.93.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Charger des fichiers d'application**.

La boîte de dialogue **Charger des fichiers d'application** vous permet de charger et de décharger les types d'applications suivants pour les exécuter dans BricsCAD :

- LSP - Applications LISP de BricsCAD et d'autres programmes de CAO.
- DES - Applications DES LISP.
- BRX - Applications d'extension BricsCAD runtime.
- TX - Applications d'extension Teigha, d'Open Design Alliance.
- ARX - applications AutoCAD® runtime extension de Autodesk®.
- DBX - Applications DBX.
- DRX - Dessin d'applications d'extension d'exécution.
- DVB - Applications Visual Basic.
- MNL - Expressions LISP pour les fichiers de menu.



1 Ajouter un fichier d'application

2 Charger l'application sélectionnée

3 Décharger l'application sélectionnée

4 Déplacer l'application vers le haut

5 Déplacer l'application vers le bas

6 Supprimer l'application sélectionnée

7 Liste des fichiers d'application

8 Chemin du fichier d'application

6.93.2 Ajouter un fichier d'application

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner des fichiers d'application**.

6.93.3 Charger l'application sélectionnée

Charge la ou les applications sélectionnées dans BricsCAD. Seules les applications compatibles avec BricsCAD se chargeront.

6.93.4 Décharger l'application sélectionnée

Décharge la ou les applications sélectionnées de BricsCAD. Les applications LISP doivent être supprimées afin d'être déchargées dans la session BricsCAD actuelle.

6.93.5 Déplacer l'application vers le haut

Déplace la ou les applications sélectionnées vers le haut de la liste.

6.93.6 Déplacer l'application vers le bas

Déplace la ou les applications sélectionnées vers le bas de la liste.

6.93.7 Supprimer l'application sélectionnée

Supprime la ou les applications sélectionnées de la liste.

6.93.8 Liste des fichiers d'application

Affiche une liste des fichiers d'application qui sont disponibles pour le chargement, le déchargement, le déplacement vers le haut et vers le bas ou la suppression.

- **Nom** : spécifie le nom et l'extension du fichier d'application dans la liste.
- **Chargé** : indique si un fichier est chargé ou déchargé dans la session BricsCAD actuelle.
- **Chargement automatique** : indique si un fichier sera chargé automatiquement lors de la prochaine session BricsCAD.
- **Chemin** : affiche le dossier d'emplacement des fichiers ajoutés.

6.93.9 Chemin du fichier d'application

Affiche le dossier d'emplacement du fichier appload.dfs contenant toutes les applications ajoutées à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionner des fichiers d'applications**. Vous pouvez ouvrir le fichier à l'aide du bloc-notes.

Les applications répertoriées dans appload.dfs sont chargées au démarrage.

6.94 ARC (commande)

Crée un arc.

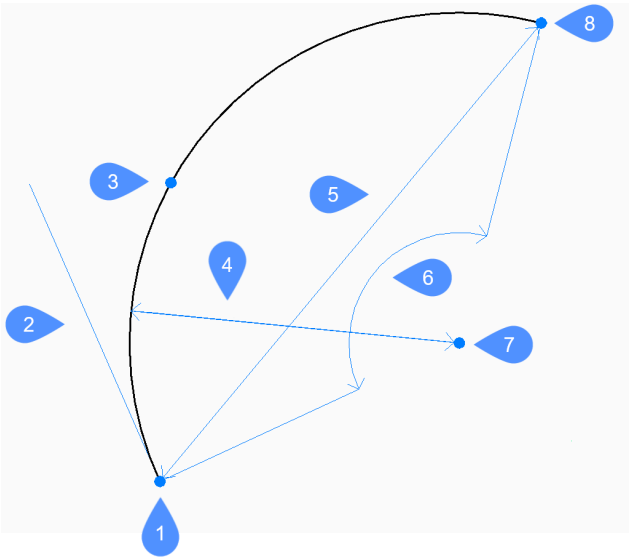
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : A

6.94.1 Description

Créez un arc à partir d'une combinaison d'options comprenant l'origine, le deuxième point, l'extrémité, le centre, l'angle inclus, la direction et la longueur de la corde.



1 Origine

2 Direction

3 Deuxième point

4 Rayon

5 Longueur de la corde

6 Angle

7 Centre

8 Extrémité

6.94.2 Méthode

Cette commande possède 3 méthodes pour commencer à créer un arc :

- Origine
- Centre
- Reprendre du dernier point

Vous pouvez appuyer sur la touche **Ctrl** pendant que vous dessinez un arc pour changer sa direction du sens inverse des aiguilles d'une montre au sens des aiguilles d'une montre.

Origine
Permet de créer un arc à partir de trois points spécifiés. Le premier point représente l'origine.

Deuxième point
Spécifie un point sur la circonférence de l'arc.

Extrémité
Spécifie l'extrémité de l'arc.

Angle
Permet de créer un arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'origine, en utilisant un point central avec un angle inclus spécifié.

Centre
Crée un arc de cercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'origine jusqu'à une extrémité située sur une demidroite imaginaire dessinée à partir du point central et passant par le deuxième point spécifié.

Longueur de la corde
Crée un arc mineur ou majeur basé sur la longueur d'une ligne droite entre l'origine et l'extrémité.

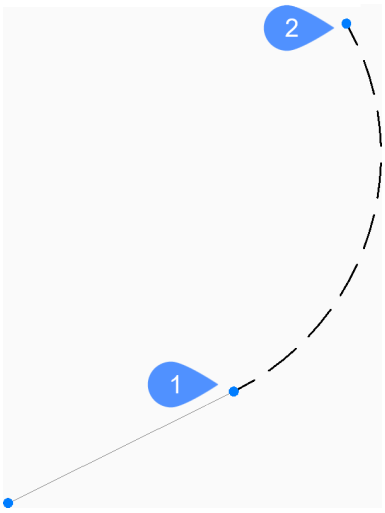
Direction
Crée des arcs mineurs ou majeurs, dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, en fonction de la direction initiale de l'arc.

Extrémité
Crée un arc à partir d'un point d'extrémité spécifié.

Rayon
Crée un arc mineur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entre l'origine et l'extrémité.

Reprendre du dernier point
Crée une ligne à partir du dernier segment d'arc ou de ligne dessiné, en suivant son angle.

Extrémité de l'arc
Spécifie l'extrémité de l'arc. L'arc est dessiné tangent au segment précédent.



1 Dernier point

2 Extrémité de l'arc

6.95 ARCTEXT (commande) (Express Tools)

Ajoute du texte aligné sur un arc sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.95.1 Description

Ajoute du texte aligné sur un arc sélectionné ou modifie le texte d'une entité textuelle alignée sur un arc existante.

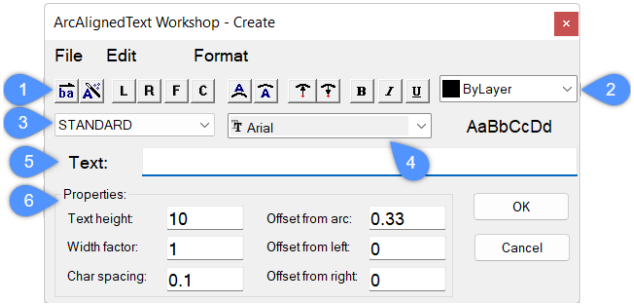
6.95.2 Méthode

Sélectionnez un arc ou une entité textuelle alignée sur l'arc.

Remarque : Vous ne pouvez pas utiliser cet outil avec des splines, des polylignes ou des cercles.

La boîte de dialogue **Alignement du texte sur l'arc - Créer** s'ouvre et vous permet de personnaliser l'affichage du texte.

La boîte de dialogue **Alignement du texte sur l'arc - Créer** vous permet de concevoir des entités de texte alignées sur l'arc.



1 Options de texte

2 Couleur du texte

3 Style de texte

4 Police de texte

5 Contenu du texte

6 Propriétés

6.95.3 Options de texte

- : inverse l'ordre de lecture du texte.
- : contrôle le comportement du texte lorsque l'arc est déplacé.
- : aligne le texte à gauche.
- : aligne le texte à droite.
- : ajuste le texte le long de l'arc.
- : centre le texte le long de l'arc.
- : place le texte sur le côté convexe.
- : place le texte sur le côté concave.
- : place le texte à l'extérieur du centre.

- : place le texte au centre vers l'intérieur.
- : édite le texte en gras.
- : édite le texte en italique.
- : souligne le texte.

6.95.4 Couleur du texte

Définit la couleur du texte.

6.95.5 Style de texte

Spécifie le style du texte.

6.95.6 Police de texte

Spécifie la police du texte.

6.95.7 Contenu du texte

Permet de saisir le texte à afficher.

6.95.8 Propriétés

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur du texte.

Facteur de largeur
Spécifie la largeur du texte proportionnellement à la longueur de l'arc.

Espacement de caractère
Spécifie l'espace entre les caractères.

Décalage par rapport à l'arc
Spécifie la distance de décalage entre l'arc et le texte.

Décalage à gauche
Spécifie la distance de décalage par rapport à l'extrémité gauche de l'arc.

Décalage à droite
Spécifie la distance de décalage par rapport à l'extrémité droite de l'arc.

6.96 AIRE (commande)

Recherche l'aire et le périmètre des entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : AI

6.96.1 Méthode

Spécifiez les points qui définissent la zone à partir de laquelle BricsCAD calcule l'aire et le périmètre.

Remarque : Vous pouvez arrêter le calcul en appuyant sur ESC.

6.96.2 Options de la commande

Détecter l'aire d'une entité
Fournit l'aire et/ou le périmètre de l'entité sélectionnée.

Remarque : Les informations signalées par cette commande varient en fonction de l'entité sélectionnée :

- Ligne et esquisse : longueur
- Arc et arc elliptique : aire et longueur
- Cercle et ellipse : aire et circonférence/périmètre
- Polyligne et spline fermées : aire et périmètre
- Polyligne et spline ouvertes : aire et longueur
- Objets 3D : aire

Ajouter des aires
Permet d'ajouter les aires de deux entités ou plus.

Soustraire des aires
Permet de soustraire une aire partielle de l'aire totale et un périmètre partiel du périmètre total de certaines entités.

Remarque : Cette option ne peut être utilisée qu'après avoir détecté l'aire d'au moins une entité.

6.97 ARRANGER (commande)

Organise spatialement un ensemble d'entités en les alignant et/ou en les distribuant le long des axes du SCU actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.97.1 Méthodes

La commande ARRANGER organise spatialement un ensemble d'entités (2D et/ou 3D) en les alignant et/ou en les distribuant le long des axes du SCU actuel. Vous pouvez arranger autant de fois que vous le souhaitez le jeu d'entités original en une seule exécution.

Cette commande réarrange les entités sélectionnées. La disposition des entités est définie sur la base de cadre de délimitation des entités sélectionnées (soit le plus petit cadre qui contient l'entité), par rapport au cadre délimitation de la sélection (soit le plus petit cadre qui contient toutes les entités sélectionnées).

Pour réarranger les entités sélectionnées, la commande ARRANGER utilise les éléments suivants :

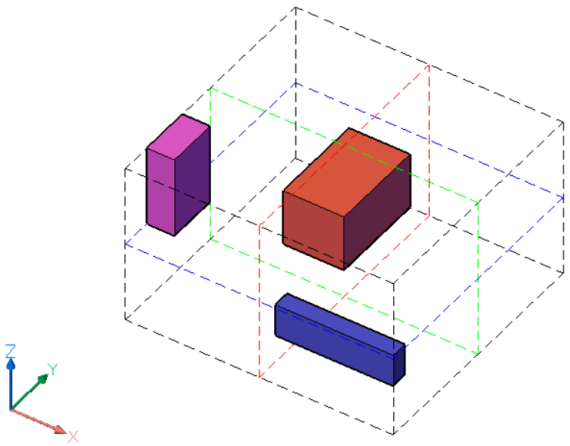
- Une sélection d'entités (qui peuvent être à la fois 2D et 3D).
- Une direction pour l'arrangement. Il peut s'agir d'un axe principal (X, Y ou Z) du SCU actuel.
- Le cadre de délimitation de la sélection.

- Les cadre de délimitation de chaque entité de la sélection.
- L'option d'arrangement sélectionnée par l'utilisateur.

L'arrangement des entités sélectionnées s'effectue avec l'approche suivante :

Pour réarranger les entités sélectionnées, la commande ARRANGER utilise certaines limites : les limites principales d'abord, qui sont liées au cadre de délimitation de la sélection et les limites secondaires, ensuite, qui sont liées à chaque entité de la sélection.

Voici un exemple simple de cadre de délimitation d'une sélection et de trois autres cadres de délimitation pour les entités de cette sélection :



Le cadre de délimitation de la sélection est représenté par des lignes pointillées noires. Il comprend six faces, deux pour chaque axe du SCU actuel. Il existe également trois autres limites au centre de cette zone, un pour chaque axe. Ces limites centrales sont représentées par des lignes pointillées rouges pour l'axe X, vertes pour l'axe Y et bleues pour l'axe Z.

Ces cadres colorés correspondent aux cadres de délimitation des entités sélectionnées. Pour chaque entité de la sélection, il existe six limites extérieures, définies par les faces, et trois limites centrales. Les limites d'une entité sont définies de la même manière que celles du cadre de délimitation de la sélection.

En résumé :

- La sélection des entités comporte un total de neuf limites. Il existe trois limites pour chacun des axes du SCU. La notation de ces limites est **1** (Centre), **2** (Bas) et **3** (Haut), pour chacun des axes.
- De plus, chaque entité a neuf limites, semblables à celles de la sélection.

Pour chaque axe, les limites sont définies comme suit :

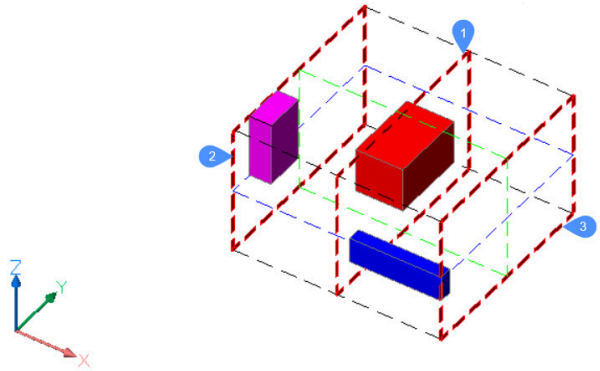
2 : la limite inférieure est définie par la face du cadre de délimitation placé à la plus petite coordonnée le long de l'axe spécifié.

3 : la limite supérieure est définie par la face du cadre de délimitation placé à la plus grande coordonnée le long de l'axe spécifié.

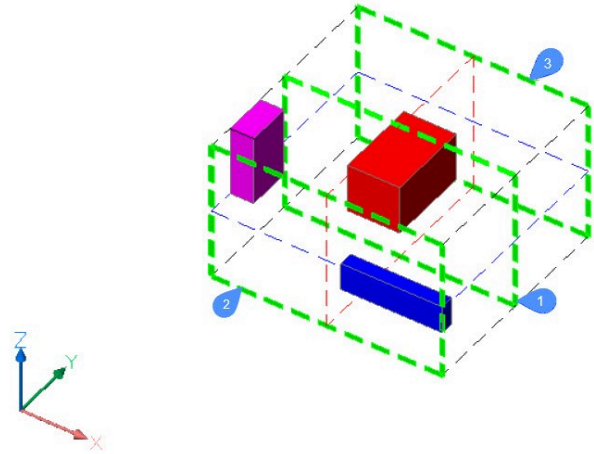
1 : la limite centrale est située entre les limites **2** (bas) et **3** (haut) à la même distance de chacune d'elles.

Dans les images ci-dessous, les limites du cadre de délimitation de la sélection sont mises en évidence par des lignes pointillées épaisses.

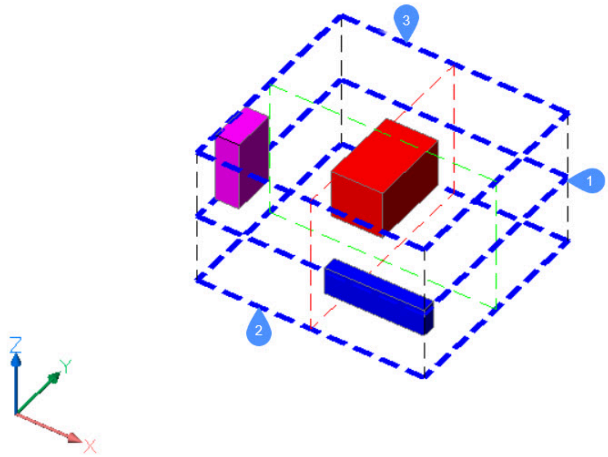
Pour l'axe X :



Pour l'axe Y :



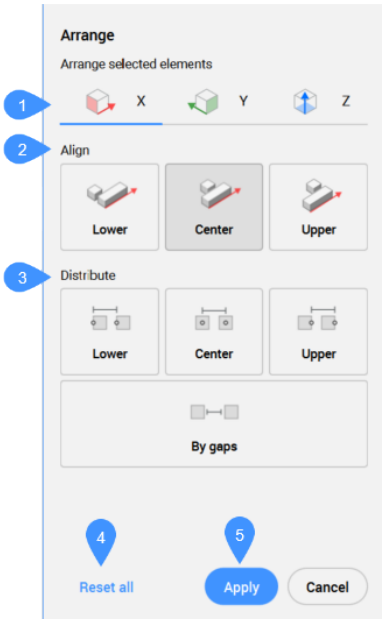
Pour l'axe Z :



Pour définir la nouvelle position d'une entité dans la sélection, la commande ARRANGER utilise les limites de la sélection, les limites de l'entité, et la méthode sélectionnée par l'utilisateur.

6.97.2 Panneau contextuel de la commande Arranger

Le panneau contextuel de la commande **Arranger** s'ouvre une fois la sélection des entités terminée.



1 Direction

2 Aligner

3 Distribuer

4 Tout réinitialiser

5 Appliquer

6 ***Remarque :*** Les options de la commande sont les mêmes que celles du panneau contextuel de la commande **Arranger**.

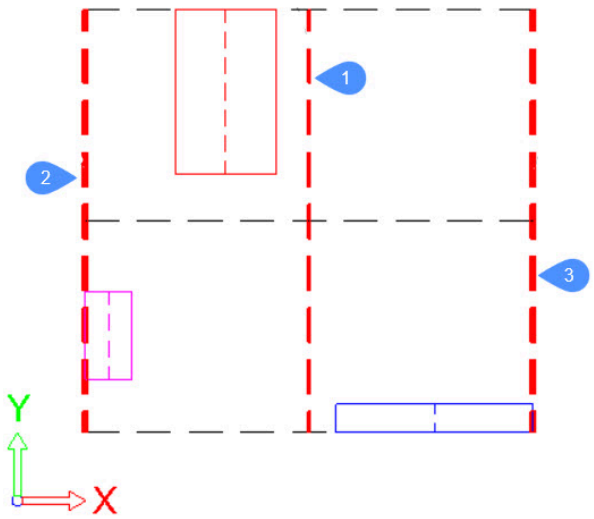
Remarque : La ligne de commande peut toujours être utilisée pour arranger les entités sélectionnées lorsque le panneau contextuel de la commande **Arranger** est actif.

6.97.3 Direction

Définit la direction dans laquelle les entités sont disposées. Les directions possibles sont les trois axes principaux de la SCU.

Direction X

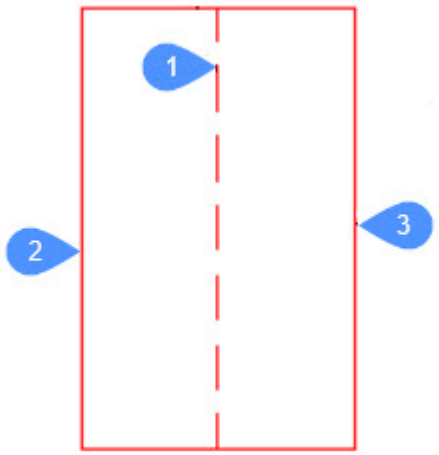
Voici une vue 2D simplifiée, dans le plan XY, de la situation décrite ci-dessus :



Les limites principales, attachées à la boîte de délimitation de la sélection, sont représentées par des lignes rouges épaisses en pointillés.

Pour chaque entité de la sélection, son cadre de délimitation est représenté par des lignes continues, chacune avec une couleur différente. Dans ce cas, pour chaque entité, les limites, **2 (bas)**, **1 (centre)** et **3 (haut)**, seront respectivement le côté gauche, la ligne centrale et le côté droit de son rectangle d'emprise.

Pour l'entité rouge, les limites seront les suivantes :



Direction Y

Les limites sont définies de la même manière que dans la direction X.

Direction Z

Les limites sont définies de la même manière que dans la direction X.

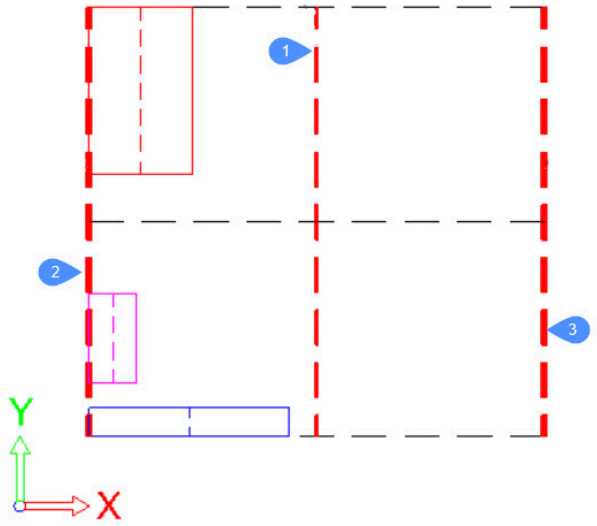
6.97.4 Aligner

Aucun

Les entités ne seront pas organisées dans la direction spécifiée. Si une disposition a déjà été définie le long de la direction spécifiée pendant l'exécution de la commande, l'entité sera déplacée vers sa position d'origine sur l'axe spécifié.

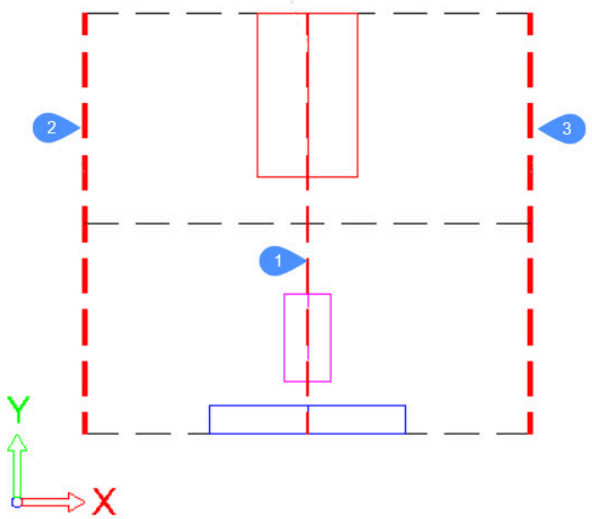
Alignement inférieur

La limite inférieure de chaque entité sera alignée avec la limite inférieure du cadre de sélection dans la direction spécifiée.



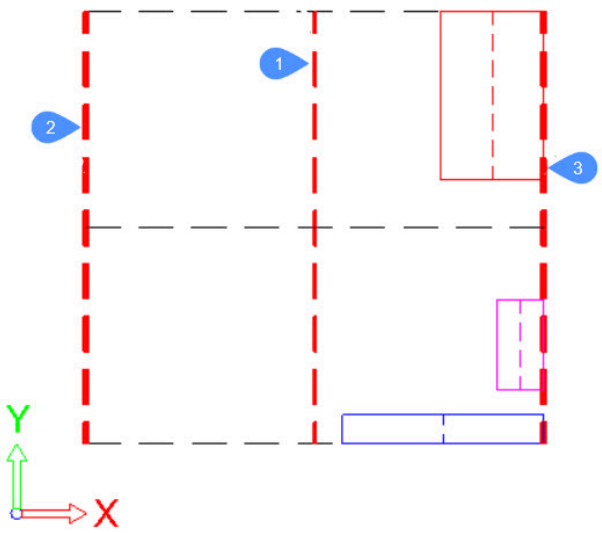
Alignement central

La limite centrale de chaque entité sera alignée avec la limite centrale du cadre de sélection dans la direction spécifiée.



Alignement supérieur

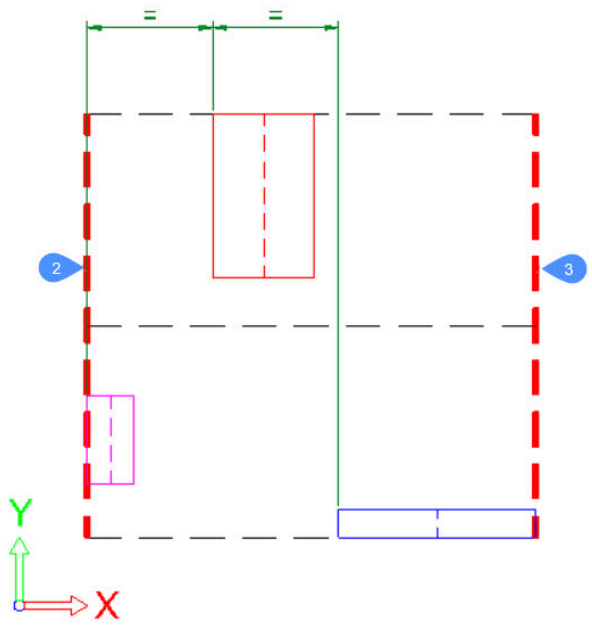
La limite inférieure de chaque entité sera alignée avec la limite inférieure du cadre de sélection dans la direction spécifiée.



6.97.5 Distribuer

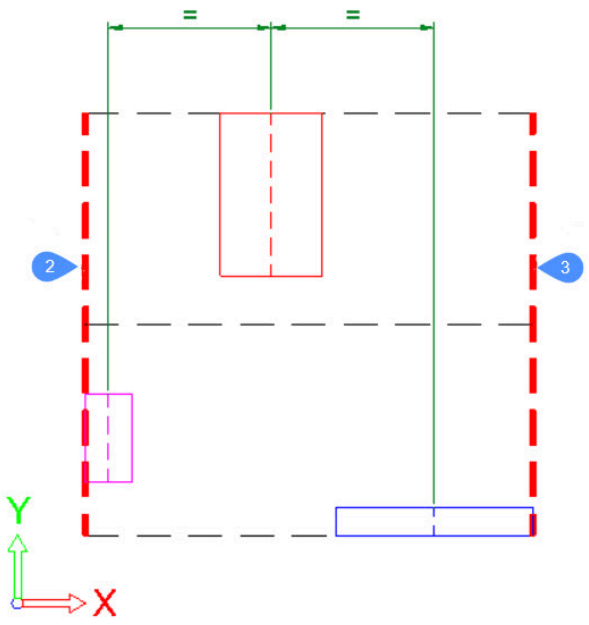
Inférieur également espacé

La distance entre les limites inférieures des entités consécutives sera la même le long de la direction spécifiée.



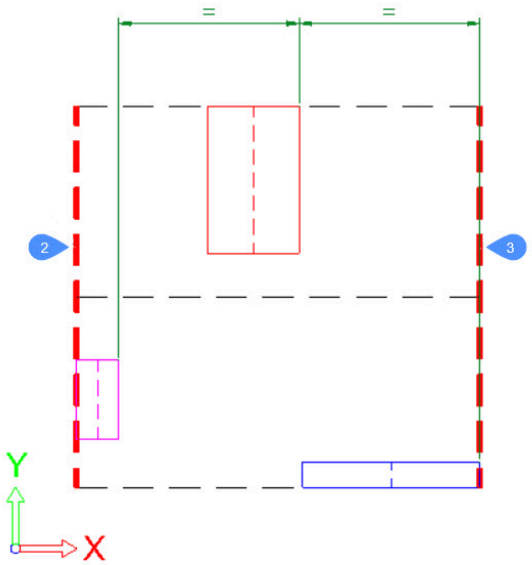
Central également espacé

La distance entre les limites centrales des entités consécutives sera la même le long de la direction spécifiée.



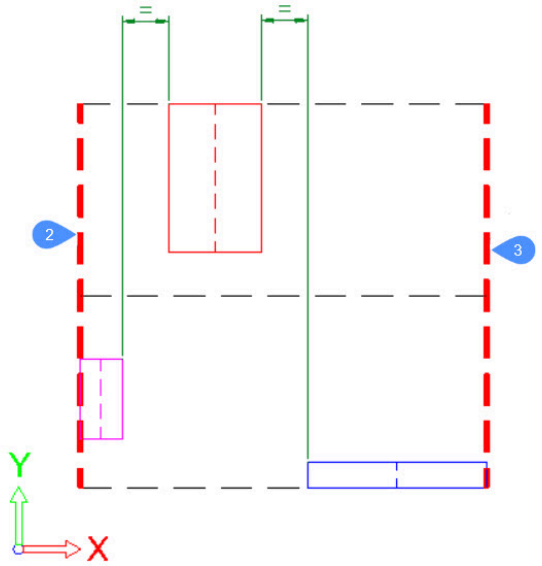
Supérieur également espacé

La distance entre les limites inférieures des entités consécutives sera la même le long de la direction spécifiée.



Par écart également espacé

Les écarts entre les entités auront la même taille le long de la direction spécifiée.



6.97.6 Tout réinitialiser

Réinitialise toutes les entités à leur position initiale, avant le lancement de la commande.

6.97.7 Appliquer

Applique le réarrangement et ferme la commande.

6.98 RESEAU (commande)

Crée un réseau d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : AR

6.98.1 Description

Crée un réseau polaire, rectangulaire ou le long d'une trajectoire d'entités par la ligne de commande.

Remarque : Les réseaux peuvent être créés à l'aide d'entités 2D ou 3D.

6.98.2 Méthodes

Il existe trois méthodes pour créer un réseau d'entités :

- Rectangulaire
- Trajectoire
- Polaire

Remarque : Le type de réseau par défaut est enregistré par la variable ARRAYTYPE.

6.98.3 Options de la commande

Rectangulaire
Distribue des copies d'entités dans un nombre illimité de lignes, de colonnes et de niveaux (dans la direction Z).

Trajectoire
Distribue les copies d'entités de manière égale le long d'une trajectoire sur plusieurs lignes et niveaux.

Polaire
Distribue des copies d'entité de manière uniforme dans un motif circulaire autour d'un point central ou d'un axe de rotation, à l'aide de plusieurs lignes et de niveaux.

6.99 -RESEAU (commande)

Crée un réseau d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.99.1 Description

Crée un réseau d'entités polaires ou rectangulaires statique via la ligne de commande.

Remarque : Les réseaux peuvent être créés à l'aide d'entités 2D ou 3D.

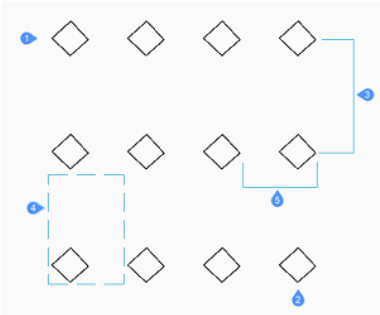
6.99.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour créer un réseau d'entités :

- Polaire
- Rectangulaire

6.99.3 Options de la commande

Rectangulaire
Crée des réseaux linéaires, rectangulaires ou carrés.



Nombre de rangées dans le réseau
Spécifie le nombre de rangées. (1)

Remarque : Entrez 1 pour un réseau linéaire et un nombre négatif pour dessiner le réseau vers le bas.

Nombre de colonnes
Spécifie le nombre de colonnes. (2)

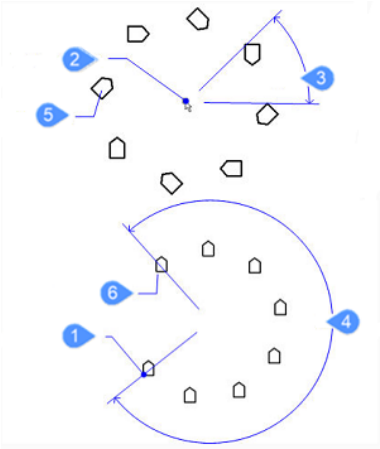
Remarque : Entrez une valeur numérique pour dessiner le réseau à gauche.

Distance verticale entre rangées
Spécifie la distance entre les rangées d'entités. (3)

Rectangle d'espacement
Spécifie deux points qui indiquent l'espacement entre les lignes et les colonnes. (4)

Distance horizontale entre colonnes
Spécifie la distance entre les colonnes d'entités. (5)

Polaire
Crée des réseaux polaires (circulaires).



Base
Déplace le point de base des entités sélectionnées. (1)

Centre du réseau polaire
Spécifie le centre. (2)

Nombre d'éléments du réseau
Spécifie le nombre d'éléments dans le réseau.

Remarque : Entrez un nombre supérieur à 1.

Entrée pour spécifier l'angle entre les éléments
Spécifie l'angle entre chaque copie. (3)

Angle de remplissage
Détermine l'étendue et la direction du réseau. (4)

Remarque : Entrez 360 pour un cercle complet de copies ou un nombre inférieur pour dessiner un réseau polaire partiel. Saisissez un angle positif pour dessiner le réseau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou un nombre négatif pour dessiner le réseau dans le sens des aiguilles d'une montre.

Rotation des entités autour du réseau ?
Détermine si une rotation est appliquée aux copies.

Oui
Fait pivoter les entités autour du réseau. (5)

Non
Ne fait pas pivoter les entités autour du réseau. (6)

6.100 RESEAUCLASSIQUE (commande)

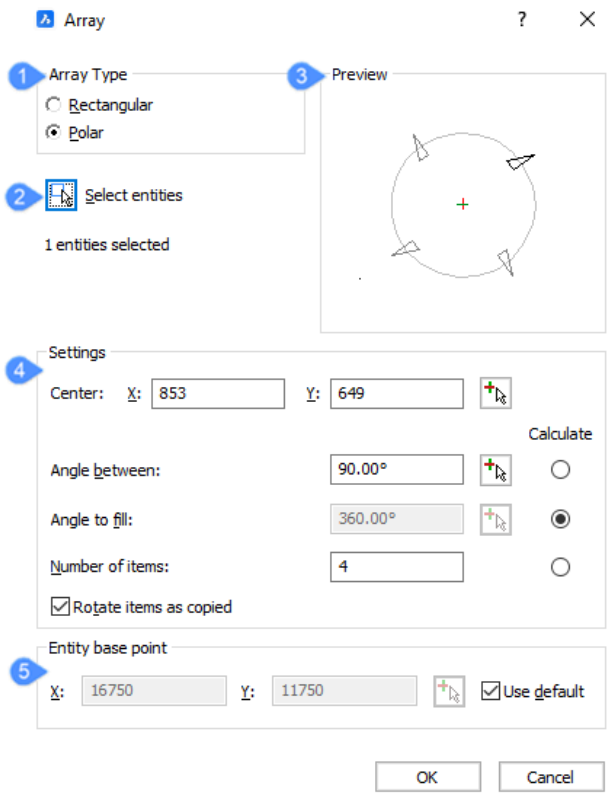
Ouvre la boîte de dialogue **Réseau**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.100.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Réseau**.

La boîte de dialogue **Réseau** vous permet de créer un réseau non associatif d'entités 2D rectangulaires ou polaires.



1 Type de réseau

2 Sélectionner les entités

3 Aperçu

4 Paramètres

5 Point de base de l'entité (polaire uniquement)

6.100.2 Type de réseau

Spécifie si un réseau rectangulaire ou polaire doit être créé.

6.100.3 Sélectionner les entités

Ferme temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous invite à sélectionner des entités. Appuyez sur Entrée pour terminer votre sélection et revenir à la boîte de dialogue **Réseau**.

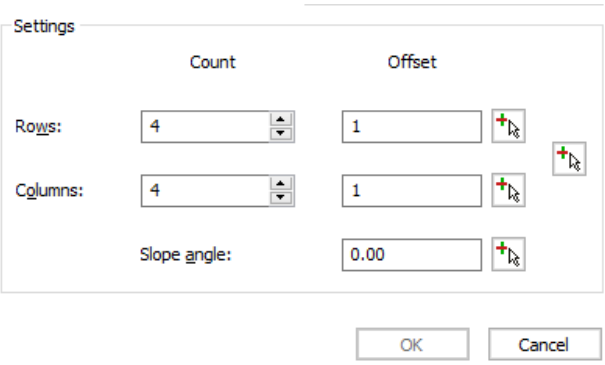
6.100.4 Aperçu

Affiche un aperçu du réseau en fonction des paramètres spécifiés.

6.100.5 Paramètres

Spécifie le nombre d'éléments dans le réseau. Les paramètres disponibles diffèrent en fonction du type de réseau.

Rectangulaire
Copie les entités sélectionnées dans un motif rectangulaire.



Nombre
Spécifie le nombre de rangées et de colonnes.

Décaler
Spécifie la distance entre les colonnes/rangées suivantes. Vous pouvez saisir une distance dans les champs Décaler ou cliquer sur les boutons pour choisir la distance de décalage dans le dessin.

Champ de décalage
Permet de saisir des distances pour les décalages. Les distances positives ajoutent des lignes le long de l'axe Y positif et ajoutent des colonnes le long de l'axe X positif. Les distances négatives ajoutent des lignes le long de l'axe Y négatif et ajoutent des colonnes le long de l'axe X négatif.

Boutons de décalage
Permet de spécifier la distance de décalage en choisissant deux points dans le dessin. En cliquant sur l'un de ces boutons, vous fermez temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous êtes invité à choisir des points.

Choisir le décalage de rangées
Spécifie la distance entre les lignes successives. Une ligne temporaire s'affiche entre les deux points choisis. La longueur de la ligne détermine la distance de décalage. L'angle de la ligne détermine si les rangées sont ajoutées le long de l'axe Y positif ou négatif.

Choisir le décalage de colonnes
Spécifiez la distance entre les colonnes Une ligne temporaire s'affiche entre les deux points choisis. La longueur de la ligne détermine la distance de décalage. L'angle de la ligne détermine si des colonnes sont ajoutées le long de l'axe X positif ou négatif.

Choisir les deux décalages

Spécifie la distance entre les lignes et la distance entre les colonnes. Un rectangle temporaire s'affiche entre les deux points que vous avez choisis. La longueur du rectangle détermine la distance entre les colonnes et la largeur du rectangle détermine la distance entre les lignes.

Angle d'inclinaison

Spécifie l'angle du tableau par rapport à l'axe X. Vous pouvez saisir un angle dans le champ Angle ou cliquer sur le bouton pour choisir un angle dans le dessin.

Champ de l'angle

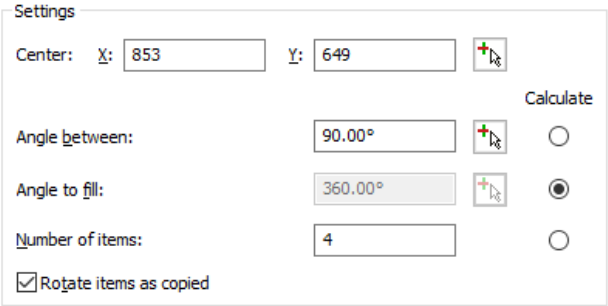
Permet de saisir un angle d'inclinaison.

Choisir l'angle du réseau

Permet de spécifier l'angle du réseau en choisissant deux points dans le dessin. En cliquant sur le bouton, vous fermez temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous êtes invité à choisir des points.

Polaire

Copie les entités sélectionnées selon un motif circulaire.



Centre

Spécifie le centre du réseau polaire. Vous pouvez saisir des coordonnées dans les champs X et Y ou cliquer sur le bouton pour choisir le centre dans le dessin.

Champ X

Permet de saisir une coordonnée pour placer le centre du réseau le long de l'axe X.

Champ Y

Permet de saisir une coordonnée pour placer le centre du réseau le long de l'axe Y.

Choisir le centre

Permet de spécifier le centre du tableau en choisissant un point dans le dessin. Cliquez sur le bouton pour fermer temporairement la boîte de dialogue Réseau et vous invite à choisir un point.

Angle entre les éléments

Spécifie l'angle entre chaque élément du réseau polaire. Vous pouvez entrer un angle dans le champ, cliquer sur le bouton pour choisir un angle dans le dessin ou choisir l'option Calculer.

Champ de l'angle

Permet de saisir une valeur pour spécifier l'angle entre chaque élément du réseau.

Choisir l'angle entre les éléments

Permet de spécifier l'angle entre chaque élément en choisissant un point dans le dessin. En cliquant sur le bouton, vous fermez temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous êtes invité à choisir un point. Une ligne temporaire s'affiche entre le centre du réseau et le point que vous choisissez. L'angle de la ligne détermine l'angle entre les éléments.

Calculer
Permet de spécifier l'angle entre chaque élément en fonction de l'angle à remplir et du nombre d'éléments. La sélection de la case d'option Calculer désactive les options Angle entre et active les options Angle à remplir.

Angle de remplissage
Spécifie l'angle et la direction de remplissage pour un réseau polaire. Vous pouvez entrer un angle dans le champ, cliquer sur le bouton pour choisir un angle dans le dessin ou choisir l'option Calculer.

Champ de l'angle
Permet de saisir une valeur pour spécifier l'angle de remplissage du réseau. Entrez 360 pour un cercle complet de copies. Entrez un nombre plus petit pour dessiner un réseau polaire partiel. Saisissez un angle positif pour dessiner le réseau dans le sens anti horlogique ou un nombre négatif pour dessiner le réseau dans le sens horaire.

Choisir l'angle de ramplissage
Permet de spécifier l'angle de remplissage du réseau en choisissant un point dans le dessin. En cliquant sur le bouton, vous fermez temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous êtes invité à choisir un point. Une ligne temporaire s'affiche entre le centre du réseau et le point que vous choisissez. L'angle de la ligne détermine l'angle de remplissage.

Calculer
Permet de spécifier l'angle de remplissage en fonction de l'angle entre les éléments et du nombre d'éléments. Choisir le bouton radio Calculer désactive les options Angle à remplir et active l'Angle entre les options.

Nombre d'entités
Spécifie le nombre d'éléments dans le réseau. Vous pouvez saisir un nombre dans le champ ou choisir l'option Calculer.

Champ de nombre
Permet de saisir le nombre d'éléments à inclure dans le réseau.

Calculer
Permet de spécifier le nombre d'éléments en fonction de l'angle entre les éléments et de l'angle de remplissage. Choisir le bouton radio Calculer désactive les options Nombre d'éléments et active les options Angle entre et Angle à remplir.

Rotation des éléments lors de la copie
Spécifie si les éléments de réseau sont pivotés lorsqu'ils sont copiés pour former le réseau polaire.

- Non : ne fait pas pivoter les éléments ; toutes les copies ont la même orientation que l'élément original.
- Oui : fait pivoter les copies.

6.100.6 Point de base de l'entité (polaire uniquement)

Spécifie le point de base des éléments dans un réseau polaire.

Champ X
Permet de saisir une coordonnée pour spécifier le point de base des éléments du réseau le long de l'axe X.

Champ Y
Permet de saisir une coordonnée pour spécifier le point de base des éléments de réseau le long de l'axe Y.

Point de base de l'entité
Permet de spécifier le point de base des éléments du réseau en choisissant un point dans le dessin. En cliquant sur le bouton, vous fermez temporairement la boîte de dialogue **Réseau** et vous êtes invité à choisir un point.

Par défaut
Utilise le point de base par défaut pour les entités de réseau. Choisir l'option Utiliser par défaut désactive les autres options de point de base de l'entité.

6.101 FERMERRESEAU (commande)

Quitte l'état de modification du réseau associatif.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.101.1 Description

Quitte l'état de modification du réseau associatif, affichant la boîte de dialogue **Fermer le réseau** pour enregistrer ou ignorer les modifications apportées aux entités sources du réseau.

Remarque : Cette commande est disponible uniquement après qu'un réseau associatif ait été extrait avec la commande MODIFIERRESEAU, option Source.

6.101.2 Options de la commande

Oui
Enregistre les modifications apportées aux entités source du réseau, puis quitte l'état de modification du réseau.

Non
Quitte l'état de modification du réseau et annule toutes les modifications, ramenant ainsi le réseau à son état d'origine.

Annuler
Ferme la boîte de dialogue et reste dans l'état de modification du réseau.

6.102 -FERMERRESEAU (commande)

Quitte l'état d'édition du réseau associatif.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.102.1 Description

Quitte l'état de modification du réseau associatif, invitant à la ligne de commande à enregistrer ou à ignorer les modifications apportées au réseau.

Remarque : Cette commande est disponible uniquement après qu'un réseau associatif ait été extrait avec la commande MODIFIERRESEAU, option Source.

6.102.2 Options de la commande

Oui

Enregistre les modifications apportées aux entités source du réseau, puis quite l'état d'édition du réseau.

Non

Quitte l'état d'édition du réseau et annule toutes les modifications, ramenant ainsi le réseau à son état d'origine.

6.103 RESEAUDETECT (commande)

Crée des réseaux d'entités (2D ou 3D) basés sur des modèles d'entités détectés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.103.1 Description

Recherche des modèles d'entités dans un ensemble d'entités sélectionnées (2D et/ou 3D) et les convertit en entités de réseaux. L'utilisation d'ARRAYDETECT pour remplacer des ensembles d'entités par des réseaux ajoute de la structure au dessin et réduit la taille du fichier.

Remarque : Cette fonctionnalité a été extraite de la commande BLOCKIFIER où elle n'est plus disponible.

6.103.2 Méthodes

Il existe deux méthodes pour détecter des réseaux :

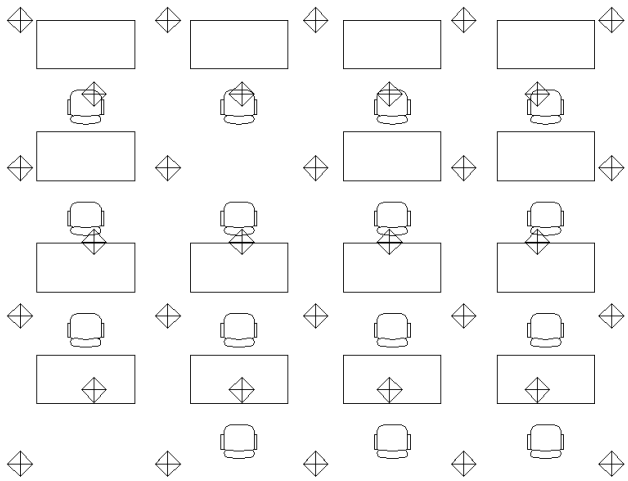
- Source de plusieurs entités.
- Source d'entité unique.

Remarque : Le panneau **Contexte de commande** s'ouvre pour vous permettre de choisir les motifs qui seront converti en réseau, parmi ceux qui ont été détectés à l'aide de la méthode sélectionnée.

La procédure d'utilisation de la commande RESEAUDETECT est la suivante :

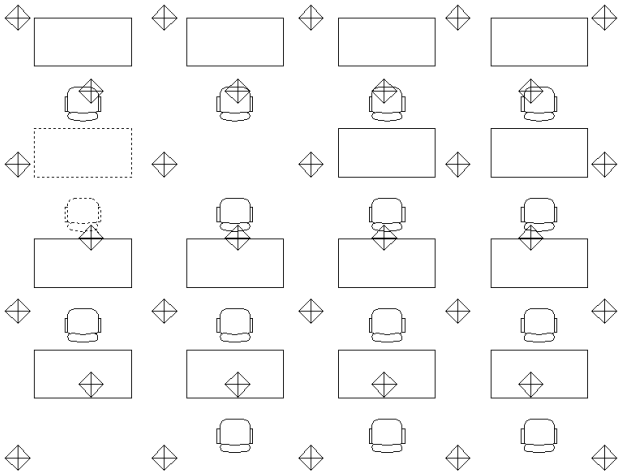
1 Sélectionnez les entités dans lesquelles vous souhaitez trouver des modèles.

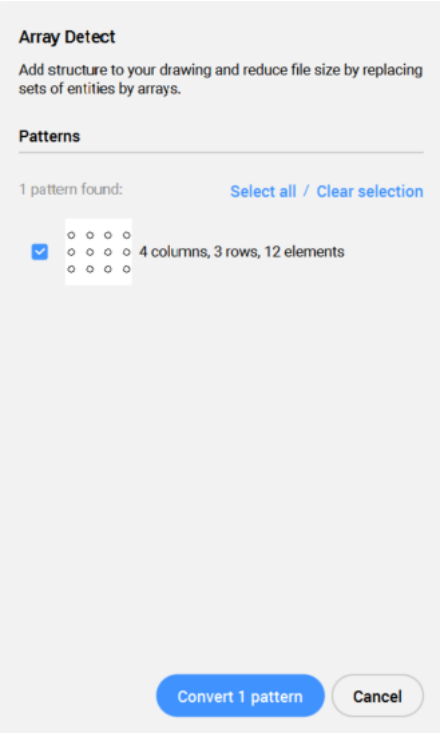
1



2 Choisissez l'un des deux modes de détection de réseau :

- Détecte les motifs avec plusieurs entités sources (vous devez sélectionner les entités sources des motifs à rechercher).

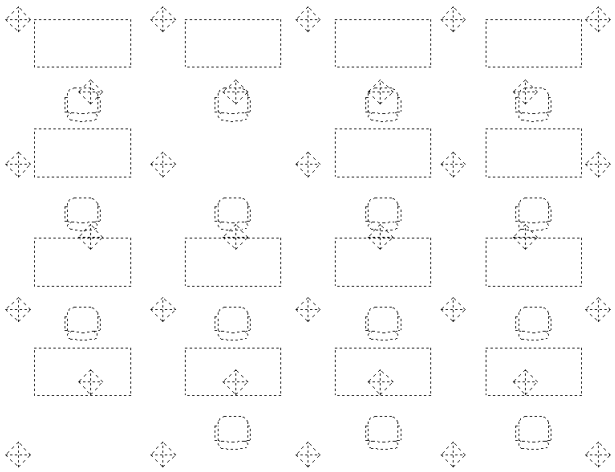
- 

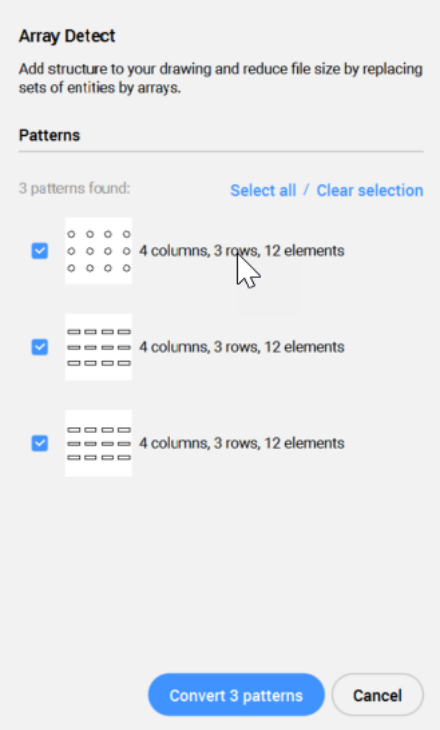


Remarque : Les boutons **Tout sélectionner** / **Effacer la sélection** permettent de sélectionner ou d'effacer la sélection.

- Détecte tous les motifs parmi une seule entité source (aucune sélection d'entité n'est nécessaire).

-





Remarque : Pour réduire le nombre de motifs d'entités uniques détectés, vous pouvez utiliser la commande BLOCIFIER avant d'utiliser la commande RESEAUDETECT.

3 Spécifiez le motif qui doit être converti en réseau, parmi ceux qui ont été détectés.

6.103.3 Options de la commande

Sélectionner les entités sources
Détecte les motifs parmi les multiples entités sources sélectionnées.

Détecter automatiquement les réseaux d'une seule entité
Détecte tous les motifs parmi une seule entité source.

Convertir la sélection
Convertit en tableaux tous les motifs sélectionnés dans le panneau **Contexte des commande**.

Convertir séparément
Effectue un zoom séquentiel sur la vue sur chaque motif détecté et vous permet de choisir s'il faut le convertir en réseau.

6.104 MODIFIERRESEAU (commande)

Modifie les réseaux associatifs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.104.1 Méthode

Sélectionnez les entités qui composent les réseaux associatifs.

6.104.2 Options de la commande

Source
Modifie les entités sources du réseau.

Remarque : Affiche la boîte de dialogue **État de modification du réseau**. Seule l'entité sélectionnée s'affiche dans l'environnement de modification de réseau associatif, ce qui permet de modifier, d'ajouter et de supprimer facilement des entités. Les modifications s'appliquent à toutes les entités une fois que la boîte de dialogue État de modification du réseau est fermée.

Remplacer
Remplacez certaines ou toutes les entités du réseau.

Réinitialiser
Restaure les entités effacées et supprime tout remplacement d'élément.

Remarque : Maintenez la touche **Ctrl** enfoncée pour sélectionner plus d'un élément du réseau associatif, puis appuyez sur la touche **Supprimer** pour effacer la sélection.

Quitter
Acceptez les modifications et terminez la commande.

6.105 MODIFIERADDRESEAU (commande)

Fournit une méthode supplémentaire de modification des réseaux associatifs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.105.1 Description

Fournit une méthode supplémentaire de modification de tous les éléments d'un réseau associatif ou pour un élément individuel d'un réseau associatif.

Remarque : Les réseaux édités par cette commande doivent avoir été rendus associatifs par la commande RESEAU. Cette commande ne fonctionne pas avec les réseaux créés par la commande RESEAUCLASSIQUE ou -RESEAU.

6.105.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour éditer un réseau associatif à l'aide de la commande MODIFIERADDRESEAU :

- Modifier tous les éléments du réseau : ajuste interactivement l'espacement entre eux et modifie le nombre d'éléments.
- Modifier un élément individuel du réseau : déplacement (décalage), mise à l'échelle, rotation ou suppression de l'élément.

6.105.3 Options de la commande

pas (ES)
Ajuste l'espacement d'un réseau associatif entier de manière interactive.

Redimensionnement
Redimensionne l'ensemble du réseau en supprimant interactivement les entités.

Décalage de l'élément
Déplace les entités d'un réseau associatif vers un autre emplacement.

Remarque : Choisissez des points ou entrez les coordonnées x, y.

Mise à l'échelle de l'élément
Redimensionnez une entité d'un réseau associatif.

Remarque : Un facteur d'échelle supérieur à 1 rend l'entité plus grande et inférieur à 1 la rend plus petite.

Rotation de l'élément
Fait pivoter une entité d'un réseau associatif.

Remarque : Les nombres positifs, pour l'angle de rotation, font pivoter l'entité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les nombres négatifs la font pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre.

Supprimer l'élément
Supprime une entité d'un réseau associatif.

Source Modifbloc
Ouvre la source du réseau pour l'éditer avec la commande MODIFBLOC.

Remarque : Une fois l'expression effacée, la valeur revient à l'état précédent. Chaque enregistrement de la session MODIFBLOC constitue un nouvel état.

6.106 TRAJECTOIRERESEAU (commande)

Crée un réseau le long d'une trajectoire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.106.1 Description

Distribue de manière associative les copies d'entités uniformément le long d'une trajectoire sur plusieurs lignes et niveaux.

6.106.2 Options de la commande

Associatif
Détermine si une entité de réseau est créée ou s'il s'agit d'une série de copies des entités sélectionnées.

Remarque : Le paramètre par défaut est enregistré par la variable système ARRAYASSOCIATIVITY.

Remarque : Les paramètres des réseaux associatifs peuvent être spécifiés avec des expressions paramétriques définies dans les propriétés du réseau, disponibles dans le **Navigateur mécanique**, le panneau **Propriétés** ou via la commande MODIFIERRESEAU.

Méthode
Spécifie comment distribuer des entités le long d'une trajectoire.

Diviser
Distribue un nombre spécifique d'éléments espacés uniformément le long d'une trajectoire.

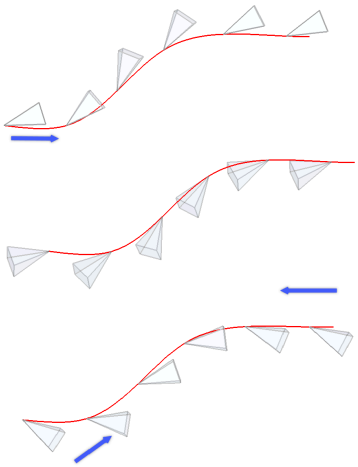
Remarque : Distribue un nombre spécifique d'éléments espacés uniformément le long d'une trajectoire.

Mesurer
Place un nombre suffisant d'éléments le long d'une trajectoire, séparés par l'intervalle spécifié.

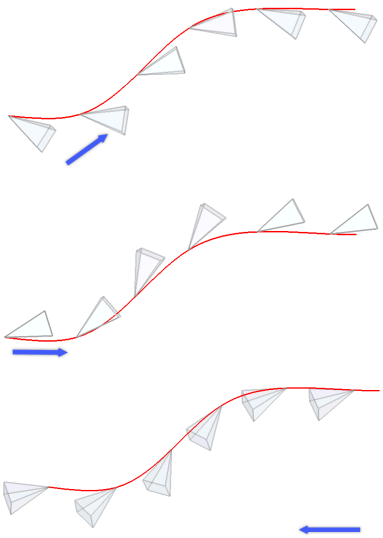
Point de base
Définit le point de base du réseau. Les éléments sont placés par rapport au point de base.

Direction tangente
Détermine la façon dont les éléments sont alignés par rapport à la direction de départ d'une trajectoire.

2 points
Spécifie deux points qui définissent la tangence du premier élément par rapport à la direction de départ d'une trajectoire. Selon le paramètre Aligner les éléments, les autres éléments sont placés parallèlement au premier élément ou à la direction tangente spécifiée par rapport à la direction d'une trajectoire. Dans l'image **Direction tangente - 2 points**, la flèche bleue indique la direction de la tangente.



Direction tangente - 2 points



Normal
Oriente la direction Z de l'élément selon la direction de départ de la trajectoire.

Éléments
Spécifie le nombre d'éléments ou la distance entre les éléments, selon le paramètre Méthode.

Entrez le nombre d'éléments le long d'une trajectoire
Place les éléments le long de l'intégralité d'une trajectoire à la distance spécifiée.

Remarque : Il est possible de placer des éléments le long d'une partie du chemin en spécifiant un nombre plus petit.

Entrez la distance entre les éléments le long du chemin
Spécifie la distance entre les éléments en saisissant une valeur ou en choisissant deux points.

Expression
Une formule mathématique ou une équation peut être utilisée pour dériver la valeur.

Remplir la trajectoire complète
Remplit l'ensemble du chemin avec des éléments selon l'espacement donné.

Remarque : Cette option fonctionne comme l'édition des poignées. Si le nombre d'éléments change, la longueur du chemin doit également changer. Lorsque le chemin est modifié à l'aide de l'édition des poignées, l'entité réseau est recréée le long du chemin des modifications.

Rangées
Spécifie le nombre de lignes du réseau, la distance entre elles et l'élévation incrémentielle.

Distance entre les rangées
Spécifiez la distance entre les rangées successives en saisissant une valeur ou en choisissant deux points.

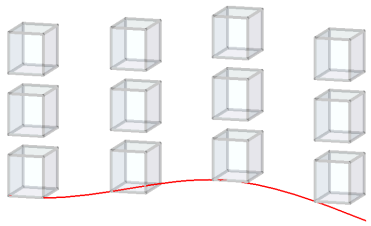
Total
Spécifiez la distance entre la première et la dernière rangée.

Incrément d'élévation entre les rangées
Définit l'élévation croissante ou décroissante pour chaque rangée suivante.

Niveaux
Crée des réseaux 3D en spécifiant le nombre et l'espacement des niveaux.

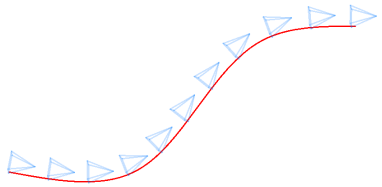
Distance
Spécifie la distance entre le niveau inférieur et le niveau supérieur.

Total
Spécifie la distance entre le niveau inférieur et le niveau supérieur.

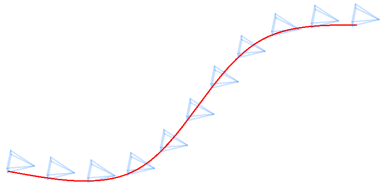


Aligner les éléments
Indique s'il faut aligner chaque élément de manière tangente à la direction du chemin. L'alignement est relatif à l'orientation du premier élément.

Oui
Chaque élément est placé de manière tangente à la direction du chemin.

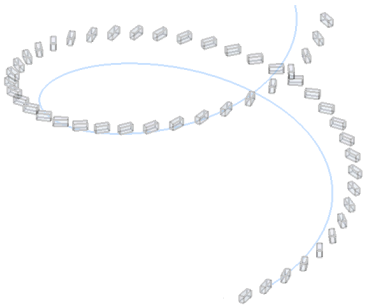


Non
Chaque élément conserve l'orientation du premier élément.

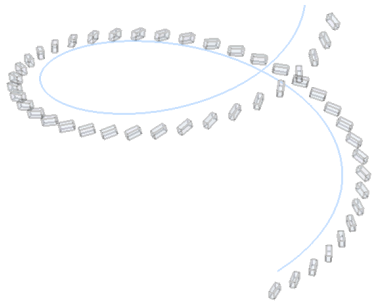


Direction Z
Détermine s'il faut maintenir la direction Z d'origine des éléments ou incliner les éléments de manière naturelle le long d'un chemin 3D.

Oui
La direction Z (verticale) est maintenue.



Non
Les éléments sont inclinés le long de l'hélice.



Quitter
Accepte les paramètres actuels et conclut la commande.

6.107 RESEAUPOLAIRE (commande)

Crée un réseau d'entités, dans un modèle circulaire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.107.1 Description

Distribue de manière associative des copies d'entité de manière uniforme dans un motif circulaire autour d'un point central ou d'un axe de rotation, à l'aide de plusieurs lignes et de niveaux.

6.107.2 Options de la commande

Associatif
Détermine si une entité de réseau est créée ou s'il s'agit d'une série de copies des entités sélectionnées.

Remarque : Le paramètre par défaut est enregistré par la variable système ARRAYASSOCIATIVITY.

Remarque : Les paramètres des réseaux associatifs peuvent être spécifiés avec des expressions paramétriques définies dans les propriétés du **Réseau**, disponibles dans le **Navigateur mécanique**, le panneau **Propriétés** ou via la commande MODIFIERRESEAU.

Point de base
Définit le point de base du réseau. Les éléments sont placés par rapport au point de base.

Éléments
Spécifie le nombre d'éléments dans le réseau.

Angle entre
Spécifie l'angle entre deux éléments successifs.

Angle de remplissage
Spécifie l'angle entre le premier et le dernier élément.

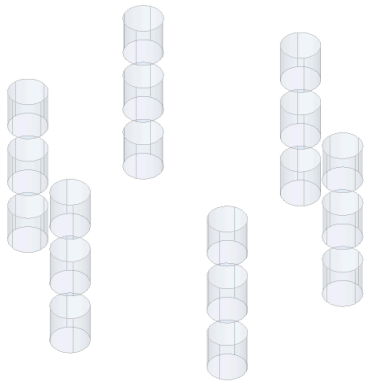
Rangées
Spécifie le nombre de lignes, l'espacement entre les lignes successives et l'élévation incrémentale.

Distance
Spécifie la distance entre les lignes successives.

Total
Spécifie la distance entre la première et la dernière ligne.

Incrément d'élévation entre les lignes
Spécifie l'élévation croissante ou décroissante pour chaque ligne suivante.

Niveaux
Crée des réseaux 3D en spécifiant le nombre et l'espacement des niveaux.

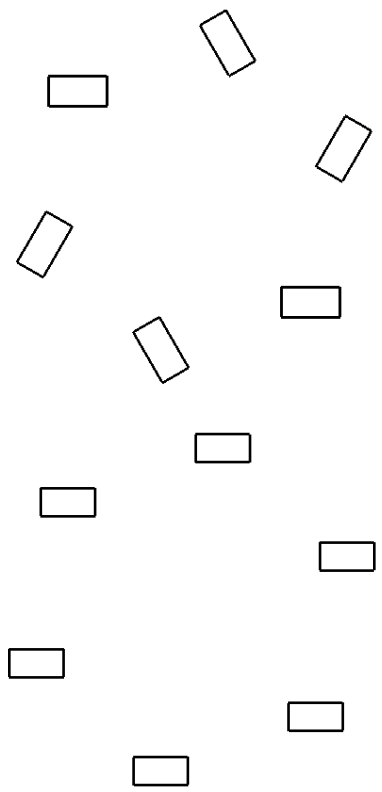


Distance
Spécifie la distance entre les niveaux successifs en saisissant une valeur ou en choisissant deux points.

Total
Spécifie la distance entre le niveau inférieur et le niveau supérieur.

Expression
Une formule mathématique ou une équation peut être utilisée pour dériver la valeur.

Rotation
Détermine si les éléments sont pivotés autour du chemin circulaire ou s'ils conservent l'orientation des entités sources.



Quitter
Accepte les paramètres actuels et conclut la commande.

6.108 RESEAURECT (commande)

Crée un réseau rectangulaire d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.108.1 Description

Distribue de manière associative des copies d'entités dans un nombre illimité de rangées, de colonnes et de niveaux.

6.108.2 Options de la commande

Associatif
Détermine si une entité de réseau est créée ou s'il s'agit d'une série de copies des entités sélectionnées.

Remarque : Le paramètre par défaut est enregistré par la variable système ARRAYASSOCIATIVITY.

Remarque : Les paramètres des réseaux associatifs peuvent être spécifiés avec des expressions paramétriques définies dans les propriétés du réseau, disponibles dans le **Navigateur mécanique**, le panneau **Propriétés** ou via la commande MODIFIERRESEAU.

Point de base
Définit le point de base du réseau. Les éléments sont placés par rapport au point de base.

Nombre
Spécifie le nombre de rangées et de colonnes.

Pas
Spécifie la distance entre les colonnes et/ou les rangées.

Cellule unité
Un rectangle s'affiche dynamiquement. Spécifiez un point ou saisissez l'espacement souhaité entre les colonnes et les rangées dans les champs de saisie dynamiques. Pour passer d'un champ de saisie à un autre, appuyez sur la touche Tab.

Remarque : Si la saisie dynamique est activée, la largeur et la hauteur du rectangle d'espacement s'affichent.

Colonnes
Spécifie le nombre de colonnes et l'espacement entre les colonnes successives.

Expression
Une formule mathématique ou une équation peut être utilisée pour dériver la valeur.

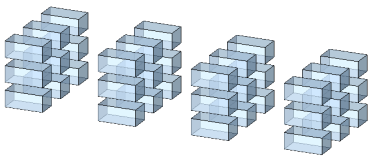
Rangées
Spécifie le nombre de rangées, l'espacement entre les rangées successives et l'élévation incrémentale.

Distance
Spécifie la distance entre les colonnes/rangées consécutives.

Total
Spécifie la distance entre la première et la dernière rangée/colonne.

Incrémentation de l'élévation entre les rangées
Spécifie l'élévation croissante ou décroissante pour chaque rangée suivante.

Niveaux
Crée des réseaux 3D en spécifiant le nombre et l'espacement des niveaux.



Distance
Spécifie la distance entre les niveaux successifs en saisissant une valeur ou en choisissant deux points.

Total
Spécifie la distance entre le niveau inférieur et le niveau supérieur.

Quitter
Accepte les paramètres actuels et conclut la commande.

6.109 ATTACHER (commande)

Attache des Xref, des images ou des fichiers PDF dans le dessin en cours.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.109.1 Méthode

Remarque : La commande ATTACHER unifie les commandes XATTACHER, ATTACHEIMAGE et ATTACHERPDF.

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de référence** qui vous permet de sélectionner le type de fichier que vous souhaitez attacher.

Fichier de dessin standard
Après avoir sélectionné un fichier de dessin standard, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attache une référence externe**. Voir aussi l'article **XATTACHER (commande)**.

Fichiers images
Après avoir sélectionné un fichier image, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attacher une image raster**. Voir aussi l'article **ATTACHEIMAGE (commande)**.

Fichiers PDF sous-jacents
Après avoir sélectionné un fichier PDF, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attacher une sous-couche PDF**. Voir aussi l'article **ATTACHERPDF**.

6.110 -ATTACHER (commande)

Attache des Xref, des images ou des fichiers PDF dans le dessin en cours via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.110.1 Méthode

Indiquez le chemin d'accès du fichier que vous souhaitez joindre.

Remarque : La commande -ATTACHER unifie les commandes -XATTACHER, -ATTACHEIMAGE et -ATTACHERPDF. Voir aussi les articles connexes.

6.111 ATTACHOBJETCIVIL (commande)

Associe un fichier référencé à un objet civil externe dans le dessin courant.

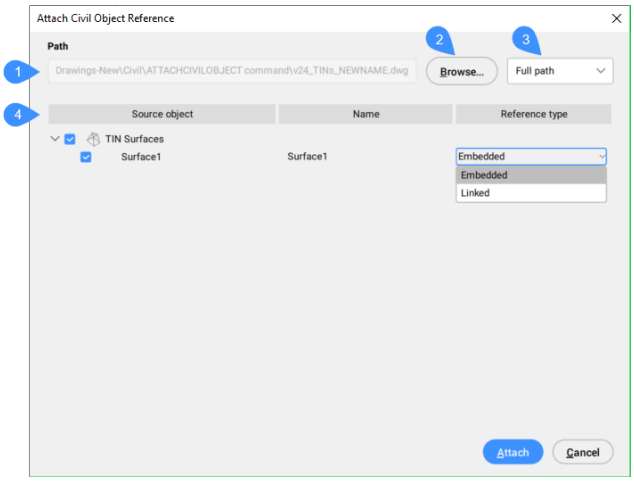
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.111.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Attacher une référence d'objet Civil** pour sélectionner un fichier DWG contenant un objet civil à référencer dans le dessin courant. Après avoir sélectionné le fichier et choisi **Ouvrir**, la boîte de dialogue **Attacher une référence d'objet Civil** s'affiche. L'objet civil attaché (surface) sera visible dans le panneau **Explorateur civil**.

La boîte de dialogue **Attacher une référence d'objet civil** vous permet d'attacher des références d'objet civil au dessin courant.



1 Chemin

2 Parcourir

3 Type de chemin

4 Objet civil attaché

6.111.2 Chemin

Affiche le chemin du fichier de dessin.

6.111.3 Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier** qui vous permet de choisir un autre fichier DWG d'objet civil.

6.111.4 Type de chemin

Détermine la part du chemin qui est stockée.

Chemin complet
Enregistre les noms de lecteur et de dossier du fichier DWG sous la forme d'une référence absolue, telle que *c:\cad\dwg\filename.dwg*

Chemin relatif
Stocke le chemin de l'emplacement du dessin parent vers l'emplacement du dessin référencé, tel que *..\filename.dwg*. Le **...** fait référence au dossier au-dessus du dossier actuel. Le dessin doit être enregistré avant de pouvoir utiliser cette option.

6.111.5 Objet civil attaché

Répertorie les propriétés de l'objet civil.

Remarque : Ces propriétés peuvent être modifiées dans l'onglet **Infos** du panneau **Explorateur Civil**.

Objet source
Affiche le nom de l'objet civil source.

Remarque : Une icône d'avertissement s'affiche si l'objet civil est déjà référencé dans le dessin.

Nom
Affiche le nom de l'objet civil attaché.

Type de référence
Définit la manière dont l'objet civil sera attaché dans le dessin courant.

Incorporé
La géométrie de la surface de référence est enregistrée dans le dessin. Le dessin sera plus grand mais s'ouvrira plus rapidement, à moins que la surface source n'ait été modifiée. Les surfaces de référence seront visibles même si le dessin source n'est pas disponible.

Lien
La géométrie de la surface de référence n'est pas enregistrée dans le dessin.

6.112 FERMERPANNEAUATTACH (commande)

Ferme le panneau **Attachements**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.112.1 Description

Fermez le panneau **Attachements** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Attachements** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Attachements** est supprimé de la pile.

6.113 OUVRIRPANNEAUATTACH (commande)

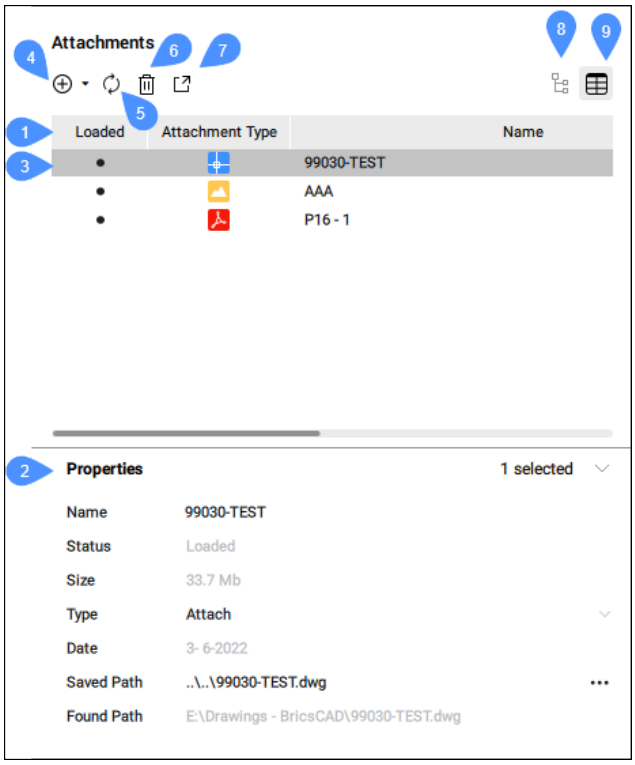
Ouvre le panneau **Attachements**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.113.1 Description

Ouvre le panneau **Attachements** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Attachements** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Attachements** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Attachements** offre un emplacement central pour visualiser et gérer les fichiers joints tels que dessins, images, fichiers PDF et nuages de points.



1 En-tête de liste des propriétés des pièces jointes

2 Propriétés

3 Liste des fichiers joints

4 Attacher les fichiers

5 Rafraîchir

6 Détacher

7 Ouvrir

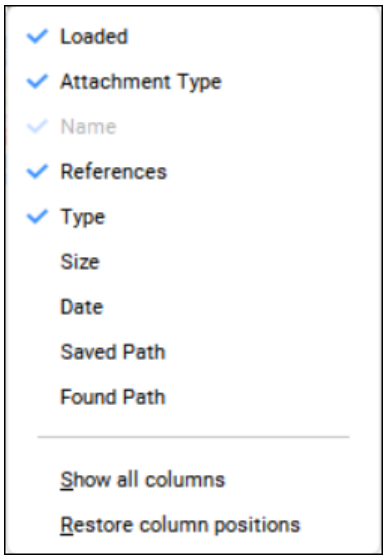
8 Vue arborescente

9 Vue grille

6.113.2 En-tête de liste des propriétés des pièces jointes

Les en-têtes de colonne décrivent les propriétés de chaque pièce jointe. Vous pouvez trier la liste des fichiers joints dans l'ordre croissant ou décroissant pour n'importe quelle propriété en cliquant une ou deux fois sur l'en-tête de colonne. Un menu de clic droit sur les en-têtes de colonne vous permet de les personnaliser.

Remarque : Certaines colonnes sont masquées par défaut.



Chargé
Spécifie l'état de l'espace.

- **Charger** : les attachements sont chargés et s'affiche dans l'éditeur de dessins.
- **Décharger** : les attachements ne sont pas chargés ou ne s'affichent pas dans l'éditeur de dessins, mais conservent leurs informations, telles que l'échelle et l'emplacement.
- **Introuvable**: le chemin d'accès est introuvable. Les attachements doivent être rattachés.

Type d'attachement
Affiche le type de fichier joint (DWG, PDF, image ou nuage de points).

Nom
Spécifie le nom de la pièce jointe. Par défaut, le nom de la pièce jointe est le même que le nom du fichier. Pour renommer une pièce jointe, double-cliquez sur le nom et saisissez le nouveau nom. Renommer une pièce jointe ne change pas le nom du fichier.

Références
Spécifie le nombre de fois où la pièce jointe est référencée dans le dessin courant.

Remarque : Seules les insertions de références de blocs visibles à tous les niveaux imbriqués sont prises en compte.

Type
Spécifie le type d'attachement. Cliquez sur le type d'attachement pour alterner entre **Attacher** et **Superposer**.

Date
Spécifie la date à laquelle les fichiers joints ont été enregistrés pour la dernière fois.

Chemin enregistré
Spécifie le chemin, l'emplacement et le nom de fichier des attachements. Pour modifier le chemin d'accès enregistré, cliquez dessus et entrez le nouveau chemin d'accès ou sélectionnez le bouton **Parcourir** pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de référence**. Le bouton **Parcourir** ne s'affiche qu'après avoir cliqué sur le chemin enregistré.

Chemin trouvé
Spécifie le chemin, y compris l'emplacement et le nom du fichier, des pièces jointes. Le chemin trouvé peut ou non être le même que le chemin enregistré.

6.113.3 Propriétés

Affiche les propriétés de la pièce jointe sélectionnée au format de ligne. Il s'agit des mêmes propriétés affichées dans la liste Pièces jointes avec un format de colonne.

6.113.4 Nom du document

Affiche le nom du document actif.

6.113.5 Liste des fichiers joints

Affiche une liste des fichiers joints et leurs propriétés.

Remarque : Lorsque vous sélectionnez une XREF dans la zone de dessin, elle est mise en surbrillance dans le panneau **Attachement** et vice versa.

6.113.6 Bouton Attacher

Attacher DWG...
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de référence** comme pour la commande XATTACHER.

Attacher PDF
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de sous-couche PDF** comme pour la commande ATTACHERPDF.

Attacher une Image
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image** comme pour la commande ATTACHEIMAGE.

Attacher nuage de points
Affiche la boîte de dialogue **Gestionnaire de référence de nuages de points** comme la commande NUAGEPOINTSREFERENCE.

6.113.7 Rafraîchir

Met à jour les vues Grille ou Arborescence.

6.113.8 Détacher

Détache la pièce jointe sélectionnée du dessin.

6.113.9 Ouvrir

Ouvre les pièces jointes sélectionnées.

6.113.10 Vue arborescente

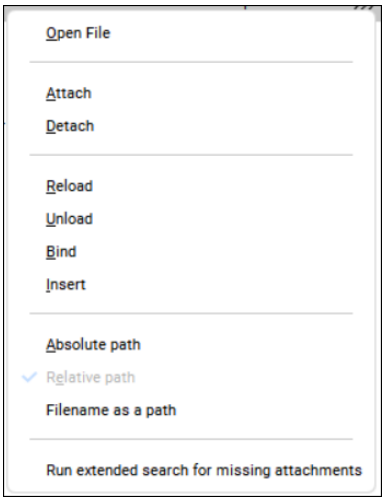
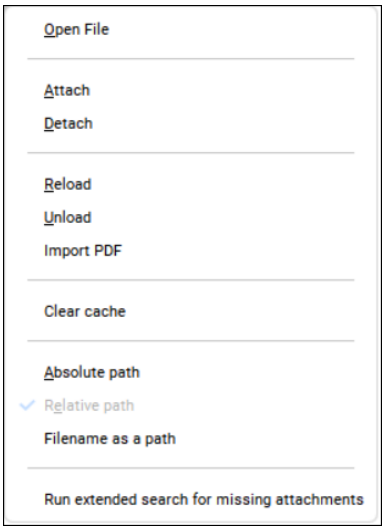
Affiche les pièces jointes dans une arborescence structurée.

6.113.11 Vue grille

Affiche les pièces jointes dans une grille détaillée.

6.113.12 Menu contextuel

Un menu contextuel sur les pièces jointes sélectionnées propose des options de menu supplémentaires en fonction du type de fichier :

Fichier DWG	Fichier PDF
	

Ouvrir fichier
Ouvre le fichier de pièces jointes DWG.

Attacher
Attache une nouvelle référence du fichier joint

Détacher
Détache toutes les références de la pièce jointe.

Recharger
Recharge toutes les références de la pièce jointe, et toutes ses insertions, y compris les insertions paramétriques, sont reconstruites.

Décharger
Décharge toutes les références de la pièce jointe.

Lier
Copie le contenu du dessin joint dans le dessin en cours en tant que référence de bloc (-XREF : commande _B), en fonction de la valeur de la variable système BINDTYPE.
Les références paramétriques externes sont converties en blocs paramétriques locaux.

Insérer
Insère toutes les instances de la pièce jointe dans le dessin en tant que références de bloc (commande -XREF : _I).
Les références paramétriques externes sont converties en blocs paramétriques locaux.

Effectuer une recherche étendue pour les attachements manquants
Recherche le fichier joint dans un dossier de niveau supérieur si le dossier est ajouté dans la variable système SRCHPATH.

Import PDF
Lance la commande -IMPORTPDF pour importer la pièce jointe.

Effacer le cache
Supprime les fichiers du dossier du cache disque associé.

6.114 ATTDEF (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Définir les attributs**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

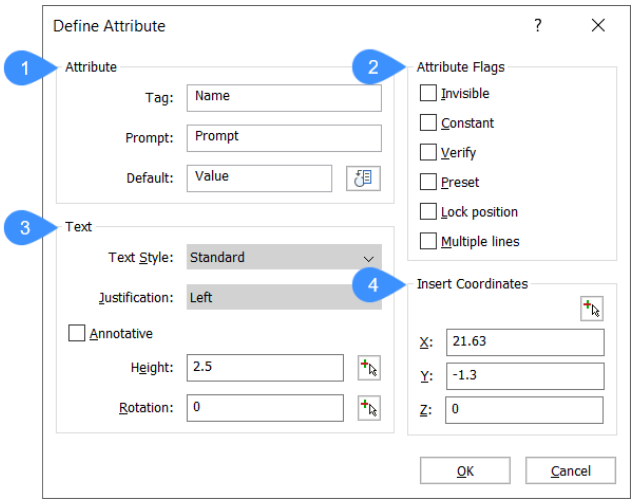
Icône :

Alias : AT

6.114.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Définir les attributs** pour ajouter un attribut à une définition de bloc.

La boîte de dialogue **Définir un attribut** définit les options pour les valeurs de l'attribut.



1 Options d'attribut

2 Options d'indicateurs d'attributs

3 Options de texte

4 Options d'insertion des coordonnées

6.114.2 Options d'attribut

- **Étiquette**

  Spécifiez le nom des attributs. Il s'agit du nom par lequel BricsCAD identifie l'attribut. Vous pouvez utiliser jusqu'à 255 lettres, chiffres et signes de ponctuation.

- **Invite**

  Spécifiez l'invite utilisateur. Celle-ci s'affichera à l'invite de commande lorsque l'attribut est inséré ultérieurement dans le dessin. Vous pouvez laisser ce champ vide. BricsCAD utilise ensuite l'étiquette comme invite lors de l'insertion de l'attribut.
- **Défaut**

  Spécifiez la valeur par défaut. Elle s'affiche entre crochets, comme <360>. Appuyez sur **Entrée** pour accepter la valeur.

  Cliquez sur l'icône **Insérer un champ** pour attribuer une valeur de champ à l'attribut (voir la commande CHAMP).

6.114.3 Options d'indicateurs d'attributs

- **Invisible**

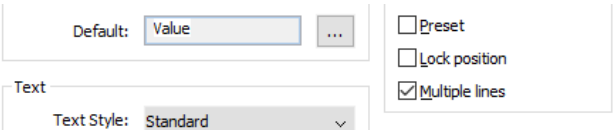
  Cache les attributs de la vue ; ils ne s'affichent pas et ne sont pas imprimés. Les attributs cachés peuvent toutefois s'afficher avec la commande ATTECRAN.
- **Constant**

  Spécifie une valeur par défaut que l'utilisateur ne peut pas modifier.
- **Vérifier**

  Force à entrer la valeur une deuxième fois. Cela permet de s'assurer que la valeur est saisie correctement.
- **Prédéfini**

  Insère des attributs sans y être invité. La valeur des attributs peut être modifiée ultérieurement à l'aide de la commande ATTEDIT.
- **Verrouiller la position**
  - **Actif** : verrouille la position de l'attribut dans la référence de bloc.
  - **Inactif** : les attributs déverrouillés peuvent être déplacés par rapport au reste du bloc à l'aide de l'édition de la poignée.
- **Lignes multiples**
  - **Actif** : permet l'utilisation de textes multilignes.
  - **Inactif** : se limite à une seule ligne.

  Lorsque la case **Lignes multiples** est cochée, l'icône du bouton s'affiche à côté du champ de texte **Défaut** estompé.



  Lorsque vous cliquez sur le bouton, la boîte de dialogue **Définir un attribut** se ferme temporairement pour vous permettre de définir une entité de texte multiligne.

La commande TEXTMULT est lancée. Saisissez le texte de l'attribut, puis cliquez sur le bouton **OK** de la barre d'outils **Formatage du texte** pour revenir à la boîte de dialogue **Définir un attribut**.

6.114.4 Options de texte

- **Style de texte**

  Spécifiez le style du texte de l'attribut. Choisissez l'un des styles définis dans le dessin. (Vous pouvez créer des styles de texte supplémentaires avec la commande STYLE).
- **Justification**

  Spécifiez la justification du texte de l'attribut, par exemple **Centrer** ou **Ajuster**.
- **Hauteur**

  Spécifie la hauteur du texte d'attribut, sauf si elle est outrepassée par le style ou la justification du texte. Entrez une valeur ou spécifiez deux points dans le dessin en cliquant sur le bouton. La dernière option permet de fermer temporairement la boîte de dialogue.
- **Rotation**

  Spécifie l'angle de rotation du texte. Entrez une valeur ou spécifiez deux points dans le dessin en cliquant sur le bouton. La dernière option permet de fermer temporairement la boîte de dialogue.
- **Annotatif**

  Spécifiez la propriété **Annotative** du texte de l'attribut.

  Remarque : Les échelles d'annotation prises en charge d'un attribut de bloc sélectionné peuvent être modifiées à partir du panneau **Propriétés**, même si la référence de bloc qui lui appartient n'est pas annotative.

6.114.5 Options d'insertion des coordonnées

- **Sélectionnez un point d'insertion**

  Spécifiez le point d'insertion directement dans le modèle.
- **X/Y/Z**

  Spécifiez les coordonnées du point d'insertion de l'attribut.

6.115 -ATTDEF (commande)

Définit les données d'attribut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -AT

Remarque : Cette commande est destinée à être utilisée par les macros, les scripts et les routines LISP. Pour spécifier des attributs avec une boîte de dialogue, utilisez la commande ATTDEF.

6.115.1 Description

Définit les données d'attribut (utilisées par des blocs) à la ligne de commande.

6.115.2 Options de la commande

Définissez un attribut en activant ou en désactivant les modes d'attributs.

Basculez les modes d'attribut : Constant = Inactif Invisible = Inactif Prédéfini = Inactif Vérifier = Inactif Verrouiller la position = Inactif Annotatif = Inactif Lignes multiples = Inactif

Constant - entrez **C**

- Inactif - les utilisateurs peuvent modifier la valeur de l'attribut.
- Actif - les utilisateurs ne peuvent pas modifier la valeur de l'attribut.

Invisible - entrez **I**

- Inactif - affiche l'attribut dans le dessin.
- Actif - masque l'attribut dans le dessin.

Remarque : Les attributs invisibles ne sont ni affichés ni imprimés, mais peuvent être affichés avec la commande ATTECRAN.

Prédéfini - entrez **P**

- Inactif - invite l'utilisateur à saisir des valeurs.
- Actif - insère les attributs automatiquement, sans demander à l'utilisateur.

Remarque : La valeur des attributs peut être modifiée ultérieurement à l'aide de la commande ATTEDIT.

Vérification - entrez **V**

- Inactif - l'utilisateur saisit la valeur de l'attribut une seule fois.
- Actif - force l'utilisateur à saisir la valeur une seconde fois pour s'assurer que la valeur est correctement saisie.

Verrouiller la position - entrez **L**

- Inactif - les utilisateurs peuvent déplacer les attributs en utilisant des poignées d'édition.
- Actif - verrouille la position de l'attribut dans la référence de bloc.

Annotatif - entrez **A**

- Inactif - crée des attributs en utilisant un style non annotatif.
- Actif - crée des attributs en utilisant un style annotatif.

Lignes multiples - entrez **M**

- Inactif - oblige à n'utiliser qu'une seule ligne de texte.
- Actif - permet d'utiliser du texte sur plusieurs lignes.

Nom de l'étiquette de l'attribut

Spécifie le nom de l'attribut : il s'agit du nom par lequel BricsCAD identifie l'attribut. Vous pouvez utiliser jusqu'à 255 lettres, chiffres et signes de ponctuation.

Invite

Spécifie l'invite de l'utilisateur ; celle-ci s'affiche à l'invite de commande lorsque l'attribut est inséré ultérieurement dans le dessin. Vous pouvez laisser ce champ vide ; BricsCAD utilise l'étiquette comme invite lors de l'insertion d'attribut.

Texte par défaut

Spécifie la valeur par défaut et définit le style et la justification du texte, comme avec la commande TEXTE. Si le mode Lignes multiples est activé, vous pouvez introduire davantage de lignes de texte.

Origine du texte
Spécifiez l'origine du texte.

Utiliser un style défini
Spécifie le nom du style de texte.

Aligner sur la ligne
Aligne le texte entre deux points. La hauteur du texte est ajustée pour maintenir son rapport hauteur/largeur.

Ajuster entre les points
Aligne le texte entre deux points.

Centrer horizontalement
Centre la base du texte sur le point de sélection.

Milieu (hor/vert)
Centre le texte sur le point sélectionné.

Options de justification...
Donne accès à des options de justification supplémentaires.

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur du texte d'attribut, sauf si elle est écrasée par le style ou la justification du texte.

Angle de rotation du texte
Spécifie l'angle de rotation du texte.

6.116 ATTECRAN (commande)

Définit le mode d'affichage de l'attribut texte dans le dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ATTECR

6.116.1 Description

Modifie l'affichage des attributs texte dans le dessin. Vous pouvez tout activer, tout désactiver ou n'activer que les attributs non visibles.

Lorsque les attributs sont désactivés ou invisibles, ils ne s'affichent pas dans le dessin et ne sont pas tracés.

6.116.2 Options de la commande

Mode d'affichage des attributs
Modifie l'affichage des valeurs d'attribut :

- **A**fficher les attributs : affiche tous les attributs, y compris ceux mis en mode invisible par la commande ATTDEF.
- Cacher les attr**I**buts : cache tous les attributs.
- Afficher **N**ormalement : affiche les attributs, sauf ceux qui sont en mode invisible.

6.117 ATTEDIT (commande)

Modifie les valeurs et les propriétés des attributs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ATE

6.117.1 Description

Modifie les valeurs et les propriétés des attributs. Cette commande est destinée à la mise à jour globale d'attributs à l'aide de macros, scripts et routines LISP. Pour éditer des attributs individuels, il est plus facile d'utiliser la boîte de dialogue **Éditeur d'attributs** de la commande EATTEDIT.

6.117.2 Méthodes

Il existe deux méthodes :

- **O**ui – Modifier un attribut à la fois : met à jour les attributs un à la fois ; permet de modifier les valeurs et les propriétés.
- **N**on – Modifier plusieurs : permet de mettre à jour les attributs de manière générale ; permet de modifier les valeurs uniquement.

6.117.3 Options de la commande

Éditer les attributs de quels blocs ?
Spécifie les noms des blocs ; vous pouvez utiliser des caractères génériques pour indiquer des blocs portant des noms similaires : * fait référence à tous les caractères du nom du bloc.

Éditez les attributs avec ces noms
Spécifie les noms des attributs. Vous pouvez utiliser des caractères génériques pour indiquer des étiquettes portant un nom similaire.

Éditez les attributs avec ce texte
Spécifie les valeurs des attributs. Vous pouvez utiliser des caractères génériques pour indiquer des valeurs portant un nom similaire.

Sélectionnez les attributs
Choisit les attributs à modifier.

Position
Déplace le point d'insertion de l'attribut vers le nouveau point spécifié.

Angle
Change l'angle de rotation de l'attribut texte selon l'angle spécifié.

Texte
Change la valeur de l'attribut.

- **Modifier** : recherche et remplace du texte.
- **Remplacer** : le nouveau texte d'attribut remplace celui qui est actuellement sélectionné.

Style
Change le style de texte de l'attribut ; le nom de style doit exister dans le dessin. (Utilisez la commande STYLE pour créer ou modifier les styles de texte).
Saisissez un nom de style distinctif ou appuyez sur Entrée pour conserver le nom de style.

Couleur
Modifie la couleur de l'attribut texte en saisissant un nom ou un numéro de couleur différent.

Hauteur du texte
Modifiez la hauteur de l'attribut texte en saisissant une hauteur de texte différente ou en choisissant deux points dans le dessin ou appuyez sur Entrée pour conserver la hauteur.

Calque
Change le calque de l'attribut ; le nom du calque doit exister dans le dessin. (Utilisez la commande Calque pour créer des calques).
Saisissez un autre nom de calque ou appuyez sur Entrée pour conserver le nom du calque.

Point suivant
Passe à l'attribut suivant ; s'il n'y a plus d'attributs à modifier, quitte la commande.

Précedent
Passe à l'attribut précédent, si existant.

Quitter
Quitte la commande.

Modifier uniquement les attributs visibles à l'écran ?
Cette option apparaît lorsque vous choisissez d'éditer plusieurs attributs à la fois. Cela détermine le groupe d'attributs à modifier :

- **Oui – Visibles uniquement** : ne modifie que les attributs visibles dans la fenêtre actuelle.
- **Non – Tout modifier** : modifie tous les attributs du dessin.

Texte à changer
Spécifie la valeur de l'attribut à modifier.

Nouveau texte
Spécifie la valeur de remplacement.

6.118 ATTEXTR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Extraire les attributs**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

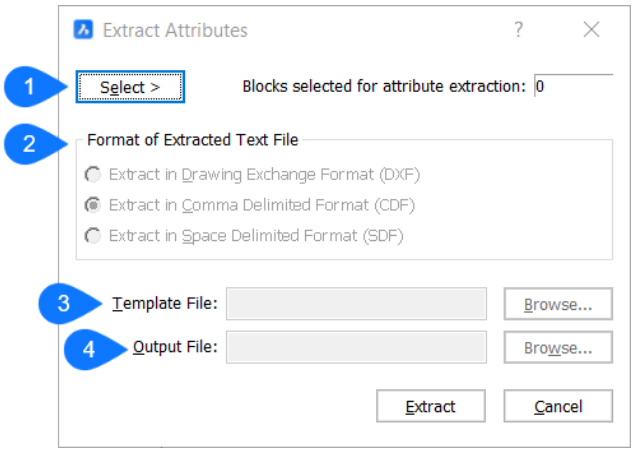
Icône :

Alias : AX, DDATTEXT

6.118.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Extraire les attributs**.

La boîte de dialogue **Extraire les attributs** vous permet d'exporter les données des attributs de bloc vers un fichier texte.



1 Sélectionner

2 Format du fichier d'extraction de texte

3 Fichier gabarit

4 Fichier de sortie

6.118.2 Sélectionner

Spécifie l'ensemble des blocs avec les attributs à copier.

Remarque : Si des blocs sans attributs sont sélectionnés, BricsCAD les ignore.

6.118.3 Format du fichier d'extraction de texte

Spécifie le format du fichier texte extrait. Plusieurs formats sont disponibles :

- DXF : format d'échange de dessins
- CDF : format délimité par des virgules (Comma Delimited Format)
- SDF : format délimité par des espaces (Space Delimited Format)

6.118.4 Fichier gabarit

Spécifie le chemin d'accès du fichier modèle en saisissant le chemin d'accès ou via la boîte de dialogue Fichier gabarit d'extraction des attributs après avoir appuyé sur le bouton Parcourir.

6.118.5 Fichier de sortie

Spécifie le chemin d'accès au fichier de sortie en saisissant le chemin ou en utilisant la boîte de dialogue **Fichier de sortie d'extraction des attributs** après avoir appuyé sur le bouton Parcourir.

6.118.6 Extraire

Exporte les valeurs des attributs vers le fichier de sortie.

6.119 -ATTEXTR (commande)

Copie les données d'attributs vers un fichier de texte via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -AX

Remarque : Le fichier TXT du modèle doit exister avant que cette commande ne soit utilisée. Voir la commande ATTEXTR pour le format de ce fichier.

6.119.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande -ATTEXTR :

- Sélectionnez les entités : la boîte de dialogue **Fichier gabarit d'extraction des attributs** s'affiche.
- Extrayez en Dxf/Cdf/Sdf : la boîte de dialogue **Fichier de sortie d'extraction des attributs** s'affiche.

6.119.2 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Spécifie les entités à partir desquelles extraire la valeur d'attribut.

Remarque : Si vous sélectionnez des blocs sans attributs et des entités non-blocs, BricsCAD les ignore. Si vous ignorez cette option en saisissant directement des fichiers DXF, SDF ou CDF, BricsCAD sélectionne tous les attributs du dessin.

extraire comme Dxf
Exporte les valeurs d'attribut dans un format DXF partiel.

Remarque : Ce format est destiné à être utilisé avec d'autres programmes informatiques qui peuvent lire les fichiers .dxx (extraction DXF).

extraire comme Cdf
Exporte les attributs par des valeurs séparées par des virgules.

Remarque : Ce format est destiné à être utilisé avec des feuilles de calcul et des bases de données.

extraire comme Sdf
Exporte les attributs dans un format à largeur fixe.

Remarque : Ce format est destiné à être utilisé dans les traitements de texte.

6.120 ATTIN (commande) (Express Tools)

Insère des informations sur les attributs des blocs dans le dessin en cours à partir d'un fichier TXT externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

6.120.1 Description

Lit le fichier d'entrée .txt et traite chaque ligne. Si une référence de bloc détectée dans le dessin en cours utilise le même descripteur et le même nom de bloc que la rangée traitée, les modifications des attributs s'appliquent également à ce bloc.

Remarque : Assurez-vous que le fichier d'entrée comporte la bonne présentation, sinon la commande ATTIN ne pourra pas importer les données du fichier. Il doit utiliser le même format que le dessin généré par la commande ATTOUT.

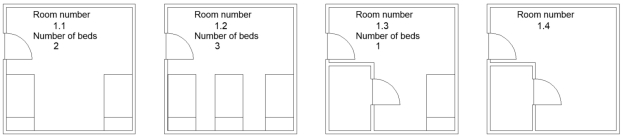
6.120.2 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Entrer le nom du fichier pour l'entrée des attributs** qui vous permet de sélectionner un fichier .txt externe .

Le fichier contient des informations sur les références de blocs classifiées dans un tableau. Les colonnes **DESCRIPTEUR** et **NOM DE BLOC** indiquent le descripteur et le nom du bloc d'une référence de bloc. Les colonnes supplémentaires indiquent les valeurs des attributs du bloc. Chaque ligne représente une référence de bloc et ses valeurs d'attributs. La commande ATTIN recherche les différences avec le dessin actuel et l'adapte au fichier importé.

Remarque : La chaîne <> indique que cette valeur d'attribut ne s'applique pas à ce bloc spécifique.

HANDLE	BLOCKNAME	ROOM_NUMBER	BEDS
'601	Room 4	1.4	<>
'58F	Room 3	1.3	1
'564	Room 2	1.2	3
'53E	Room 1	1.1	2



1 Numéro de pièce 1.1

Nombre de lits : 2

2 Numéro de pièce 1.2

Nombre de lits : 3

3 Numéro de pièce 1.3

Nombre de lits : 1

4 Numéro de pièce 1.4

6.121 ATTIPEDIT (commande) (Express Tools)

Modifie le texte d'un attribut dans un bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.121.1 Méthode

Lors de la sélection d'un attribut sur une seule ligne, l'éditeur de texte en place s'affiche sans la barre d'outils **Formatage du texte** et la règle. Cliquez-droit pour afficher le menu contextuel avec des options supplémentaires.

Lors de la sélection d'un attribut sur plusieurs lignes, l'éditeur de texte en place s'affiche avec la barre d'outils **Formatage du texte** et la règle.

6.122 ATTOUT (commande) (Express Tools)

Extrait des informations sur les attributs des blocs à partir du dessin en cours à vers un fichier TXT externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

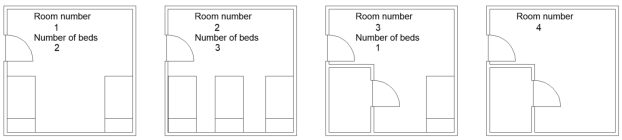
Icône :

6.122.1 Description

Exporte les données des attributs de bloc sélectionnés vers un fichier .txt qui peut être revu et modifié ultérieurement.

6.122.2 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Entrer le nom du fichier pour l'extraction des attributs** qui vous permet d'enregistrer les informations des attributs de bloc sélectionnés dans un fichier .txt externe .



1 Numéro de pièce 1

Nombre de lits : 2

2 Numéro de pièce 2

Nombre de lits : 3

3 Numéro de pièce 3

Nombre de lits : 1

4 Numéro de pièce 4

Le résultat de la commande ATTOUT est un fichier .txt . Le fichier contient des informations sur les blocs sélectionnés, classifiées dans un tableau. Les colonnes **DESCRIPTEUR** et **NOM DE BLOC** indiquent le descripteur et le nom d'un bloc, les colonnes supplémentaires indiquent les valeurs des attributs du bloc. Chaque rangée représente une référence de bloc et ses valeurs d'attributs.

Remarque : La chaîne **<>** indique que cet attribut ne s'applique pas à ce bloc spécifique.

HANDLE	BLOCKNAME	ROOM_NUMBER	BEDS
'601	Room 4	4	<>
'58F	Room 3	3	1
'564	Room 2	2	3
'53E	Room 1	1	2

6.123 ATTREDEF (commande)

Redéfinit un bloc et met à jour les attributs associés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.123.1 Description

Redéfinit une référence de bloc existante, et met à jour tous les attributs associés, à partir d'entités et d'attributs nouveaux ou existants disponibles dans le dessin.

Les règles suivantes s'appliquent aux références de bloc existantes :

- Les nouveaux attributs utilisent des valeurs par défaut.
- Les valeurs des anciens attributs qui sont inclus dans la nouvelle définition du bloc sont préservées.
- Les anciens attributs qui ne sont pas inclus dans la nouvelle définition du bloc sont supprimés.
- Les changements de format ou de propriété effectués avec les commandes ATTEDIT ou EATTEDIT sont supprimés.
- Les données étendues associées au bloc sont supprimées.

6.124 ATTSYNC (commande)

Synchronise les attributs de bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.124.1 Description

Synchronise les définitions d'attribut dans toutes les références de bloc de la définition de bloc spécifiée.

6.124.2 Options de la commande

Sélectionner
Sélectionne le bloc dont les attributs doivent être utilisés comme modèle pour synchroniser d'autres blocs.

Nom
Sélectionne la définition du bloc à synchroniser par nom ou liste de noms.

Synchroniser les attributs du bloc [nom du bloc] ?
Synchronise les attributs dans les blocs spécifiés.

Oui
Synchronise les attributs dans le bloc sélectionné.

Non - ignorer le bloc
Ne synchronise pas le bloc et passe au bloc suivant.

6.125 CONTROLE (commande)

Analyse l'intégrité du dessin en cours et corrige les erreurs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Définissez la variable système AUDITCTL sur 1 pour permettre à Contrôle de créer un fichier ASCII décrivant les problèmes et les mesures prises. Ce rapport, dont l'extension est .adt, est placé dans le même répertoire que le dessin actuel.

6.125.1 Description

Vérifie l'absence d'erreurs dans le dessin actuel et le répare éventuellement. Cela supprime les attributs ACIS dupliqués.

6.125.2 Options de la commande

Oui
Corrige les erreurs, si BricsCAD en découvre.

Non
Recherche et signale les erreurs dans la base de données des dessins, mais ne les répare pas.

6.126 SAISIEAUTO (commande)

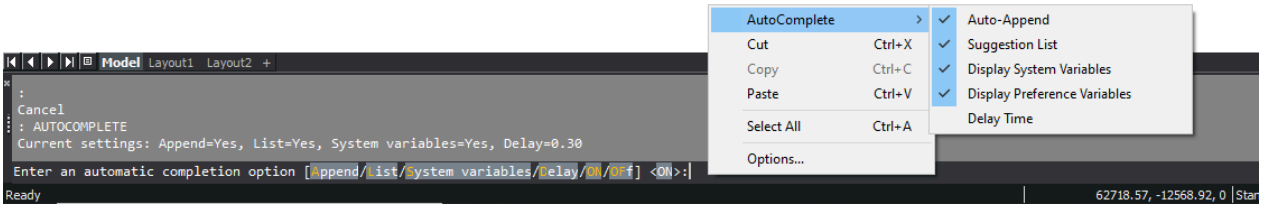
Spécifie comment la fonction de saisie automatique fonctionne dans la ligne de commande BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.126.1 Description

Cette commande définit le comportement de la fonction de saisie automatique dans la ligne de commande BricsCAD. Pour ce faire, il convient de définir comment ajouter et lister les commandes et les variables système qui s'affichent.

Remarque : Six paramètres utilisent l'élément d'auto-complétion du menu contextuel, qui peuvent également être définis par un clic droit dans la ligne de commande, à l'aide de l'élément **Saisie automatique** du menu contextuel.



6.126.2 Options de la commande

Ajout
Active/désactive la suggestion automatique lors de la saisie.

Liste
Bascule l'affichage de la liste des suggestions.

Variables système
Inclut ou exclut les variables système dans la liste des suggestions.

Délai
Spécifie le délai avant l'affichage de la liste de suggestions.

Actif
Active le mode d'auto-complétion.

Inactif
Désactive le mode d'auto-complétion.

6.126.3 Suggestions de saisie automatique basées sur l'IA

Cette fonctionnalité est une extension de la liste des commandes à saisie automatique. Elle ajoute dans l'ordre alphabétique trois suggestions supplémentaires en plus de celles qui viennent d'être saisies automatiquement. Ces trois suggestions sont prédites par un modèle de Machine Learning, entraîné par les commandes lancées par l'utilisateur dans le passé.

Cette fonction est disponible uniquement pour les utilisateurs qui choisissent de participer au **Programme de diagnostic et données d'utilisation**.

Remarque : Cette fonction est désactivée par défaut. Elle peut être activée dans la boîte de dialogue **Paramètres**.

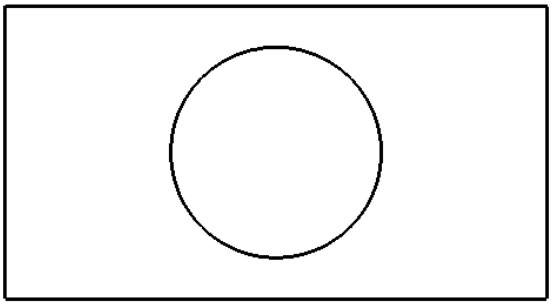
6.127 CONTRAINTEAUTO (commande)

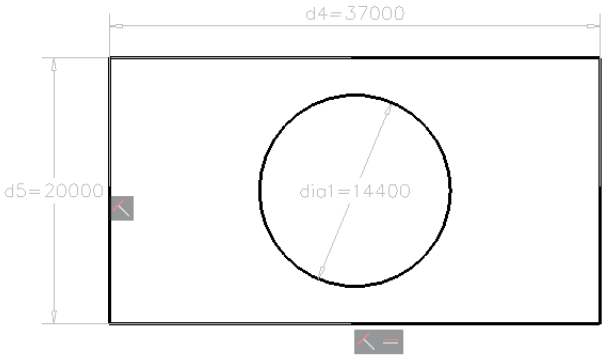
Contraint automatiquement la géométrie 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

6.127.1 Description

Contraint automatiquement les entités 2D d'un dessin, en fournissant à la fois des contraintes géométriques 2D et des contraintes dimensionnelles 2D.





Remarque : Pour les utilisateurs de licence BricsCAD Lite, les contraintes peuvent être modifiées dans le panneau **Gestionnaire de paramètres**.

Remarque : Pour les utilisateurs de la licence BricsCAD Pro ou supérieure. Les contraintes peuvent être modifiées dans le panneau **Navigateur mécanique**.

7. B

7.1 ARRIERE-PLAN (commande)

Applique un arrière-plan à la fenêtre de visualisation actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ARPLAN, ARRIERE-PLAN

7.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Arrière-plan** pour appliquer un arrière-plan à la fenêtre courante.

Vous avez le choix entre quatre types : **Aucun**, **Solide**, **Dégradé** et **Image**.

Remarque : Activez Arrière-plans dans la boîte de dialogue **Styles visuels** de l'**Explorateur de dessin** pour appliquer les modifications que vous pouvez apporter dans la boîte de dialogue **Arrière-plan**. Cette option est disponible dans tous les styles visuels, sauf 2DFILAIRE.

7.1.2 Aucun

Lorsque le type d'arrière-plan est défini sur **Aucun**, la boîte de dialogue **Arrière-plan** comprend deux zones :

1 Type

2 Aperçu

Type

Spécifie le type d'arrière-plan de la fenêtre actuelle. Lorsque le type d'arrière-plan est **Aucun**, les couleurs par défaut sont appliquées à la fenêtre actuelle.

Aperçu
Affiche un aperçu de l'arrière-plan. Si la valeur est **Aucun**, l'arrière-plan dépend de la variable PERSPECTIVE :

- **Inactif** : l'arrière-plan est la couleur spécifiée par la variable BKGCOLOR, le plus souvent noir ou blanc.
- **Actif** : dégradé bicolore qui simule le sol avec le ciel ; les couleurs sont spécifiées par des variables commençant par Gradient-, telles que GRADIENTCOLORTOP, GRADIENTCOLORMIDDLE et GRADIENTCOLORBOTTOM.

Remarque : Après avoir modifié les valeurs des variables, réexécutez la commande GRADIENTBKGON.

7.1.3 Solide

Lorsque le type d'arrière-plan est défini sur **Solide**, la boîte de dialogue **Arrière-plan** comprend 3 zones :

1 Type

2 Choisir une couleur

3 Aperçu

Type
Spécifie le type d'arrière-plan de la fenêtre actuelle. Lorsque le type d'arrière-plan est **Solide**, une seule couleur est appliquée à la fenêtre actuelle.

Choisir une couleur
Spécifie la couleur actuelle de l'arrière-plan solide. Vous pouvez cliquer sur l'échantillon de couleur pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner une couleur** et spécifiez une autre couleur.

Aperçu
Affiche un aperçu de l'arrière-plan en utilisant la couleur que vous avez sélectionnée.

7.1.4 Dégradé

Lorsque le type d'arrière-plan est défini sur **Dégradé**, la boîte de dialogue **Arrière-plan** comprend 3 zones :

1 Type

2 Couleurs

3 Aperçu

Type

Spécifie le type d'arrière-plan de la fenêtre actuelle. Lorsque le type d'arrière-plan est un **dégradé**, un dégradé entre 2 ou 3 couleurs est appliqué à la fenêtre actuelle.

Paramètres du dégradé

Indique la couleur du haut par défaut pour les arrière-plans dégradés.

Rotation

Spécifie l'angle de rotation de l'arrière-plan dégradé. Vous pouvez entrer un angle ou utiliser les flèches pour augmenter ou diminuer l'angle.

Couleurs

Spécifie les couleurs de l'arrière-plan dégradé.

Deux

Applique un dégradé de deux couleurs à l'arrière-plan. Lorsque vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue affiche deux échantillons de couleurs. L'une est pour la couleur supérieure et l'autre pour la couleur inférieure. Vous pouvez cliquer sur l'échantillon de couleur pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner une couleur** et spécifiez une autre couleur.

Trois

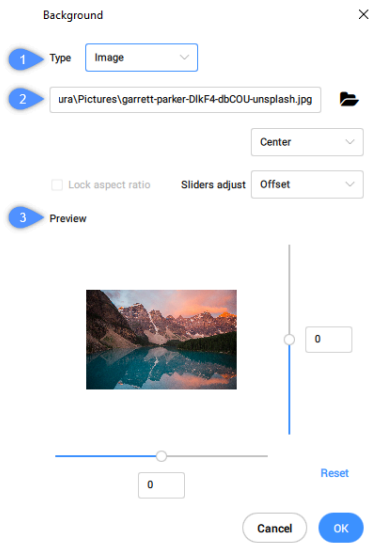
Applique un dégradé de trois couleurs à l'arrière-plan. Lorsque vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue affiche trois échantillons de couleurs. L'une est pour la couleur du haut, l'autre pour la couleur du milieu et l'autre pour la couleur du bas. Vous pouvez cliquer sur l'échantillon de couleur pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner une couleur** et spécifiez une autre couleur.

Aperçu

Affiche un aperçu de l'arrière-plan en utilisant les couleurs que vous avez sélectionnées.

7.1.5 Image

Lorsque le type d'arrière-plan est défini sur **Image**, la boîte de dialogue **Arrière-plan** comprend 3 zones :



1 Type

2 Choisir l'image et les paramètres

3 Aperçu

Type

Spécifie le type d'arrière-plan de la fenêtre actuelle. Lorsque le type d'arrière-plan est **Image**, une image raster est appliquée à la fenêtre actuelle.

Paramètres de l'image

Spécifie le fichier et la position de l'image d'arrière-plan.

Champ de chemin

Spécifie le nom et l'emplacement du fichier image. Vous pouvez saisir le chemin d'accès ou cliquer sur le bouton Parcourir pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image**.

Position

Spécifie la position de l'image dans la fenêtre actuelle. Les options comprennent le **Centre**, l'**Étirement** et la **Tuile**.

Centre

Centre l'image dans la fenêtre de visualisation.

Étirer
Étire les petites images pour qu'elles correspondent à la taille de la fenêtre.

Mosaïque
Crée une mosaïque pour remplir la fenêtre.

Verrouiller le rapport de linéarité
Indique si le rapport d'aspect de l'image est maintenu lorsque l'image est mise à l'échelle. Cette option n'est disponible que lorsque l'option de **Réglage des curseurs** est réglée sur **Échelle**.

- **Actif** : maintient le rapport hauteur/largeur de l'image ; les curseurs x et y se déplacent ensemble.
- **Inactif** : permet de déformer l'image ; les curseurs x et y se déplacent indépendamment l'un de l'autre.

Réglage des curseurs
Spécifie la fonction des 2 diapositives qui s'affichent dans le panneau d'**Aperçu**.

- **Décalage** : déplace l'image dans la fenêtre.
- **Échelle** : redimensionne l'image ; permet de donner à l'image la même taille que la fenêtre.

Aperçu
Affiche un aperçu de l'arrière-plan en utilisant le fichier image et les options que vous avez spécifiés.

Curseurs X et Y
Ajuste le décalage et/ou l'échelle de l'image dans la fenêtre. Le réglage du décalage ou de l'échelle est déterminé par le paramètre **Réglage des curseurs**.

- **X** : déplace le curseur de gauche à droite. Le champ X est mis à jour en conséquence. Vous pouvez également saisir une valeur dans le champ X.

- **Y** : déplace le curseur vers le haut et vers le bas. Le champ Y est mis à jour en conséquence. Vous pouvez également saisir une valeur dans le champ Y.

Réinitialiser
Réinitialise le décalage à une valeur par défaut de 0 et réinitialise l'échelle à une valeur par défaut de 1.

7.2 BASE (commande)

Modifie le point d'insertion de base du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : BA

7.2.1 Description

Modifie le point d'insertion de base du dessin lorsqu'il est inséré dans d'autres dessins, généralement comme un bloc ou une référence externe. Le point de base peut être indiqué à l'aide des coordonnées X, Y, Z dans le SCU actuel ou en choisissant un point du dessin.

7.3 GESTATTB (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire d'attributs de blocs**.

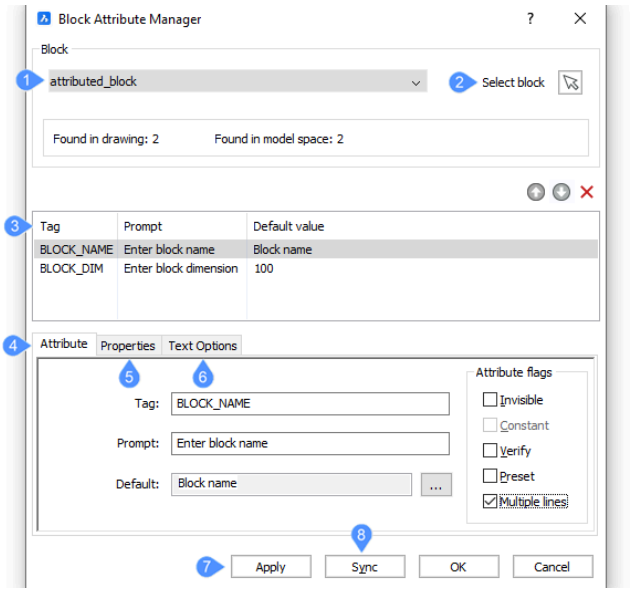
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire d'attributs de blocs** pour afficher et modifier les définitions d'attributs de bloc, les propriétés et le texte.

La boîte de dialogue **Gestionnaire d'attributs de bloc** vous permet de modifier tous les aspects des attributs d'une définition de bloc, puis d'appliquer éventuellement les modifications à tous les blocs du même nom dans le dessin.



1 Nom du bloc

2 Sélectionner un bloc

3 Liste des attributs

4 Onglet Attribut

5 Onglet Propriétés

6 Onglet Options de texte

7 Appliquer

8 Sync

7.3.2 Nom du bloc

Sélectionnez un bloc dans le dessin dont vous voulez modifier les attributs.

Vous pouvez sélectionner un bloc dans la liste déroulante.

7.3.3 Sélectionner un bloc

Permet de sélectionner un bloc dans le dessin.

7.3.4 Liste des attributs

Sélectionnez un attribut dans la liste. Il comprend la étiquette, l'invite et la valeur par défaut.

: déplace l'attribut vers le haut de la liste.

: déplace l'attribut vers le bas de la liste.

: supprime l'attribut du bloc.

7.3.5 Onglet Attribut

Permet de modifier la définition de l'attribut sélectionné.

Il existe 5 options d'indicateurs d'attributs :

- **Invisible** : masque les attributs ; ils ne sont ni affichés ni imprimés. Les attributs cachés peuvent toutefois être affichés à l'aide de la commande *ATTECRAN*.
- **Constante** : spécifie une valeur par défaut que l'utilisateur ne peut pas modifier.
- **Vérifier** : oblige l'utilisateur à saisir la valeur une deuxième fois ; cela permet de s'assurer que la valeur est saisie correctement.
- **Prédéfini** : insère les attributs sans inviter l'utilisateur ; les attributs peuvent être modifiés ultérieurement à l'aide de la commande ATTEDIT.
- **Lignes multiples** : si cette option est cochée, elle permet d'utiliser du texte multiligne.

7.3.6 Onglet Propriétés

L'onglet **Propriétés** permet de modifier les propriétés de l'attribut sélectionné.

7.3.7 Onglet Options de texte

L'onglet **Options de texte** permet de modifier les propriétés du texte de l'attribut sélectionné.

7.3.8 Appliquer

Applique les modifications à la définition du bloc et laisse la boîte de dialogue ouverte ; choisissez un autre bloc dont vous souhaitez modifier les attributs.

7.3.9 Sync

Applique les modifications à toutes les instances du même bloc dans le dessin.

7.4 FERMERBLOC (commande)

Ferme une session de modification de bloc et enregistre ou ignore les modifications.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

7.4.1 Options de la commande

Enregistrer
Enregistre les modifications et ferme l'**Éditeur de blocs**.

Ignorer les modifications d'édition de blocs
Ignore les modifications et ferme l'**Éditeur de blocs**.

7.5 BCOUNT (commande) (Express Tools)

Indique le nombre d'instances de chaque bloc dans un ensemble de sélection.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.5.1 Méthode

Sélectionnez les entités ou appuyez sur la touche Entrée pour inclure toutes les références de blocs. Le rapport s'affiche dans la ligne de commande.

```
-------------------
Table 6p...... 1
Piano......... 1
Sofa.......... 3
Sink.......... 2
Bed........... 6
```

7.6 MODIFBLOC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Créer ou modifier la définition de bloc**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

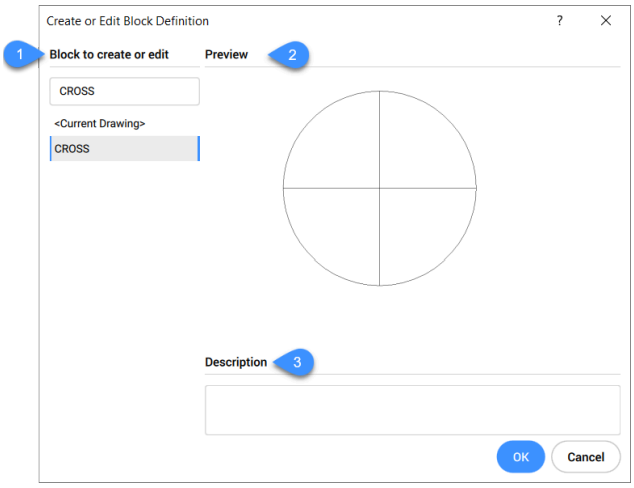
Alias : MB

7.6.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer ou modifier la définition de bloc** pour spécifier un bloc à ouvrir dans l'**Éditeur de blocs**.

Remarque : Les commandes HIDEOBJECTS, ISOLATEOBJECTS et UNISOLATEOBJECTS sont activées.

La boîte de dialogue **Créer ou modifier une définition de bloc** vous permet de sélectionner une définition de bloc existante à modifier ou de saisir un nouveau nom pour créer une nouvelle définition de bloc.



1 Bloc à créer ou modifier

2 Aperçu

3 Description

7.6.2 Bloc à créer ou modifier

Spécifie le nom du bloc que vous voulez créer ou modifier. Pour modifier un bloc, vous pouvez sélectionner un bloc dans la liste ci-dessous avec les blocs disponibles dans le dessin.

7.6.3 Aperçu

Fournit un aperçu du bloc sélectionné.

7.6.4 Description

Affiche la description du bloc sélectionné.

Cliquez sur **OK** pour ouvrir l'**Éditeur de blocs**.

7.7 -MODIFBLOC (commande)

Modifie les entités qui composent un bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.7.1 Description

Modifie les entités qui composent un bloc dans l'environnement Éditeur de blocs, après avoir introduit le nom du bloc dans la ligne de commande. Crée éventuellement un nouveau bloc.

7.7.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande -MODIFBLOC :

- Modifiez un bloc déjà existant.
- Créez un nouveau bloc.

7.7.3 Options de la commande

Nom du bloc
Entrez un nom de bloc pour ouvrir l'environnement Éditeur de blocs et commencer à apporter des modifications.

Remarque : Saisissez un nom inutilisé pour créer un nouveau bloc.

?
Répertorie les blocs existants.

7.8 BEXTEND (commande) (Express Tools)

Étend les entités aux entités imbriquées dans des blocs et des références externes.

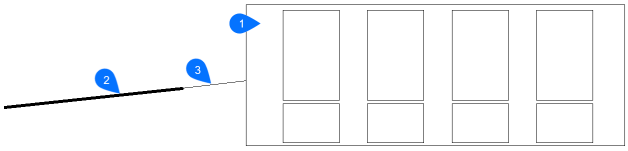
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.8.1 Méthode

Choisissez une ou plusieurs entités imbriquées dans des blocs ou des références externes à utiliser comme entité limite (1). Il s'agit des entités vers lesquelles les entités sélectionnées sont par la suite étendues.

Choisissez l'entité à prolonger (2). Lorsqu'une autre extrémité d'une entité peut être prolongée jusqu'à une limite, BricsCAD prolonge l'extrémité la plus proche de votre point de sélection.



1 Entité limite

2 Entité à prolonger

3 Entité prolongée

Remarque : Bascule en mode d'ajustement : maintenez la touche Maj enfoncée pour sélectionner la partie d'une entité à ajuster selon l'intersection avec les entités de limites les plus proches. Voir la commande BTRIM.

7.8.2 Options de la commande

Trajet
Sélectionne toutes les entités traversant le trajet. La trajet est une série de segments de ligne temporaires. Le trajet de sélection ne forme pas une boucle fermée.

Chevauchement
Sélectionne les entités traversant et se situant à l'intérieur d'une zone rectangulaire définie par deux points.

Mode d'arête
Bascule entre **Prolonger** et **Ne pas prolonger**.

Prolonger
Prolonge l'objet naturellement jusqu'à son croisement avec un autre objet ou à une arête impliquée dans un espace 3D.

Ne pas prolonger
Spécifie que l'objet doit s'étendre uniquement jusqu'à un objet qui l'intersecte réellement dans l'espace 3D.

Projection
Spécifie la méthode de projection utilisée lors de l'extension d'objets.

Aucune projection
Ne prolonge que les entités qui croisent des limites réelles dans l'espace 3D.

Plan xy du Scu
Projette des entités et des limites sur le plan x,y du SCU actuel, puis prolonge les entités projetées qui intersecteraient les limites projetées.

Vue active
Projette les entités dans la vue actuelle, puis les prolonge en conséquence.

Effacer
Supprime les entités sélectionnées.

7.9 FHACH (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés** pour créer des hachures ou dégradés dans le dessin actuel.

7.10 -FHACH (commande)

Remplit les zones 2D fermées avec des motifs répétés ou des couleurs unies.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Voir la commande -HACHURES.

7.11 BIMAJOUTREFSDETAIL (commande)

Crée un lien entre un modèle maître et un fichier détaillé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.11.1 Description

Cette commande permet de placer des références détaillées dans un modèle maître.

- Une référence de détail est un solide dans le modèle.
- Le solide est un **Détail** BIM, ce qui signifie qu'il stocke l'identifiant unique d'un détail dans la base de données.
- La référence d'un détail est un lien entre un emplacement dans le modèle maître et un détail.

Remarque : La référence de détail est placée sur le calque **DETAIL_VOLUME**.

7.11.2 Méthode

Choisissez un détail à insérer comme référence de détail. Choisissez ensuite l'un des deux modes pour ajouter des références de détail.

7.11.3 Options de la commande

Solide existant
Vous pouvez promouvoir des solides existants en références de détail en cliquant simplement sur les solides. Ce mode est le plus facile à utiliser, mais vous devez créer les solides en amont.

Étendue de la sélection
Génère un cadre de délimitation autour des (sous-)entités sélectionnées par l'utilisateur. Vous avez la possibilité d'élargir ce cadre. La boîte générée sera promue au rang de référence de détail.

7.12 BIMAJOUTEXCENTRICITE (commande)

Contrôle les positions relatives de l'axe des solides linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.12.1 Description

Ajoute l'excentricité aux solides linéaires par rapport à leur axe.

7.12.2 Méthode

Sélectionnez un ou plusieurs solides linéaires et choisissez un emplacement de base. Vous pouvez utiliser le widget ou saisir un emplacement dans la ligne de commande.

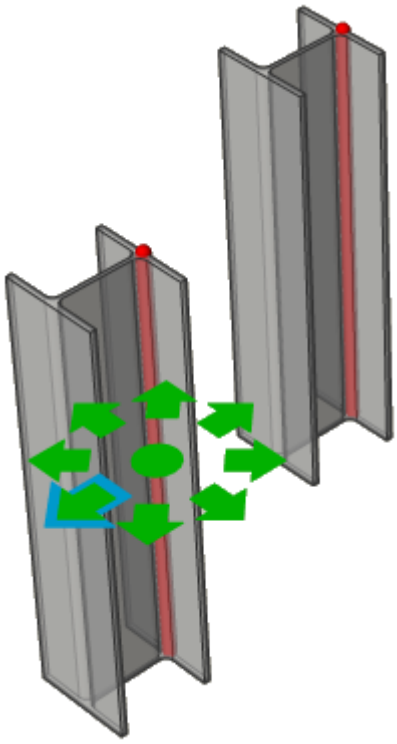
Vous pouvez également insérer un vecteur de décalage supplémentaire.

Remarque : La commande BIMAJOUTEXCENTRICITE ne fonctionne qu'avec les éléments structurels.

7.12.3 Options de la commande

Choisissez l'emplacement de base

- Cliquez sur l'un des neuf emplacements du widget.
-



- Entrez un emplacement dans la ligne de commande. Les options sont les suivantes : **HD** : Haut Droite, **HM** : Haut Milieu, **HG** : Haut Gauche, **MD** : Milieu Droite, **MG** : Milieu Gauche, **BD** : Bas Droite, **BM** : Bas Milieu, **BG** : Bas Gauche, **C** : Centre (réinitialise les axes du jeu de sélection sur l'emplacement par défaut)

Décalage supplémentaire
Permet de déplacer l'axe vers n'importe quel point.

- **Réinitialiser** : réinitialise le décalage supplémentaire.
- **Vers le centroïde** : déplace l'axe vers le milieu géométrique du profil.
- **Excentricité** : permet de régler l'axe sur l'une des neuf positions prédéfinies.

7.13 BIMALIGNBLOCSCOUPE (commande)

Aligne les blocs de section dans l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.13.1 Description

Cette commande réaligne les résultats de section en fonction de la variable système *SECTIONRESULTINTERVAL*.

7.13.2 Méthode

Aligne les blocs de section BIM dans l'espace de modèle du dessin de blocs de section généré.

Remarque : *BIMMAJCOUPE* identifie si un chevauchement entre les blocs de section générés s'est produit dans l'espace modèle et suggère d'appeler *BIMALIGNBLOCSCOUPE* dans ce cas.

7.14 BIMMODELEANALYTIQUE (commande)

Crée un modèle analytique à partir d'un modèle BIM entièrement classifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.14.1 Description

Cette commande vous permet de générer un modèle analytique à partir du modèle 3D complet d'une structure.

7.14.2 Méthode

La commande ouvre la boîte de dialogue **Écarts autorisés par rapport à l'axe central** et commence par une proposition générée automatiquement, mais permet aux utilisateurs d'adapter davantage le modèle. Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Déviations depuis l'axe central autorisées**.

La proposition automatique tentera de minimiser autant que possible les liens rigides (excentricités) en déplaçant, en étirant et même en faisant pivoter certaines lignes de l'axe. Le nombre de modifications peut être contrôlé dans les paramètres de déviation.

Remarque : La proposition générée peut être modifiée ultérieurement en utilisant les options de la boîte de dialogue **Déviations depuis l'axe central autorisées**.

7.14.3 Options de la commande

Réglages visuels

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres visuels**. Permet de cocher et de décocher différentes fonctions des axes et des nœuds pour mettre en évidence (en jaune) ceux qui correspondent à ces fonctions. De même, la taille des disques qui représentent les nœuds peut être modifiée ici.

Recalculer

Propage l'effet d'un changement local, ce qui permet des modifications dans le modèle complet. Cela lancera une solution globale qui tentera à nouveau de minimiser les liens rigides, en prenant en compte les modifications apportées.

Exporter et quitter

Exporte le modèle vers un fichier IFC (*.ifc) ou CIS/2 (*.stp).

7.14.4 Options dans un nœud

Sélectionner les axes connectés

Sélectionne les axes connectés au nœud.

Supprimer

Supprime le nœud et déconnecte les axes connectés.

Connecter aux axes

Relie le nœud à un ou plusieurs axes choisis.

Déconnecter des axes

Déconnecte le nœud d'un ou plusieurs axes choisis.

Séparer auto

Sépare automatiquement le nœud en deux nœuds.

Séparer le long de l'axe

Sépare manuellement le nœud le long d'un axe.

Fusionner

Fusionne deux nœuds sélectionnés ou plus.

7.14.5 Options dans un axe

Sélectionner les nœuds connectés

Sélectionne les nœuds connectés à l'axe.

Supprimer

Supprime l'axe.

Connecter au nœud

Connecte l'axe à un nœud choisi.

Déconnecter du nœud

Déconnecte l'axe d'un nœud choisi.

Ajouter des restrictions

Ajoute une restriction sur l'axe.

Les restrictions que vous pouvez ajouter dépendent des restrictions existantes.

S'il n'existe pas encore de restrictions, vous pouvez ajouter les restrictions suivantes :

- Parallèle à la ligne centrale.
- Limites intérieures du profil.
- Au plan médian le plus proche.
- Vers la position de base la plus proche.
- Au centre.
- Aucune extension de longueur.

Assouplir les restrictions
Assouplit une restriction sur l'axe.
Les restrictions pouvant être assouplies dépendent des restrictions imposées.
La plupart du temps, les restrictions pouvant être assouplies sont les suivantes :

- Limites intérieures du profil.
- Limites extérieures du profil.
- Non parallèle.
- Autorise les extensions de longueur.

7.15 BIMANCRER (commande expérimentale)

Ancre/désancre un bloc à/à partir d'une face d'un solide 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.15.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

BIMANCRER est une fonction expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

7.15.2 Méthode

Pour ancrer un bloc sur une face de solide 3D, sélectionnez la référence de bloc, puis sélectionnez un point sur une face d'un solide 3D. Cette ancre relie le bloc à la face. Le bloc reste sur la face lorsque le solide hôte est déplacé ou modifié.

Pour désancrer un bloc d'une face solide 3D, sélectionnez le bloc ancré, puis sélectionnez **Oui**.

7.16 BIMAPPLIQUERPROFIL (commande)

Applique un profil aux entités linéaires et aux solides linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.16.1 Description

Vous permet d'ajouter des profils, de détacher le profil actuel et de convertir des solides en lignes.

Remarque :

- Assurez-vous que les trajectoires sélectionnées sont placées dans le plan XY du SCU actuel.
- Les entités linéaires acceptées comme trajectoire sont : les lignes, les polylignes, les arcs, les cercles, les arcs elliptiques, les ellipses et les hélices.
- Les splines ouvertes et fermées ne sont acceptées comme trajectoires que si elles ont des tangentes par défaut qui ne sont pas auto-intersectées.

7.16.2 Méthodes

Il existe deux méthodes pour appliquer les profils :

- Choisissez un profil dans la bibliothèque.
- Choisissez une entité de profil dans le dessin.

7.16.3 Options de la commande

Sélectionnez le(s) trajectoire(s)
Sélectionnez les entités linéaires ou les solides linéaires.

Sélectionnez le profil
Sélectionnez une entité de profil dans le dessin (une entité 2D fermée, une région ou un solide linéaire existant) ou appuyez sur **Entrée** pour afficher la boîte de dialogue **Profils**.

Appliquer le profil ?

- **Quart de tour** : fait pivoter le profil de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- **Rotation** : fait pivoter le profil selon un angle défini par l'utilisateur. Les valeurs positives font tourner le profil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- **Supprimer les délimitations** : supprime toutes les délimitations du ou des solides linéaires sélectionnés.

Bibliothèque
Ouvre la boîte de dialogue **Profils** pour modifier le profil.

Convertir les solides en lignes
Convertit les solides linéaires en leur ligne d'axe.

Détacher les profils actuels
Détache les profils uniquement si les entités ont un profil attaché.

7.17 BIMATTACHERCOMPOSITION (commande)

Attache/détache une composition BIM à des solides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.17.1 Méthode

La commande :

- Attache une composition sélectionnée à des solides sélectionnés.
- Détache les compositions des solides sélectionnés.

Remarque : Pour prévisualiser dans le dessin les compositions jointes, activez la variable système RENDERCOMPOSITIONMATERIAL.

Sélectionnez une composition et les solides auxquels attacher la composition, puis choisissez une face de référence.

La commande trouve les connexions rompues (en onglet/bout à bout) entre les solides sélectionnés et les solides adjacents et les rétablit automatiquement.

Remarque : Assurez-vous que la variable système KEEPCONNECTIONS est activée.

Acceptez/rejetez toutes les connexions restaurées ou vérifiez les connexions individuellement.

Il existe trois méthodes pour sélectionner la composition à fixer sur les solides :

- Entrez le nom de la composition.
- Utilisez la boîte de dialogue **Compositions**.
- Sélectionnez une entité à laquelle est attachée une composition.

Remarque : Vous pouvez également faire glisser et déposer la composition à partir du panneau **Compositions**.

7.17.2 Options de la commande

Boîte de dialogue

Ouvre la boîte de dialogue **Compositions**.
Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article **BLCOMPOSITIONS (commande)**.

Entité

Applique la composition d'un solide existant. Tout d'abord, sélectionnez les entités à partir desquelles vous souhaitez copier la composition ; ensuite, sélectionnez une ou plusieurs entités auxquelles vous souhaitez attacher la composition.

Détacher

Permet de détacher une composition, tout en conservant la classification BIM, contrairement à l'option **Déclassifier** de la commande BIMCLASSIFIER, qui supprime toutes les données BIM.

Accepter

Accepte toutes les connexions murales restaurées automatiquement.

Rejeter
Rejette toutes les connexions murales restaurées automatiquement.

Vérifier individuellement
Agrandit la vue de chaque connexion restaurée et vous permet de l'accepter ou de la refuser.

Oui
Accepte la connexion rétablie. Sélectionnez **Confirmer**.

Non
Rejette la connexion rétablie. Sélectionnez **Confirmer**.

Confirmer
Confirme la sélection de l'option précédente.

7.18 BIMATTACHERSTRUCTURESPATIALE (commande)

Attache ou supprime une structure spatiale à une sélection d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.18.1 Méthode

Exécutez la commande et choisissez l'un des numéros de structures ou choisissez d'attacher ou de détacher des structures.

7.18.2 Options de la commande

Attacher automatiquement les structures spatiales
Permet d'attribuer automatiquement une structure spatiale. Si nécessaire, de nouveaux bâtiments et de nouveaux étages sont créés dans la boîte de dialogue **Gestionnaire de structures spatiales**.

Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

Détacher la structure spatiale actuelle
Permet de supprimer la structure spatiale actuelle d'un jeu de sélection (y compris la propriété **Espace**).

Sélectionner un espace
Permet d'attribuer un espace à une sélection d'entités en sélectionnant d'abord les entités puis l'espace à attribuer.

Remarque : L'affectation d'un nouvel **Espace** à un élément de construction remplace les propriétés **Étage** et **Bâtiment** de l'élément par celles de l'espace.

7.19 BIMCORRESPAUTO (commande)

Fait correspondre la composition, les propriétés ou les paramètres des entités d'exemple à toutes les entités similaires du projet.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.19.1 Méthode

BIMCORRESPAUTO trouve des similitudes en fonction du type d'élément, de la propriété intérieure/extérieure, de l'orientation, de l'emplacement, du nombre de fenêtres dans un mur et des propriétés déjà définies. Cette commande n'écrasera pas les propriétés déjà définies, sauf si aucune entité non modifiée n'est trouvée et que l'utilisateur spécifie une entité source.

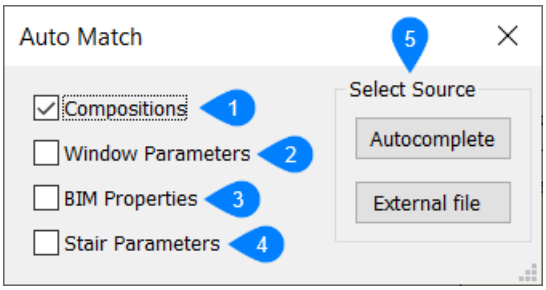
Par exemple : vous avez fixé une composition spécifique à un mur et à une dalle de sol dans le projet. Au lieu de fixer cette composition à tous les murs et dalles de sol similaires les uns après les autres, vous pouvez utiliser cette commande pour le faire pour vous.

Remarque : Cette commande fonctionne mieux lorsque le projet est bimifié (voir l'article **BIMIFIER (commande)**).

La commande affiche la boîte de dialogue **Correspondance automatique** (voir l'article sur la **boîte de dialogue Correspondance automatique**) :

Remarque : Lorsqu'il y a des entités non modifiées ou non classifiées dans le dessin et qu'il n'y a qu'un seul bâtiment, rien ne vous est proposé.

La boîte de dialogue **Correspondance automatique** définit les fonctions des entités de l'exemple qui sont mises en correspondance et vous permet de sélectionner une source.



1 Compositions

2 Paramètres de la fenêtre

3 Propriétés BIM

4 Paramètres de l'escalier

5 Sélectionner la source

7.19.2 Compositions

Lorsque cette option est cochée, les propriétés BIM des entités seront copiées.

Les entités sans composition seront appariées aux autres compositions de votre dessin, en fonction du type, de la structure spatiale et de l'orientation de l'entité, ainsi que sur la propriété 'Est externe'.

Si toutes les entités ont des compositions, vous pouvez en écraser certaines en choisissant une entité source. AutoMatch copiera ensuite la composition de cette source dans le reste des entités valides.

7.19.3 Paramètres de la fenêtre

Lorsque cette option est cochée, les paramètres des fenêtres seront copiés.

Si votre dessin comporte des fenêtres inchangées, Correspondance automatique fera correspondre les propriétés en fonction de la largeur, de la hauteur, du type, de la structure spatiale et de l'orientation des fenêtres ainsi que du type et de la composition des entités dans lesquelles elles se trouvent.

Si toutes les fenêtres ont des paramètres modifiés, vous pouvez en écraser certains en choisissant une fenêtre source. AutoMatch copiera ensuite les paramètres de cette source dans le reste des fenêtres valides.

Remarque : Certains paramètres de fenêtre ne seront jamais copiés.

- W (= largeur de la fenêtre)
- H (= hauteur de la fenêtre)

7.19.4 Propriétés BIM

Lorsque cette option est cochée, les propriétés BIM des entités seront copiées.

Si votre dessin contient des entités dont les propriétés sont inchangées, Correspondance automatique fera correspondre les propriétés en fonction du type de BIM, de la composition et de la structure spatiale des autres entités dans votre dessin.

Si toutes les entités ont une propriété modifiée, vous pouvez l'écraser en choisissant une entité source. AutoMatch copiera alors la propriété de cette source sur le reste des entités valides.

Certaines propriétés générales BIM ne seront jamais copiées :

- GUID
- Composition
- Profil
- Structure spatiale
- 'est externe'

Certaines propriétés BIM liées à une poutre et à une colonne ne seront jamais copiées le long des éléments suivants :

- eomHash
- athString
- Axe X
- Axe Y

- Axe
- Nom du profil
- Extrémité
- Origine
- Valide
- Jeux de propriétés de l'instance

Certaines propriétés BIM de fenêtre et de porte ne seront jamais copiées le long de l'élément suivant :

- Nom
- Soustraire tous les solides
- Translucidité
- Largeur totale
- Hauteur totale

Certaines propriétés BIM liées à la dalle ne seront jamais copiées le long de :

- Limite de la pièce

Certaines propriétés BIM liées à la dalle ne seront jamais copiées le long de :

- Nombre
- Aire de la pièce
- Représentation de la pièce

Certaines propriétés BIM liées à la dalle ne seront jamais copiées le long de :

- Type d'escalier
- Nombre de contremarches
- Numbre de marches

7.19.5 Paramètres de l'escalier

Lorsque cette option est cochée, les paramètres des fenêtres seront copiés.

Si votre dessin comporte des escaliers inchangés, Correspondance auto fera correspondre les propriétés en fonction du nombre de marches, du nombre de contremarches, de la hauteur, de la largeur, de la longueur et du type d'escalier.

Si toutes les fenêtres ont des paramètres modifiés, vous pouvez en écraser certains en choisissant une fenêtre source. AutoMatch copiera ensuite les paramètres de cette source dans le reste des fenêtres valides.

Remarque : Certains paramètres de fenêtre ne seront jamais copiés :

- Hauteur_Escalier
- Largeur_escalier
- Longueur_Escalier

7.19.6 Sélectionner la source

Auto-complétion
À toutes les options choisies pour les entités du dessin ouvert, fait correspondre des entités similaires du dessin.

Fichier externe
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à insérer**. À toutes les options choisies pour les entités du dessin choisi, fait correspondre des entités similaires du dessin.

7.19.7 Options de la commande

Correspondance auto
Lorsque vous choisissez la **Correspondance automatique** avec plusieurs bâtiments dans le dessin, vous devez spécifier le(s) bâtiment(s) sur le(s)quel(s) appliquer le style :

Tout
Tous les bâtiments seront pris en compte lors de la correspondance automatique.

Bâtiment
La correspondance automatique s'applique comme si « **Bâtiment** » était le seul du dessin.

0 pour bâtiment-2
La correspondance automatique s'applique comme si « **Bâtiment-2** » était le seul du dessin.

1 pour bâtiment-3
La correspondance automatique s'applique comme si « **Bâtiment-3** » était le seul du dessin.

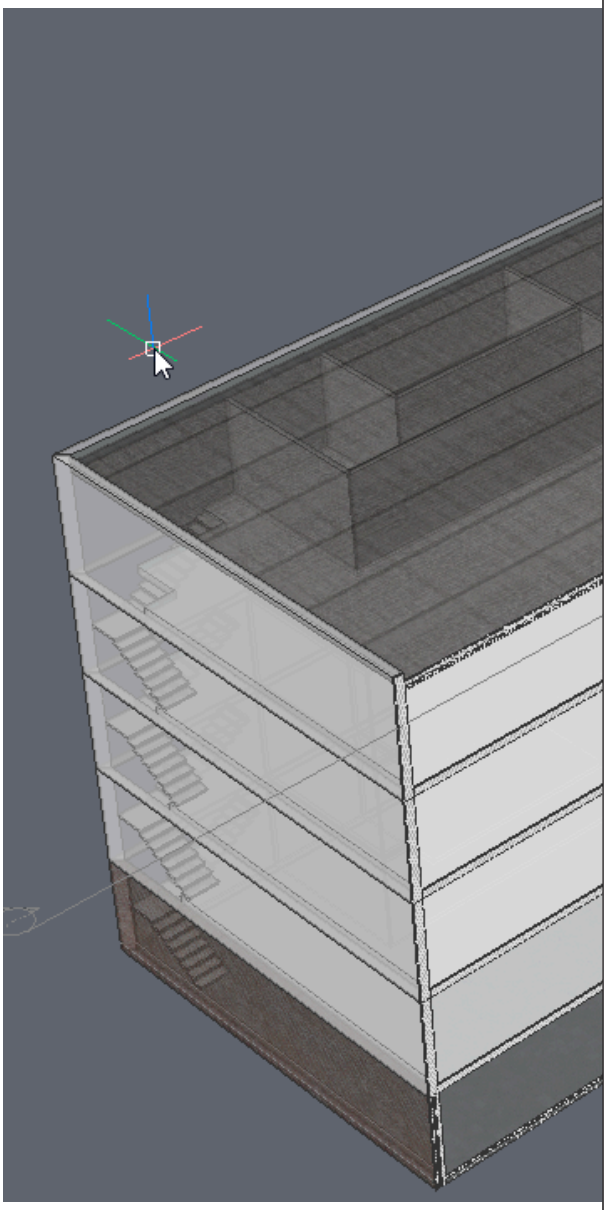
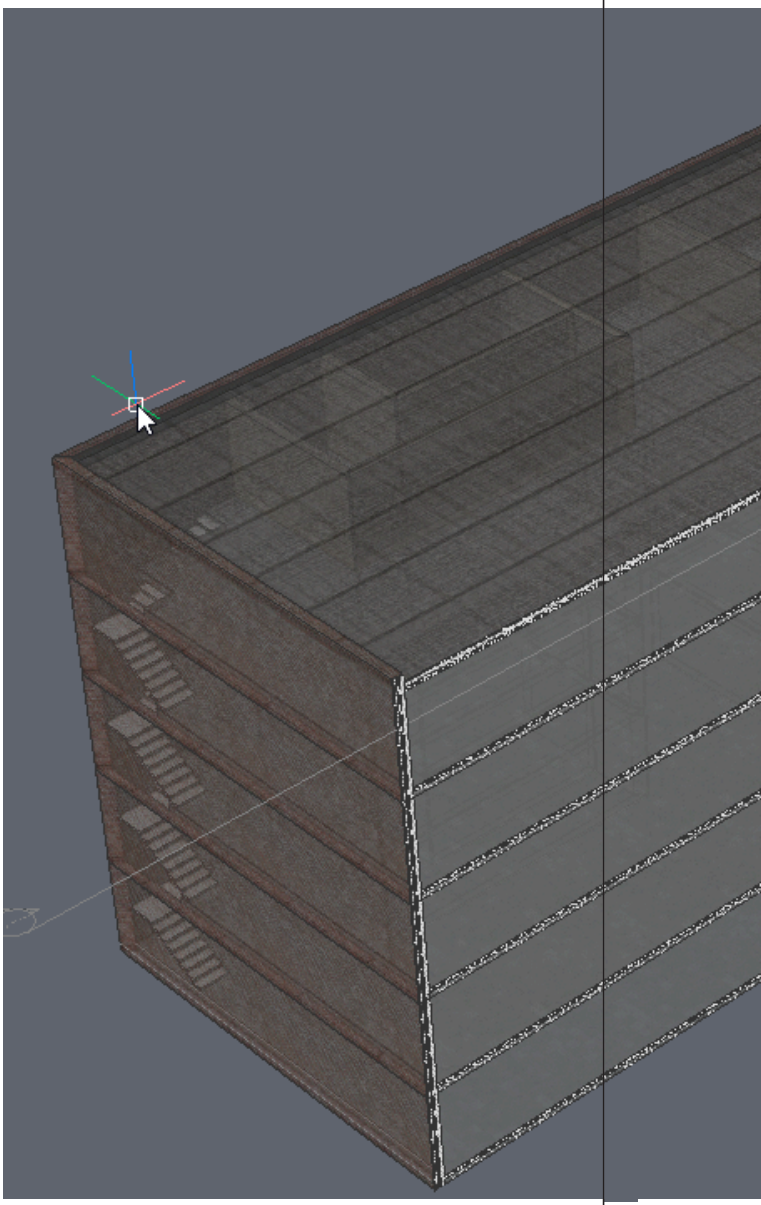
Autre nom du bâtiment (initiale en majuscules)
Tous les noms de bâtiments disponibles dans le dessin actuel sont répertoriés ici.

Remarque : La correspondance automatique s'applique comme si « **Autre nom de bâtiment** » était le seul du dessin.

Fichier externe
Fait correspondre toutes les options choisies pour les entités du fichier externe avec les entités similaires du dessin ouvert.

Remarque : Lorsque vous choisissez **Fichier externe** avec plusieurs bâtiments dans les deux dessins, vous devez sélectionner un bâtiment à partir duquel détecter le style et un ou plusieurs bâtiments sur lesquels appliquer ce style (voir les options ci-dessus).

Remarque : Lorsque toutes les entités ont des compositions ou la même propriété personnalisée ou que toutes les fenêtres ou tous les escaliers ont des paramètres personnalisés, vous êtes invité à sélectionner une entité, une fenêtre ou un escalier dans le dessin à partir duquel vous souhaitez copier la composition ou les paramètres afin que Correspondance automatique les écrase.

Chaque type d'élément possède une entité qui a la composition correcte.	Tous les éléments ont une composition correcte.
	

7.20 BIMPOUTRE (commande)

Crée des solides classifiés comme **Poutre**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.20.1 Description

Cette commande permet de créer des poutres de formes différentes. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande, ainsi que dans la ligne de commande.

7.20.2 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de commande **Poutre**.

Remarque : Pour placer les poutres plus facilement, activez le mode **Vue de dessus** (**TVM**) avant de lancer la commande en cliquant sur un disque d'étage ( ) dans la barre d'étage (voir l'article sur **La barre d'étage**). Assurez-vous que le plan de la coupe supérieure est placé au-dessus de la poutre.

Il existe deux méthodes pour créer des poutres :

- Placez des poutres simples, limitées par l'axe X/Y.
- Dessinez des poutres multiples, sans être limité par l'axe X/Y.

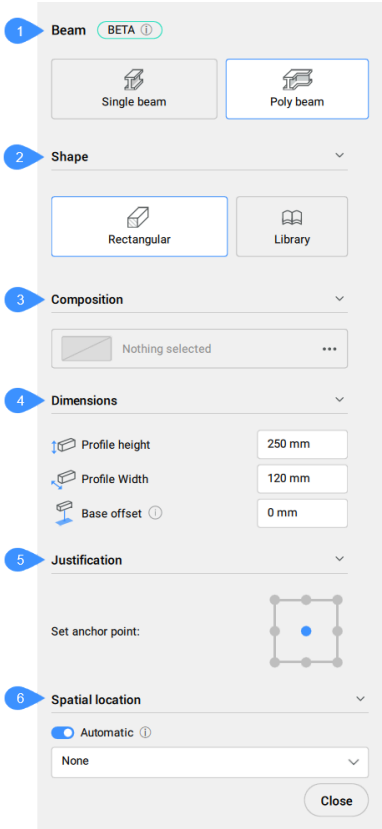
Utilisez les cotes dynamiques pour définir le point d'insertion d'une poutre unique avec plus de précision. Ces dimensions indiquent les distances entre la poutre unique et les murs et/ou les poutres. Appuyez sur la touche **TAB** pour passer d'une cote à l'autre et les définir manuellement.

Remarque : Les cotes dynamiques s'affichent si l'option **Saisie dynamique** (**DYN**) est **activée** (voir l'article sur la **Saisie dynamique**).

Utilisez le widget **Assistant raccourcis** pour modifier la direction de la poutre simple courante. Appuyez sur la touche **Ctrl** pour basculer entre les options **Poutre alignée sur X** et **Poutre alignée sur Y**.

Remarque : Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT est définie sur 1 et que la case **Afficher les raccourcis pour les options de BIMPOUTRE** est cochée dans la boîte de dialogue **Configuration de l'assistant raccourcis** (voir l'article sur le widget **Assistant raccourcis**).

7.20.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Mode de création

2 Formes

3 Composition

4 Cotation

5 Justification

6 Structure spatiale

Mode de création

Choisissez une méthode pour créer la ou les poutres courantes.

Poutre simple

Crée des poutres simples alignées sur X ou Y.

Poutre multiple

Crée des poutres en forme de polyligne, non contraintes par les axes X ou Y. Vous pouvez définir la nouvelle poutre en dessinant manuellement une polyligne.

Formes

Définit le profil de la poutre courante. Vous pouvez sélectionner un profil existant ou en créer un nouveau.

Rectangulaire

Crée une poutre avec un profil rectangulaire. Les paramètres de cotes spécifiques s'affichent pour ce profil.

Bibliothèque
Ouvre la boîte de dialogue **Profils** pour vous permettre de sélectionner un profil existant ou d'en définir un nouveau.

Composition

Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Compositions** qui vous permet de définir la composition courante de la poutre. Ici, vous pouvez changer le type de compositions en sélectionnant un nouveau filtre dans le menu déroulant en haut à gauche.

Remarque : Les profils des poutres nécessitent des épaisseurs de couche variables Une icône d'avertissement s'affiche dans la section **Composition** lorsque vous sélectionnez une composition avec une épaisseur fixe.

Cotation

Profondeur du profil/largeur du profil
Définit la profondeur/largeur du profil.

Remarque : Ces options ne sont disponibles que pour le profil **Rectangulaire**.

Décalage - base
Définit la valeur de décalage pour la base de la poutre.

Remarque : Un décalage à la base peut entraîner la création de poutres au-dessus du plan de découpe supérieur du mode **Vue de dessus**, les rendant ainsi invisibles. Pour éviter cela, faites glisser le plan de découpe supérieur vers une élévation plus élevée dans la **Barre d'étage**.

Justification
Il existe neuf points de justification : en haut à gauche, en haut au centre, en haut à droite, au milieu à gauche, au milieu au centre, au milieu à droite, en bas à gauche, en bas au centre, en bas à droite. Par défaut, le point d'ancrage est fixé au centre. Pour le modifier, cliquez sur un autre point d'ancrage qui s'affiche.

Structure spatiale
Permet de sélectionner une structure spatiale dans le menu déroulant pour l'attribuer à la poutre.

Automatique
Copie la structure spatiale de la poutre sous-jacente la plus proche ou, dans le mode **Vue de dessus**, de l'étage actif.

Remarque : Les options du panneau contextuel de commande et du widget **Assistant raccourcis** reflètent les options de la ligne de commande.

7.21 BIMSYSTEMECONSTRUCTION (commande)

Crée ou modifie un groupe de systèmes de construction BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.21.1 Méthode

Saisissez le nom d'un groupe de système de construction existant ou le nom d'un nouveau groupe de système de construction, puis sélectionnez les entités à ajouter ou à supprimer du groupe de système de construction.

Remarque : Les systèmes de construction créés avec la commande BIMSYSTEMECONSTRUCTION sont exportés avec la commande EXPORTIFC en tant qu'IfcBuildingSystem.

7.21.2 Options de la commande

Lister les systèmes de construction
Liste tous les groupes de systèmes de construction BIM existants dans la ligne de commande.

Créer un système de construction
Crée un nouveau groupe de système de construction BIM.

Afficher les propriétés
Permet de modifier les propriétés. Les propriétés disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Propriétés Ifc
Permet de modifier les propriétés IFC. Les propriétés IFC disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Supprimer un système de construction
Supprime le groupe de système de construction BIM sélectionné.

7.22 BIMVERIFDETAILS (commande)

Inspecte les détails du projet BIM et leurs références.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.22.1 Description

La commande ouvre un panneau contextuel qui vous permet de voir quel détail du projet BIM a des références dans le modèle 3D/la feuille du projet (liste ses références, le cas échéant). Il vérifie également les liens entre toutes les références/présentations détaillées et leurs fichiers DWG.

7.22.2 Méthode

Utilisez la commande lorsque le modèle 3D ou le fichier de feuilles d'un projet est ouvert.

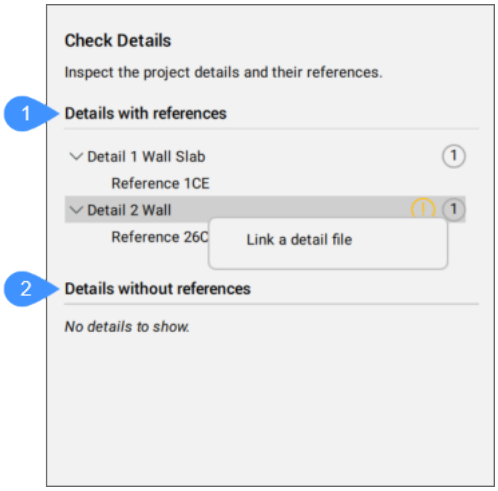
Le panneau contextuel de la commande affiche les détails sous forme d'arborescence, chaque nœud représentant un détail. Pour chaque détail, le numéro des références détectées s'affiche à côté du nom du détail. Développez un nœud pour voir les références.

Avec le panneau contextuel des commandes, vous pouvez :

- Identifier les références détaillées en mettant en évidence dans le dessin celles qui sont sélectionnées dans le panneau (pour les modèles/feuilles 3D).
- Mettre à jour des liens entre les références de détails dans le modèle ou les présentations de détails sur les feuilles et les fichiers DWG de détails (pour les modèles/feuilles 3D).
- Insérer sur la feuille actuelle des détails BIM référencés dans le modèle (pour les feuilles).
- Mettre à jour des mises en page détaillées insérées dans la feuille courante (pour les feuilles).

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un détail pour afficher un menu contextuel proposant des actions spécifiques au fichier en cours.

Modèle 3D :



1 Détails avec références

2 Détails sans références

Détails avec références
Liste tous les détails du projet qui ont des références dans le modèle 3D.

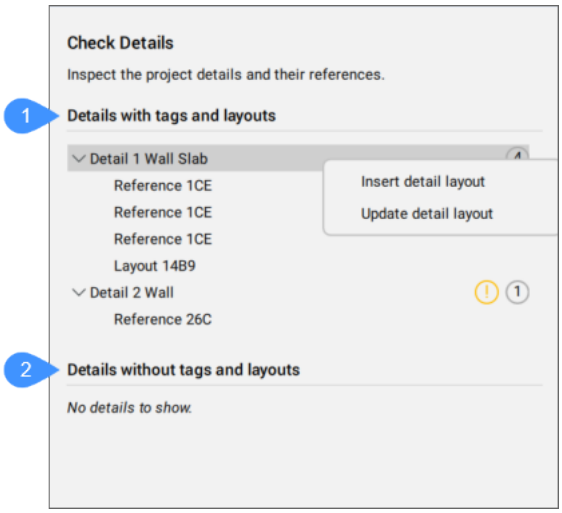
Détails sans références
Liste tous les détails du projet sans références dans le modèle 3D.

Options du menu contextuel :

Lier un fichier détail
Permet de réaffecter un fichier détail à un détail de la base de données.

Remarque : L'option n'est disponible que lorsque le fichier détail est manquant.

Feuille :



1 Détails avec les étiquettes et les présentations

2 Détails sans les étiquettes et les présentations

Détails avec les étiquettes et les présentations
Liste tous les détails de la feuille qui ont des étiquettes et des présentations. Développez un nœud pour voir les références/présentations détaillées.

Détails sans les étiquettes et les présentations
Liste tous les détails de la feuille qui n'ont pas d'étiquettes et les présentations.

Options du menu contextuel :

Lier un fichier détail
Permet de réaffecter un fichier détail à un détail/une présentation détaillée dans la base de données.

Remarque : L'option n'est disponible que lorsque le fichier détail est manquant.

Insérer une présentation du détail
Liste les noms des présentations dans le fichier du détail sélectionné et permet d'en insérer une dans la feuille.
Saisissez un nom de présentation, appuyez sur **Entrée**, puis sélectionnez le point de base et le second point de l'insertion.

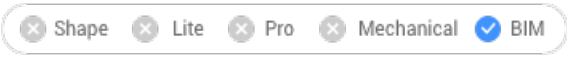
Mise à jour de la présentation
Met à jour la présentation des détails insérés.

7.23 BIMCLASSIFIER (commande)

Classifie une entité et lui attribue un nom et un identifiant unique interne (**GUID** = globally unique identifier).

Remarque : Le **GUID** est conservé même si la classification BIM change.

Une classification peut être attribuée à toute entité .dwg.



Icônes :

7.23.1 Méthode

Sélectionnez les entités à classer ou appuyez sur **Entrée** pour classer l'ensemble du dessin.

La définition des éléments BIM est détaillée dans la boîte de dialogue **Classifier comme élément BIM**.

Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Classifier comme élément Bim**.

7.23.2 Options de la commande

Mur
Classifie la sélection en tant que murs.

Remarque : Le fait de fixer une composition murale à un solide classifie automatiquement le solide comme un mur.

Poteau
Classifie la sélection en tant que poteaux.

Dalle
Classifie la sélection en tant que dalles.

Remarque : Le fait de fixer une composition de dalle à un solide classifie automatiquement le solide comme une dalle.

Poutre
Classifie la sélection en tant que poutres.

Fenêtre
Classifie la sélection en tant que fenêtres.

Porte
Classifie la sélection en tant que portes.

Espace
Classe les entités 2D et 3D en tant qu'espaces. (Élément de structure spatiale IFC)
Convertit les pièces BIM en espaces BIM.

Bâtiment
Classifie les entités 3D comme des bâtiments. (Élément de structure spatiale IFC)

Étage
Classe les entités 2D et 3D en tant qu'espaces. (Élément de structure spatiale IFC)

Élément de bâtiment
Classifie la sélection en tant qu'éléments de bâtiment non spécifiés.

Xref
Classifie la sélection en tant que références externes.

Autre
Permet de classer la sélection ou de la convertir en un bloc et de classer la référence de ce bloc.

Remarque : Affiche la boîte de dialogue **Classifier comme élément Bim**.

Auto
Classifie automatiquement la ou les entités sélectionnées.

Remarque : Le résultat est identique à celui produit par la commande BIMIFIER.

Structurel
Classifie la sélection comme Éléments structurel de bâtiment.

Déclassifier
Supprime toutes les données BIM des entités sélectionnées.

7.24 BIMCOLLECTDETAILS (Commande)

Collecte tous les détails BIM étiquetés de la feuille active et insère des présentations de ces détails sur la feuille.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.24.1 Méthode

Après avoir collecté tous les détails étiquetés de la feuille active, la commande insère des présentations de ces détails sur la feuille. Pour les détails comportant plusieurs présentations, nommez une présentation à insérer. Spécifiez le point de base et le deuxième point d'insertion de la présentation.

Le modèle inséré contiendra un pointeur vers la source de détails. Ces informations supplémentaires permettent à la commande BIMVERIFDETAILS de lister et d'interagir avec les présentations insérées pour les détails du projet.

Remarque : Cette commande n'est disponible que dans une feuille de projet BIM.

7.25 -BIMCOLLECTDETAILSDEPUISFEUILLES (commande)

Collecte tous les détails BIM des feuilles nommées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.25.1 Description

Rassemble tous les détails BIM des feuilles de projet BIM nommées et insère les présentations de ces détails en tant que références de bloc distinctes sur la feuille ouverte.

Remarque : Cette commande n'est disponible que dans une feuille de projet BIM.

7.25.2 Méthode

Nommez une à une les feuilles de projet BIM à partir desquelles vous collecterez tous les détails. Appuyez sur **Entrée** pour terminer le processus de sélection des feuilles. Tous les détails détectés sont répertoriés dans le champ supérieur de la ligne de commande.

Pour les détails comportant plusieurs présentations, nommez une présentation à insérer.

Spécifiez les points d'insertion de base et secondaire pour la collection de présentations.

Les schémas insérés contiennent un pointeur vers les sources des détails. Ces informations supplémentaires permettent à la commande BIMVERIFDETAILS de lister et d'interagir avec les présentations insérées pour les détails du projet.

7.26 BIMPOTEAU (commande)

Crée des solides classifiés comme **Poteau**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.26.1 Description

Cette commande permet de créer des poteaux de formes différentes. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande qui s'ouvre lorsque la commande est lancée, ainsi que dans la ligne de commande.

7.26.2 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de commande **Poteau**. Définissez les options de poteau actuelles et placez le poteau dans le modèle.

Remarque : Pour placer les poteaux plus facilement, activez le mode **Vue de dessus** (TVM) avant de lancer la commande en cliquant sur un disque d'étage) dans la **barre d'étage** (voir l'article sur **La barre d'étage**).

Utilisez les cotes dynamiques pour définir le point d'insertion avec plus de précision. Ces cotes indiquent les distances entre le point d'ancrage et les autres murs et/ou poteaux. Appuyez sur la touche **TAB** pour passer d'une cote à l'autre et les définir manuellement.

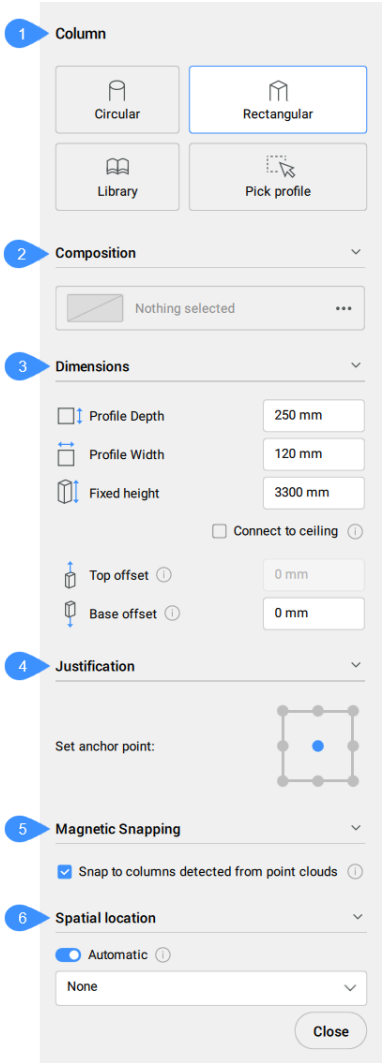
Remarque : Les cotes dynamiques s'affichent si l'option **Saisie dynamique** (**DYN**) est **activée** (voir l'article sur la **Saisie dynamique**).

Utilisez le widget **Assistant raccourcis** pour faire pivoter l'orientation de la coupe transversale du profil. Appuyez sur la touche **Ctrl** pour la faire pivoter à 90 degrés dans le sens anti-horaire.

Remarque : Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT est définie sur 1 et que la case **Afficher les raccourcis pour les options de BIMPOTEAU** est cochée dans la boîte de dialogue **Configuration de l'assistant raccourcis** (voir l'article sur le widget **Assistant raccourcis**).

Utilisez les cotes de sélection pour repositionner le poteau sélectionné par rapport aux murs et/ou poteaux détectés les plus proches ou aux autres points de référence pratiques (voir l'article **Cotes de sélection**).

7.26.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Poteau

2 Composition

3 Cotation

4 Justification

5 Accrochage magnétique

6 Structure spatiale

Poteau

Définit le profil actuel. Vous pouvez choisir un profil existant, sélectionner un profil à partir du dessin ou en créer un nouveau.

Circulaire

Crée un poteau avec un profil circulaire. Les paramètres de dimensions spécifiques s'affichent pour ce profil.

Rectangulaire
Crée un poteau avec un profil rectangulaire. Les paramètres de dimensions spécifiques s'affichent pour ce profil.

Bibliothèque
Ouvre la boîte de dialogue **Profils** pour vous permettre de sélectionner un profil existant ou d'en définir un nouveau.

Choisir un profil
Permet de sélectionner un profil dans le dessin et de le définir comme profil courant.

Composition

Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Compositions** qui vous permet de définir la composition actuelle de la colonne. Ici, vous pouvez changer le type de compositions en sélectionnant un nouveau filtre dans le menu déroulant en haut à gauche.

Remarque : Les profils des colonnes nécessitent des épaisseurs de plis variables Une icône d'avertissement s'affiche dans la section **Composition** lorsque vous sélectionnez une composition avec une épaisseur fixe.

Cotation

Profondeur du profil/Largeur du profil
Définit la profondeur/largeur du profil.

Remarque : Ces options ne sont disponibles que pour le profil **Rectangulaire**.

Rayon du profil
Définit le rayon du profil.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour le profil **Circulaire**.

Hauteur fixe
Définit une hauteur fixe pour le poteau.

Connexion au plafond
Recherche des solides supérieurs à connecter

Décalage - haut
Définit la valeur de décalage pour le haut du poteau.

Décalage - base
Définit la valeur de décalage pour la base du poteau.

Justification
Il existe neuf points de justification : en haut à gauche, en haut au centre, en haut à droite, au milieu à gauche, au milieu au centre, au milieu à droite, en bas à gauche, en bas au centre, en bas à droite. Par défaut, le point d'ancrage est fixé au centre. Pour le modifier, cliquez sur un autre point d'ancrage qui s'affiche.

Accrochage magnétique

Accrochage aux poteaux détectés à partir de nuages de points
Active/Désactive l'adoption du profil de la colonne à partir des colonnes voisines détectées dans les nuages de points.

Remarque : Cette option ne fonctionne que pour les profils **Circulaire** et **Rectangulaire**.

Structure spatiale
Permet de sélectionner une structure spatiale dans le menu déroulant pour l'attribuer au poteau.

Automatique
Copiez la structure spatiale du poteau sous-jacent le plus proche

Remarque : Les options du panneau contextuel de commande et du widget **Assistant raccourcis** reflètent les options de la ligne de commande.

7.27 BIMCOPIER (commande)

Crée des copies à partir des faces planes de solides 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.27.1 Description

Crée des copies à partir des faces planes de solides 3D, et des côtés et des extrémités de solides linéaires.

7.27.2 Méthode

Spécifiez une distance pour créer une copie.

Remarque : Vous pouvez spécifier une distance dans le champ de saisie dynamique et faire un clic droit pour créer une seule copie.

7.27.3 Options de la commande

Copier
Crée des copies.

Répéter
Répète la copie en utilisant le même déplacement.

Remarque : Déplacez le curseur dans la direction du déplacement. Plus vous vous éloignez du solide source, plus cela crée de copies.

Nombre
Crée la quantité de copies que vous souhaitez avoir dans votre modèle.

Accepter
Accepte la distance actuelle que vous avez saisie dans le champ de saisie dynamique.

7.28 BIMCREERDETAIL (commande)

Crée un détail 3D et l'enregistre dans la bibliothèque **Détails**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

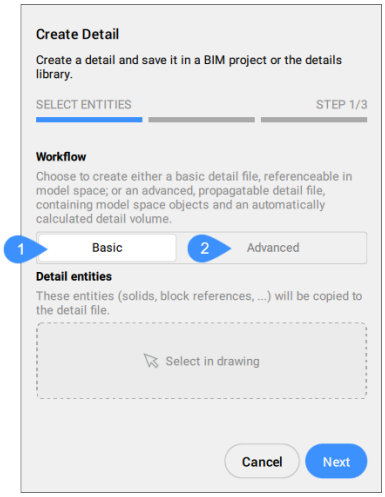
7.28.1 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de la commande **Créer un détail** qui vous permet de définir un détail BIM 3D en trois étapes.

Remarque : Les options de la ligne de commande reflètent les options du panneau contextuel de la commande.

Vous pouvez choisir de créer :

- Un détail de **base** peut être sauvegardé dans le **Projet** et peut être référencé dans l'espace de modélisation.
- Un détail **avancé** peut être sauvegardé dans le **Projet** ou dans la **Bibliothèque** et peut être propagé dans l'espace modèle.



1 Basique

2 Options avancées

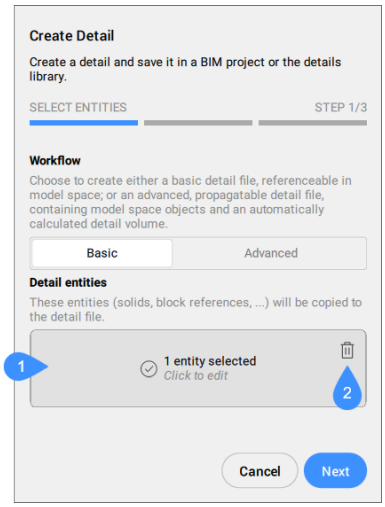
7.28.2 Basique

Crée un fichier détail basique avec les entités sélectionnées dans le projet BIM, en spécifiant simplement un nom de détail et un nom de fichier détail.

Remarque : Utilisez la commande BIMAJOUTREFDETAILS pour ajouter les références du détail basique au modèle.

Le fichier DWG détaillé :

- Sera enregistré dans les fichiers du projet (le dossier **Détails)**.
- Sera listé dans le **Navigateur du projet BIM** > **Fichiers** sous le dossier **Détails**, marqué comme détail basique (un clic droit sur son nom permet d'accéder aux options du menu contextuel).



1 Sélectionner dans le dessin

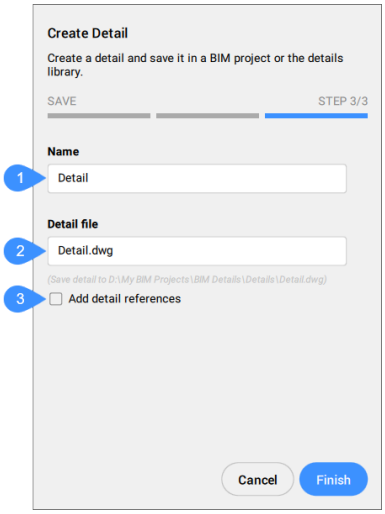
2 Supprimer la sélection

Sélectionner dans le dessin

Cliquez sur cette zone pour lancer le processus de sélection. Appuyez sur **Entrée** pour confirmer la sélection. Cliquez à nouveau pour modifier la sélection.

Supprimer la sélection

Cliquez sur l'icône de la corbeille pour effacer la sélection.



1 Nom

2 Fichier de détail

3 Ajouter des références de détail

Nom

Permet d'entrer le nom du détail à créer. Ce nom sera utilisé lors de l'étiquetage des détails sur les feuilles.

Fichier de détail

Permet d'entrer un nom de fichier DWG détaillé.

Ajouter des références de détail
Si cette option est cochée, BIMAJOUTREFSDETAIL est automatiquement lancé après l'enregistrement du détail, et le nom du détail est transmis via l'argument de la ligne de commande pour créer un lien entre le modèle maître et le fichier de détail. Vous pouvez donc immédiatement commencer à convertir des solides en volumes ou à créer des volumes à partir d'étendues de (sous-)entités.

7.28.3 Options avancées

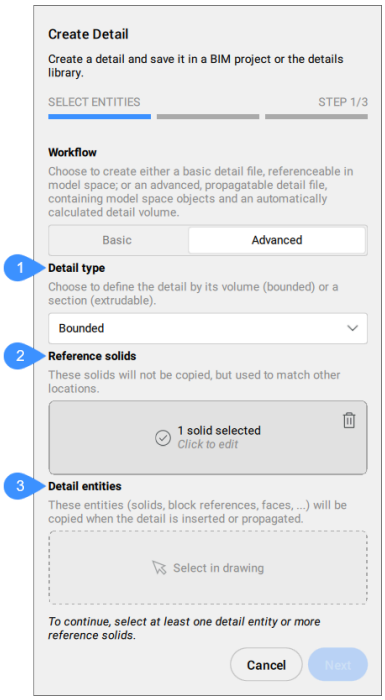
Crée un fichier de détail qui contient les informations nécessaires (objets de l'espace modèle et volume de détail calculé automatiquement) pour propager le détail dans le modèle.

Remarque : Utilisez la commande BIMPROPAGER pour propager le détail avancé dans le modèle.

Le fichier DWG détaillé :

- Ils peuvent être enregistrés dans les fichiers du projet (dossier **Détails**) ou dans la bibliothèque (panneau **Détails)**.
- Sera listé dans le **Navigateur du projet BIM** > **Fichiers** sous le dossier **Détails** (s'il est enregistré dans les fichiers du projet), marqué comme détail avancé (cliquez avec le bouton droit de la souris sur son nom pour accéder aux options dans le menu contextuel).

ÉTAPE 1/3 vous permet de sélectionner le type de détail **(délimité** ou **extrudable**), les **solides de référence** et les **entités de détail**.



1 Type de détail

2 Solides de référence

3 Entités de détail

Type de détail
Permet de choisir le type de détail à créer.

Limité
Le détail sera appliqué aux solides sélectionnés jusqu'à une longueur définie par la longueur du détail.

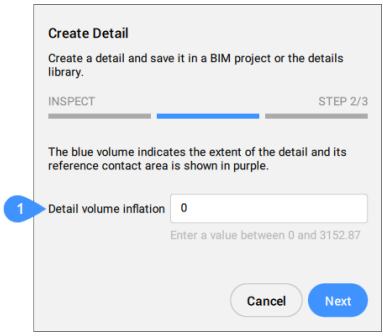
Extrudable
Le détail sera appliqué sur toute la longueur des solides sélectionnés (par exemple, dalle, mur, etc.).

Solides de référence
Permet de sélectionner les solides qui définissent la situation dans laquelle le détail doit être appliqué. Ces solides ne seront pas copiés, mais utilisés pour correspondre à d'autres emplacements. Au moins un solide de référence doit être sélectionné pour passer à l'étape suivante.

Entités de détail
Vous pouvez éventuellement sélectionner des entités pour ajouter plus de détails par rapport au solide de référence sélectionné (solides). Ces entités (solides, références de blocs, faces,...) seront copiées lors de l'insertion ou de la propagation du détail.

L'**ÉTAPE 2/3** permet de régler l'**Accentuation du volume du détail**.

Remarque : Au cours de cette étape, définissez la vue optimale pour le détail dans l'espace du modèle. Cette vue sera sauvegardée en tant que vignette du détail.



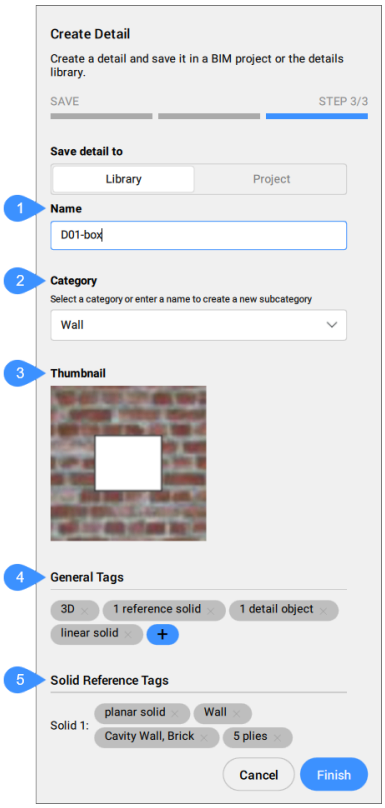
1 Accentuation du volume du détail

Accentuation du volume du détail
Élargit la zone sensible du détail pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés dans le modèle. Les arêtes du volume détaillé initialement détecté sont déplacés vers l'extérieur selon le facteur spécifié.

L'**ÉTAPE 3/3** vous permet de sélectionner l'emplacement où enregistrer les détails. Le panneau affiche les paramètres correspondant à l'emplacement sélectionné.

Enregistrer le détail dans
Permet de choisir l'endroit où enregistrer le détail.

Bibliothèque
Enregistre le détail dans la bibliothèque. Les détails sont accessibles via le panneau **Détails**.



1 Nom

2 Catégorie

3 Miniatures

4 Étiquettes générales

5 Étiquettes de référence solides

Nom

Permet d'entrer le nom du détail à créer. Ce nom sera utilisé lors de l'étiquetage des détails sur les feuilles.

Catégorie

Permet de sélectionner une catégorie ou de saisir un nom pour créer une sous-catégorie.

Miniatures

Affiche la miniature détaillée créée en fonction de la vue actuelle.

Étiquettes générales

Affiche les étiquettes générales, définies automatiquement ou manuellement.

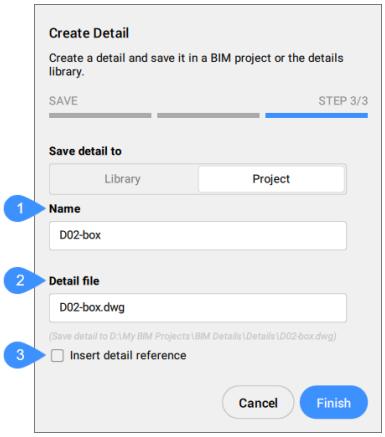
Ajouter une étiquette générale

Permet d'ajouter des étiquettes générales personnalisées en cliquant sur le bouton **Ajouter une étiquette**. Les étiquettes générales personnalisées seront d'une couleur différente de celles ajoutées automatiquement.

Vous pouvez supprimer des étiquettes en cliquant sur le bouton **X** correspondant.

Étiquettes de référence solides
Affiche les étiquettes de référence solides définies automatiquement.
Vous pouvez supprimer des étiquettes en cliquant sur le bouton **X** correspondant.

Projet
Enregistre le détail dans les fichiers du projet BIM. Les détails se trouvent dans le dossier **Détails**.



1 Nom

2 Fichier de détail

3 Insérer une référence de détail

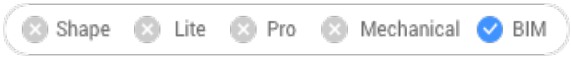
Nom
Permet d'entrer le nom du détail à créer. Ce nom sera utilisé lors de l'étiquetage des détails sur les feuilles.

Fichier de détail
Permet d'entrer un nom de fichier DWG détaillé.

Insérer une référence de détail
Lorsque cette option est cochée, elle remplace les entités sélectionnées dans le modèle pour la création de détails par une référence de détail.

7.29 BIMMURRIDEAU (commande)

Crée un mur-rideau.



Icône :

7.29.1 Description

Crée un mur-rideau sous forme de bloc, à partir de la face d'un solide 3D.

7.29.2 Méthode

Sélectionnez une face et créez une grille.

7.29.3 Options de la commande

Longueur panneaux U
Définit la longueur des panneaux dans la direction U (hauteur).

Longueur panneaux V
Définit la longueur des panneaux dans la direction V (largeur).

Nombre de panneaux U
Nombre de panneaux dans la direction U (lignes).

Nombre de panneaux V
Nombre de panneaux dans la direction V (colonnes).

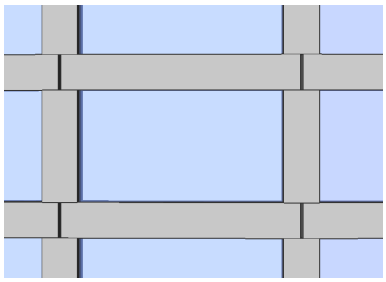
Épaisseur
Définit la largeur du cadre du mur-rideau, des meneaux et des impostes.

Profondeur
Définit la profondeur du cadre du mur-rideau, des meneaux et des impostes.

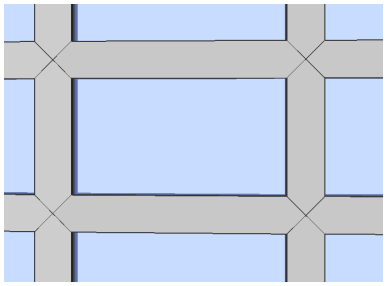
Épaisseur de verre
Définit l'épaisseur des panneaux de verre.

Type de connexion
Définit le type des connexions entre les meneaux horizontaux et verticaux.

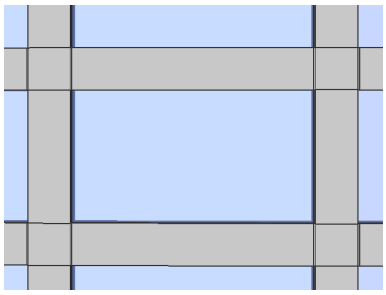
Droite
Crée une connexion droite.



Lisse
Crée une connexion lisse.



Nœuds
Crée une connexion en nœud.



Supprimer les entités de définition
Le maintien ou la suppression de l'entité source sélectionnée dépend de la valeur de la variable système DELOBJ.

7.30 BIMDECOMPOSER (commande)

Décompose les compositions.

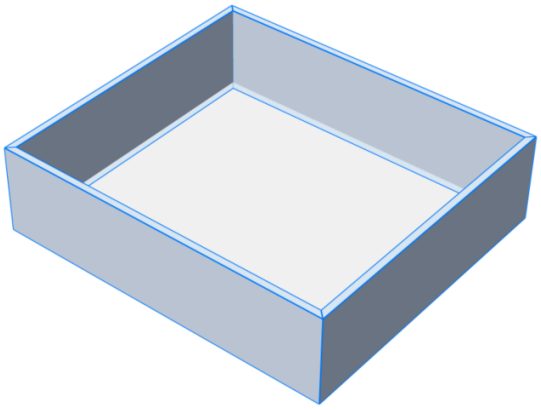
Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.30.1 Description

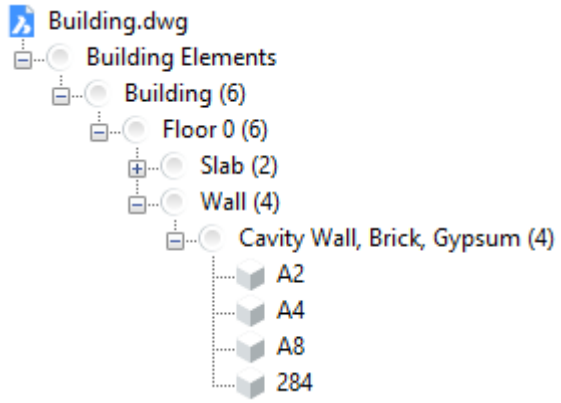
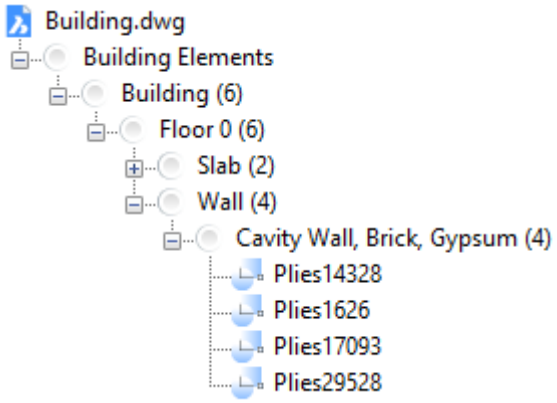
Décompose les compositions selon leurs couches distinctes.

7.30.2 Méthode

Cette commande propose une méthode pour décomposer les compositions. Après avoir exécuté la commande, vous pouvez sélectionner manuellement les solides BIM à décomposer.



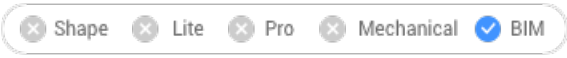
Les solides sont décomposés selon leurs couches séparées, qui sont placées dans un bloc. Chaque couche hérite des données BIM du solide d'origine. Vous pouvez afficher cet élément dans le panneau **Structure**.

Avant	Après
	

Remarque : Si vous souhaitez désormais manipuler les couches, vous pouvez utiliser la commande MODIFBLOC.

7.31 BIMCOTATION (commande)

Cote les entités sélectionnées dans la fenêtre de manière semi-automatique.

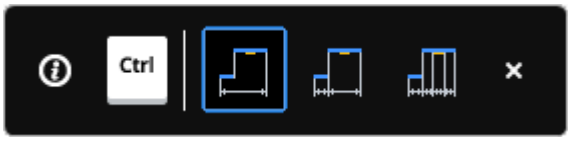


Icône :

Remarque : Cette commande est uniquement disponible dans l'espace papier.

7.31.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités dans la fenêtre en cliquant dessus une par une ou avec la sélection rectangulaire, appliquez les filtres disponibles dans la boîte de dialogue **Cotation** et choisissez l'emplacement des cotes. Appuyez sur la touche CTRL pour activer/désactiver les options de cotation qui dépendent du type d'entités sélectionné.

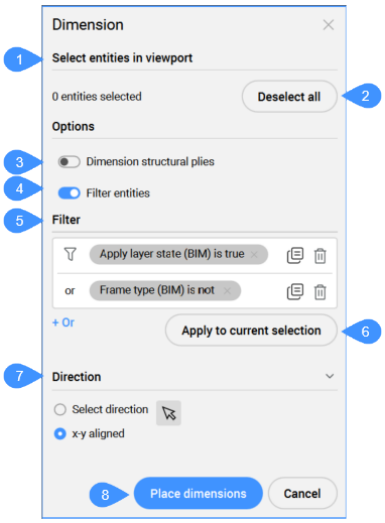


Remarque : Vérifiez que le champ Assistant de raccourci (champ **HKA** dans la **barre d'état**) est ACTIVÉ.

Appuyez sur Entrée pour créer un nouveau jeu de sélections.

Remarque : Vous pouvez également effectuer une sélection en utilisant un script python pour chercher des objets spécifiques (voir la commande BIMPYTHON).

Cette commande ouvre le panneau de commande **Cotation**.



1 Sélectionner des entités dans la fenêtre

2 Tout désélectionner

3 Coter les couches structurelles

4 Filtrer les entités

5 Filtre

6 Appliquer au jeu de sélection courant

7 Direction

8 Placer les cotes

Sélectionner des entités dans la fenêtre
Indique le nombre d'entités sélectionnées.

Tout désélectionner
Désélectionne toutes les entités.

Coter les couches structurelles
Permet de choisir de coter ou non les couches structurelles.

Remarque : Ne cote que les couches dont l'option **Fonction** est réglée sur **Structure**.

Filtrer les entités
Active ou désactive l'affichage le **Filtre**.

Filtre
Permet de filtrer les entités sélectionnées en ajoutant un ou plusieurs filtres de paramètres dans la liste déroulante. Des lignes de filtre peuvent être ajoutées pour filtrer en fonction de plusieurs combinaisons de paramètres. Ces lignes sont séparées à l'aide de l'opération logique « OU ». Les lignes peuvent être copiées en cliquant sur le symbole de copie ou supprimées en cliquant sur le symbole de suppression.

Appliquer au jeu de sélection courant
Applique le filtre à la sélection courante.

Direction
Indique la direction pour les cotes.

Sélectionner la direction
Permet de définir une direction en appuyant sur la flèche de droite et de spécifier un angle. La direction par défaut est l'axe X, Y.

Alignée sur x-y
Les cotes seront alignées sur l'axe X, Y (direction par défaut).

Placer les cotes
Spécifie l'emplacement des cotes.

7.31.2 Options de la commande

Placer les cotes
Choisissez un point pour placer les cotes.

Annuler
Annule la dernière action.

Tout désélectionner
Supprime le jeu de sélection.

Sélectionner la direction
Sélectionne la direction pour les cotes.

Alignée sur x-y
Les cotes seront alignées sur l'axe X, Y (direction par défaut).

Angle
Les cotes seront orientées avec l'angle spécifié.

7.32 BIMDISTRIBUTIONSYSTEM (commande)

Crée ou modifie un groupe de systèmes de distribution BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.32.1 Méthode

Saisissez un nom de système de distribution existant ou un nom de nouveau système de distribution, puis sélectionnez les entités à ajouter ou à supprimer du système de distribution.

Remarque : Les systèmes de distribution créés avec la commande BIMDISTRIBUTIONSYSTEM sont exportés avec la commande IFCEXPORT en tant qu'entités IfcDistributionSystem.

7.32.2 Options de la commande

Lister les systèmes de distribution
Liste dans le panneau de la ligne de commande tous les groupes du système de distribution BIM existants.

Créer un système de distribution
Crée un nouveau groupe de système de distribution BIM.

Afficher les propriétés
Permet de modifier les propriétés. Les propriétés disponibles s'affichent dans le panneau de la ligne de commande.

Propriétés Ifc
Permet de modifier les propriétés IFC. Les propriétés IFC disponibles s'affichent dans le panneau de la ligne de commande.

Supprimer le système de distribution
Supprime le groupe de systèmes de distribution BIM sélectionné.

Créer un système de distribution
Crée un nouveau groupe de système de distribution BIM.

7.33 BIMPROLONGER (commande)

Étend un mur.

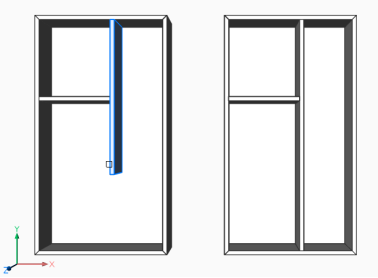
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.33.1 Méthode

La commande étend un côté d'un mur qui n'intersecte pas les autres murs en détectant automatiquement le mur le plus proche pour l'étendre.

Sélectionnez 0-1 entité/sous-entité
Sélectionnez la partie du mur qui doit être étendue.



7.34 BIMINVERSER (commande)

Retourne la face de départ d'une composition ou reflète/retourne une insertion.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.34.1 Description

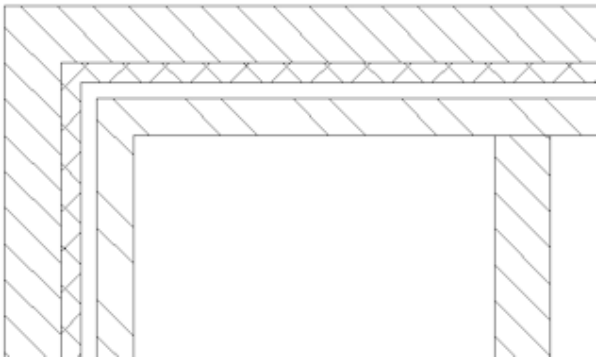
Retourne la face de départ à partir de laquelle les calques d'une composition sont disposées ou reflète une insertion (par exemple, une fenêtre ou une porte) de gauche à droite ou de l'intérieur vers l'extérieur et vice-versa.

7.34.2 Méthode

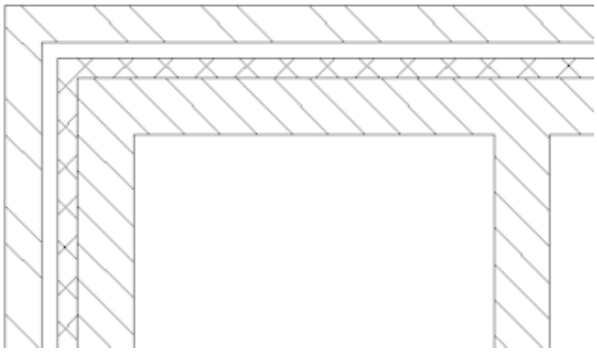
Il existe deux méthodes pour retourner les entités :

- Gauche-droite
- Intérieur-extérieur

Avant :



Après :



Remarque : Le résultat est visible dans les dessins générés par la commande BIMMAJCOUPE si une composition à multiples calques est attachée au solide sectionné.

7.34.3 Options de la commande

Sélectionnez l'entité BIM à retourner

Les insertions, les murs et les dalles sont acceptés par la commande.

Remarque : La commande ne réussit que pour les solides qui remplissent les conditions suivantes :

- ont une composition BIM attachée
- contiennent une classification BIM
- sont dans une coupe BIM calculée

Gauche-droite

Reflète l'insertion selon un axe vertical sur la face du solide.

Intérieur-extérieur
Retourne l'insertion sur la face opposée du solide.

7.35 BIMCONNECTFLUX (commande)

Crée une connexion entre les segments de flux.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

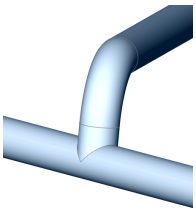
7.35.1 Description

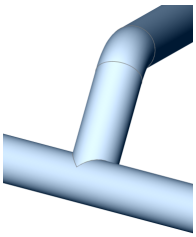
Crée une connexion entre les segments de flux, tels que les tuyaux ou les conduits CVC.

Remarque : Lorsque plus de 2 segments de flux sont sélectionnés, les axes des segments sélectionnés doivent être coplanaires. Lorsque plusieurs segments coplanaires sont sélectionnés, les connexions sont créées. Lorsque deux solides non coplanaires sont sélectionnés, un élément de connexion supplémentaire est introduit.

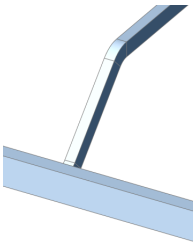
7.35.2 Options de la commande

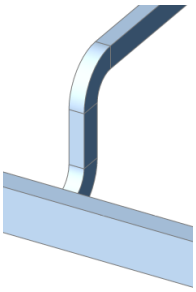
Basculer
Permet de passer d'une connexion possible à une autre.
Alternatives pour les segments de flux circulaires :

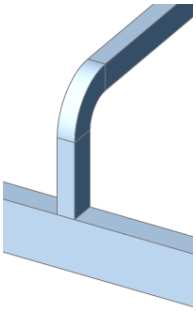




Alternatives pour les segments de flux rectangulaires :

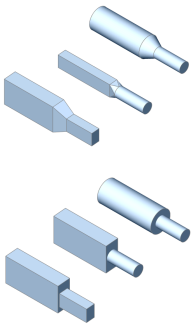






Remarque : Appuyez sur la touche Ctrl pour faire défiler différents types de connexions. L'Assistant Raccourci doit être activé.

Lorsque la section des flux sélectionnés est différente, des réducteurs sont insérés.
Alternatives pour les réducteurs :



Remarque : La création de coudes, de raccords en T et de réducteurs est contrôlée par des variables système connexes.

7.36 BIMGENERERESCALIER2D (commande)

Génère une représentation 2D symbolique d'un escalier 3D en projetant les marches sur un plan.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.36.1 Description

Génère une représentation symbolique 2D d'une entité 3D classée comme escalier en projetant les marches ou les dalles sur un plan.

Remarque : Les entités 3D classifiées comme escaliers peuvent être :

- Escaliers résultant de la commande BIMESCALIER.
- Escaliers créés via des outils de modélisation directe.
- Escaliers importés à partir d'autres logiciels.
- Escaliers créés via des scripts Grasshopper.

La représentation symbolique générée automatiquement sera placée dans les calques **BIM_2D_BACK +_Stair*** de manière à ce que la géométrie solide de l'escalier apparaisse toujours dans le résultat de la coupe. Les objets situés en dessous de la partie visible de l'escalier apparaîtront « masqués ». Les calques peuvent être personnalisés et utilisés lors de la génération des coupes.

La direction de l'escalier est indiquée dans une représentation 2D par une flèche pointant vers le haut de l'escalier. La flèche commence à la première marche et se termine à la dernière marche. Un cercle indique la première marche de l'escalier.

La numérotation des marches commence par 1. Le texte de la marche peut être modifié. Les paramètres de style de texte et de calque peuvent être définis dans le fichier _SectionSettings.dwg.

7.36.2 Options de la commande

Sélectionnez le plan de coupe
Permet de sélectionner un plan de coupe pour projeter l'escalier ou la dalle, afin de créer une représentation 2D de l'escalier ou de la dalle.

Continuer sans plan de coupe
Crée une représentation 2D de l'escalier ou de la dalle de l'ensemble de l'escalier sans sélectionner de plan de coupe.

7.37 BIMGRILLE (commande)

Crée des grilles bidimensionnelles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

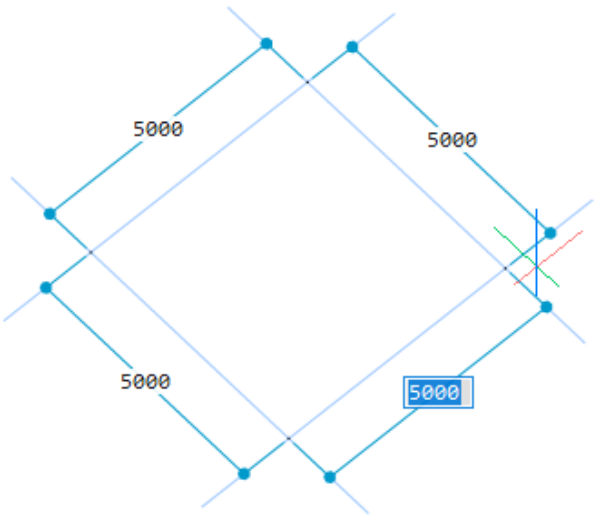
Icône :

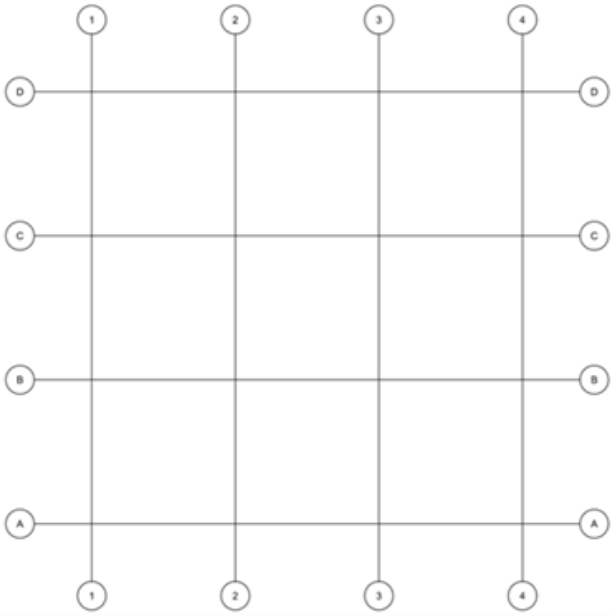
7.37.1 Description

Crée des grilles bidimensionnelles rectangulaires et radiales.

7.37.2 Méthode

La grille est créée en spécifiant deux points.





7.37.3 Options de la commande

Décalage U
Définit le décalage de ligne entre les lignes U et dans la direction V (interdistance entre les lignes U).

Décalage V
Définit le décalage de ligne entre les lignes V et dans la direction U (interdistance entre les lignes V).

Décalage des étiquettes
Définit le décalage des libellés des axes de la grille.

Radiale
Crée une grille radiale en spécifiant le point central, les lignes de début et les lignes de fin.

7.38 BIMGROUPE (Commande)

Crée ou modifie un groupe avec des éléments BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.38.1 Méthode

Saisissez un nom de groupe existant ou un nom de nouveau groupe, puis sélectionnez les entités à ajouter ou à supprimer du groupe.

Remarque : Les groupes créés avec la commande BIMGROUPE sont exportés avec la commande EXPORTIFC en tant que IfcGroup.

7.38.2 Options de la commande

Lister les groupes
Liste tous les groupes existants dans la ligne de commande.

Afficher les propriétés
Permet de modifier les propriétés. Les propriétés disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Propriétés Ifc
Permet de modifier les propriétés IFC. Les propriétés IFC disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Supprimer un groupe
Supprime le groupe sélectionné.

Créer un groupe
Crée de nouveaux groupes.

7.39 BIMIFIER (commande)

Analyse le modèle et exécute la classification automatique et l'affectation des structures spatiales pour l'ensemble du modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.39.1 Description

Analyse le modèle et exécute la classification automatique et l'affectation des structures spatiales pour l'ensemble du modèle. Crée de nouveaux bâtiments, étages et espaces si nécessaire. Crée éventuellement des coupes de dessin et des élévations.

Remarque :

- Les entités de coupe sont converties en entités de coupe Bim.
- Des références de bloc simples peuvent être classifiées.

7.39.2 Méthode

L'exécution de BIMIFIER sur l'ensemble du modèle permet de classer les objets, d'attribuer des structures spatiales, de détecter les espaces et de créer des élévations et des coupes de plans d'étage dans le modèle.

Lorsque le processus BIMIFIER est terminé, un aperçu du résultat est fourni dans la ligne de commande.

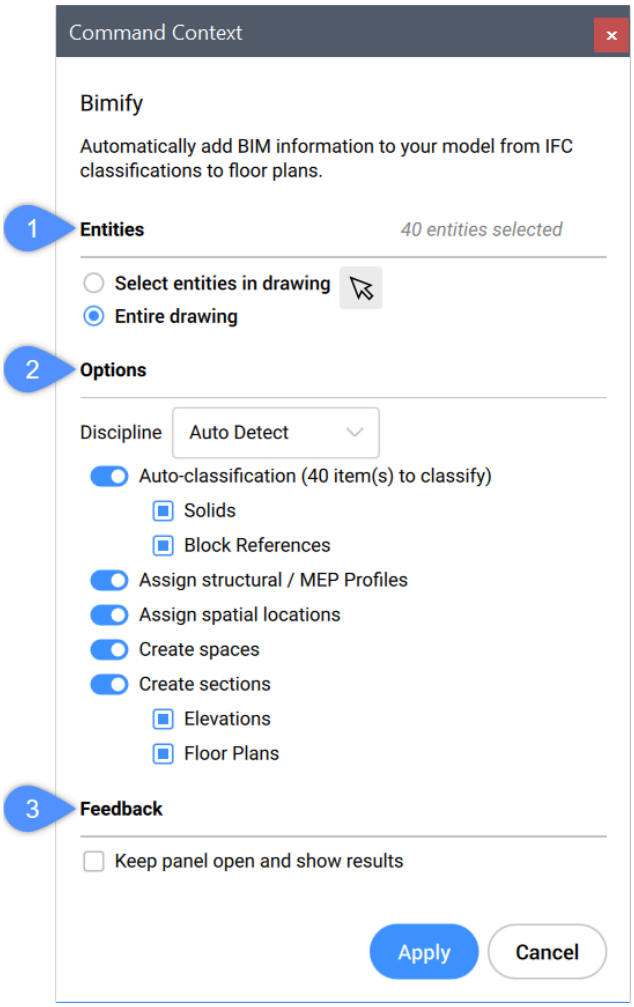
Cette commande ouvre le panneau de commande **Bimifier**.

Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

7.39.3 Panneau de commande Bimifier

Le panneau de commande **Bimifier** vous permet d'analyser le modèle et d'exécuter une classification automatique et une affectation de structure spatiale pour l'ensemble du modèle.



1 Entités

2 Options

3 Commentaires

Entités

Sélectionner des entités dans le dessin
La commande BIMIFIER s'exécute pour les entités sélectionnées dans le dessin.

Dessin entier
La commande BIMIFIER s'exécute pour toutes les entités du dessin.

Options

Discipline
Détermine à quelle discipline appartient le modèle afin d'améliorer la classification automatique.

Détection Auto
Un algorithme d'IA détermine automatiquement la discipline.

Architectural
Le modèle est classifié comme un modèle architectural.

Structurel
Le modèle est classifié comme un modèle structurel.

MEP
Le modèle est classifié comme un modèle MEP.

Modèle mixte
Le modèle ne peut pas être affecté à la discipline 1 et est perçu comme un modèle mixte.

Classification automatique
Définit la classification des solides et des blocs.

Remarque : Voir également la commande BIMCLASSIFIER.

Solides
S'assure que les solides 3D sont classifiés comme des murs, des dalles, etc.

Références de bloc
S'assure que les blocs sont classifiés comme fenêtres, portes, etc.

Attribuer des profilés structurels/MEP
Attribue aux colonnes, poutres, éléments ou segments de flux des profils disponibles dans le panneau **Profils BIM**.

Remarque : Si aucune correspondance n'est trouvée pour un profilé dans la bibliothèque standard, la commande BIMIFIER crée un nouveau profil personnalisé dans la bibliothèque de l'étude.

Attribuer des structures spatiales
Attribue des structures spatiales (bâtiments et étages). Reportez-vous à la commande BIMATTACHERS-TRUCTURESPATIALE.

Créer des espaces
Détecte les murs extérieurs et **active** la propriété **Mur Commun/est Externe** et détecte également les espaces. Reportez-vous à la commande BIMESPACE.

Créer des coupes
Crée des entités Coupe BIM. Voir la commande BIMCOUPE.

Élévations
Crée 4 élévations (avant, arrière, gauche et droite).

Plans d'étage
Crée une coupe de plan d'étage.

Commentaires

Conserver le panneau ouvert et afficher les résultats
Si l'option est **activée**, le panneau affichera la progression et les résultats pendant le calcul.

Remarque : Cette option est **désactivée** par défaut pour des raisons de cohérence avec les versions précédentes.

7.40 -BIMINSERER (commande)

Insère des fonctions de forme de tôlerie et des composants mécaniques et BIM dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande est obsolète. Utilisez -BMINSERER à la place.

7.41 BIMINSERER (commande)

Insère des composants BIM dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande est obsolète. Utilisez BMINSERER à la place.

7.42 BIMINVESPACES (commande)

Convertit un ensemble d'entités solides 3D et de polylignes fermées en entrée, qui représentent des espaces, en une structure de bâtiment qui englobe ces espaces.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.42.1 Description

Cette commande génère des éléments BIM entre un ensemble d'entités solides 3D et de polylignes fermées. Le résultat représente une structure de bâtiment composée de murs, d'ouvertures, de dalles et de toits. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande, ainsi que dans la ligne de commande.

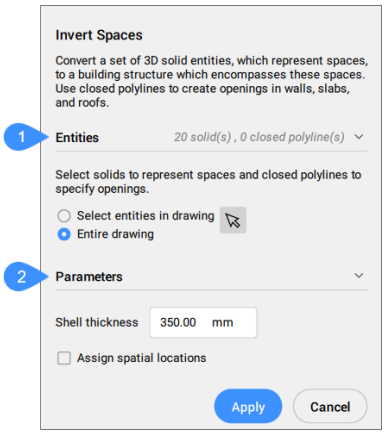
Remarque : Cette commande est conçue pour être la plus utile dans un workflow Scan to BIM. Pour plus d'informations, consultez l'article **Flux de travail Scan to BIM pour un nuage de points**.

7.42.2 Méthode

La commande prend en compte les polylignes fermées (créées manuellement ou à l'aide de la commande NUAGEPOINTSAJUSTERPLAN) et crée des composants d'ouverture paramétriques à partir de ces polylignes. Les polylignes ne doivent pas nécessairement être coplanaires avec une face (exactement sur la face) de l'espace. Lorsque des polylignes sont détectées des deux côtés du mur, les deux polylignes sont interpolées et l'ouverture est créée sur la base des résultats de l'interpolation. L'objet d'ouverture paramétrique peut ensuite être facilement remplacé par un composant de fenêtre ou de porte, à l'aide de la commande BMREMPLACER.

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de commande **Inverser les espaces**.

7.42.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Entités

2 Paramètres

Entités
Affiche les options de sélection des entités à utiliser en entrée.

Sélectionnez des entités dans le dessin
Cliquez sur le bouton fléché pour sélectionner manuellement les solides 3D et les polylignes fermées.

Dessin entier
Tous les solides 3D et les polylignes fermées du dessin seront utilisés comme données d'entrée.

Paramètres
Affiche les valeurs des paramètres utilisés pour créer la coque.

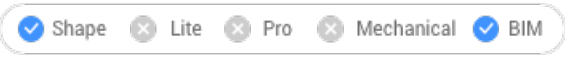
Épaisseur de la coque
Définit l'épaisseur des murs extérieurs créés.

Attribuer des structures spatiales
Cochez la case pour attribuer des structures spatiales aux éléments créés.

Remarque : Les options du panneau contextuel de la commande reflètent les options de la ligne de commande.

7.43 BIMSOLIDELINEAIRE (commande)

Crée une chaîne de solides linéaires.



Icône :

7.43.1 Options de la commande

Définissez l'origine
Permet de définir une origine pour le solide linéaire. Vous pouvez également utiliser **Dernier point** et **Reprendre** comme origine.

Angle
Dessine à un angle et une distance spécifiés par l'utilisateur.

Longueur
Dessine à une distance et à un angle spécifiés par l'utilisateur.

Annuler
Efface le dernier solide linéaire.

Quart de tour
Fait pivoter le profil à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Rotation
Fait pivoter le profil selon un angle défini par l'utilisateur.
Les valeurs positives pivotent le profil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Choisir un autre profil
Permet d'utiliser un profil différent pour le prochain solide linéaire.

Dernier point
Appuyez sur Entrée pour utiliser le point spécifié le plus récemment.

Reprendre
Dessine le prochain solide linéaire au même angle que le précédent.

Rectangulaire
Permet de passer à un profil rectangulaire par défaut.

Circulaire
Bascule vers un profil circulaire par défaut.

Bibliothèque
Ouvre la boîte de dialogue **Profils**.

Sélectionner dans le modèle
Permet de sélectionner un profil dans le modèle.

Ajuster le profil
Permet d'ajuster les cotes des profils rectangulaires et circulaires par défaut.

Remarque : Pour le profil rectangulaire, vous pouvez modifier la largeur et la hauteur, et pour le profil circulaire, vous pouvez modifier le rayon.

7.44 BIMLISTE (commande)

Liste les entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.44.1 Description

Liste toutes les entités sélectionnées dans la ligne de commande et affiche leur descripteur, matériau et GUID.

7.44.2 Méthode

Exécutez la commande et sélectionnez les entités BIM à répertorier.

7.45 BIMSELECTIONMULTIPLE (commande)

Sélectionne des solides linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.45.1 Description

Sélectionne les solides linéaires avec des axes coplanaires et/ou parallèles.

7.45.2 Méthode

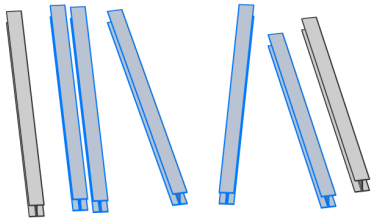
Sélectionne les solides linéaires avec des axes coplanaires et/ou parallèles. Si une face d'un solide linéaire est sélectionnée, les faces correspondantes des solides linéaires ayant des axes coplanaires/parallèles sont sélectionnées.

Remarque : Sélectionnez une autre face en appuyant plusieurs fois sur la touche TAB pour faire défiler toutes les faces du solide sélectionné.

7.45.3 Options de la commande

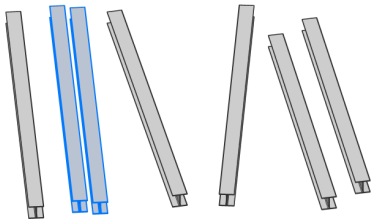
Tous les axes coplanaires

Sélectionne tous les solides dont l'axe est coplanaire à l'axe du solide sélectionné.



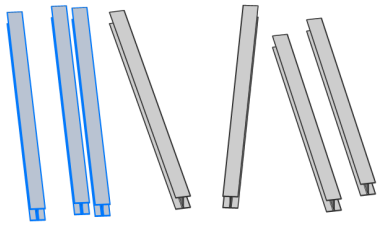
Axes coplanaires et parallèles

Sélectionne tous les solides dont l'axe est coplanaire et parallèle à l'axe du solide sélectionné.



Tous les axes parallèles

Sélectionne tous les solides dont l'axe est parallèle à l'axe du solide sélectionné.



Remarque : Utilisez la touche Ctrl pour faire défiler les options. L'assistant Raccourcis doit être activé.

7.46 BIMPARAMETRERDETAIL (commande)

Génère les paramètres d'un détail.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.46.1 Description

Génère des paramètres d'un détail afin de modifier facilement les cotes, les angles, etc.

Remarque : Utilisez cette commande dans le fichier de détail, pas dans un projet. Les fichiers de détail sont enregistrés dans le dossier et ses sous-dossiers, qui sont définis par la variable système DETAILSPATH. Par défaut, ce dossier se situe dans C:\ProgramData\Bricsys\Details\.

Remarque : Les paramètres et les contraintes peuvent être modifiés dans le navigateur mécanique.

7.47 BIMPROFILS (commande)

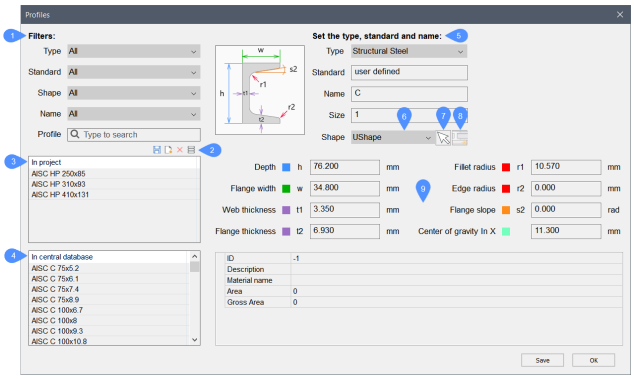
Ouvre la boîte de dialogue **Profils**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.47.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Profils** pour créer et modifier des profils BIM.



1 Filtres

2 Outils

3 Dans le projet

4 Dans la base de données centrale

5 Champs personnalisés

6 Présélectionner la forme

7 Choisir un profil dans le modèle

8 Définir le décalage du profil

9 Propriétés du profil

7.47.2 Filtres

Permet de filtrer la liste des profils par type, norme, forme ou nom.

- **Type** : les options sont **Tout**, **CVC**, **Tuyauterie** et **Acier de construction**. Les options **Électrique Générique**, **Structurel** et deviennent disponibles pour le filtrage si de nouveaux profils avec ces types sont créés.
- **Norme** : les options de **norme** localisées sont les suivantes : **Tout**, **AISC** (American Institute of Steel Construction), **AS** (Australian Steel), **BS** (British Steel), **CNS** (Chinese National Standard), **EURO** (profils d'acier standard européens), **GOST** (Russian Steel Standard), **CVC**, **JIS** (Japanese Industrial Standards), **Tuyau**, **SAISC** (Southern African Institute of Steel Construction), et **STO ASChM** (Russian Steel Standard). L'option **Défini par l'utilisateur** devient disponible pour le filtrage si de nouveaux profils sont créés.
- **Forme** : les options sont les suivantes : **Tout**, **Cercle**, **Cercle creux**, **Forme personnalisée**, **Forme en I**, **Forme en L**, **Rectangle**, **Rectangle creux**, **Forme en T** et **Forme en U**. Selon la norme sélectionnée, certaines options de forme ne sont pas disponibles. Les options **AsymmetricIShape**, **CraneRailAShape**, **CraneRailFShape**, **Ellipse**, **RoundedRectangle**, **Trapezium**, **ZShape** deviennent disponibles pour le filtrage si de nouveaux profils avec ces formes sont créés.
- **Nom** : filtre les profils en fonction d'une chaîne de caractères sélectionnée.
- **Profil** : sélectionne une chaîne de caractères. Seuls les profils contenant la chaîne sélectionnée sont répertoriés.

7.47.3 Outils

- **Enregistrer le profil** : enregistre le profil en cours de modification.
- **Nouveau profil** : crée un nouveau profil.
- **Supprimer le profil** : supprime le profil sélectionné.
- **Informations sur le projet et la bibliothèque** : ouvre la boîte de dialogue **Informations sur le projet** BIM. Cliquez sur le bouton « **Importer** » pour importer des profils avec des fichiers XML/CSV dans la base de données du projet (BSYSLIB).

7.47.4 Dans le projet

Liste les profils disponibles utilisés dans le projet actuel en fonction des filtres ci-dessus.

7.47.5 Dans la base de données centrale

Liste les profils disponibles en fonction des filtres ci-dessus.

7.47.6 Champs personnalisés

Liste les caractéristiques du profil sélectionné ou, en cas de création d'un nouveau profil, définit son type, sa norme et son nom.

7.47.7 Présélectionner la forme

Vous pouvez sélectionner une fonction dans la liste déroulante.

7.47.8 Choisir un profil dans le modèle

Sélectionnez une entité 2D fermée ou les entités limites d'une zone fermée.

7.47.9 Définir le décalage du profil

Définit le décalage du profil

7.47.10 Propriétés du profil

Affiche les propriétés du profil sélectionné ou définit les propriétés d'un nouveau profil.

7.48 BIMINFOPROJET (commande)

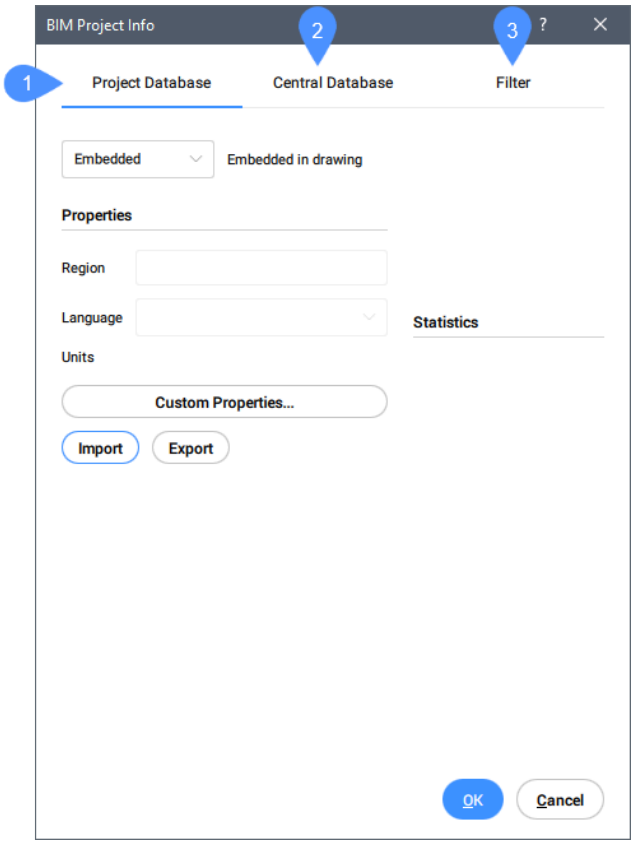
Ouvre la boîte de dialogue **Info projet BIM**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.48.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Info projet BIM** pour afficher et modifier les informations de projet BIM.

La boîte de dialogue **Info projet BIM** affiche des informations sur les propriétés, les matériaux, les compositions, les profils et les structures spatiales des bases de données de projet et centrales. Elle vous permet d'importer ou d'exporter la base de données et de définir la base de données du projet comme incorporée ou externe. Lorsque vous lancez la commande BIMINFOPROJET dans BricsCAD, les **Informations sur le projet BIM** s'affichent dans une boîte de dialogue qui comprend certains composants et onglets. Vous pouvez modifier les bases de données de projet et centrales des modèles BIM à l'aide de cette boîte de dialogue.



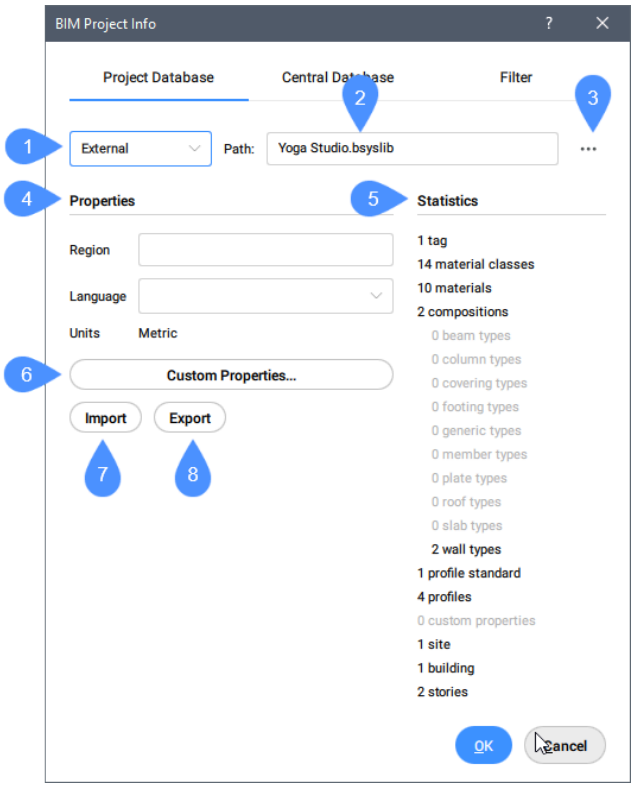
1 Base de données du projet

2 Base de données centrale

3 Filtre

7.48.2 Base de données du projet

Affiche les informations du projet BIM.



1 Liste déroulante de la base de données projet

2 Chemin

3 Parcourir

4 Propriétés

5 Statistiques

6 Propriétés personnalisées

7 Importer

8 Exporter

Liste déroulante de la base de données projet
Choisissez entre **Incorporée** et **Externe**.

Incorporé
Enregistre la base de données du projet dans le fichier de dessin.

Externe
Enregistre la base de données du projet dans un fichier de base de données BIM (.bsyslib).

Remarque : La base de données externe maintient la base de données indépendante du dessin actuel. Ceci est particulièrement utile si vous souhaitez partager la base de données entre plusieurs modèles, par exemple lorsqu'un modèle se compose de plusieurs dessins Xref.

Lors du passage d'**Externe** à **Incorporée**, le contenu de la base de données externe est copié dans la base de données du projet incorporée.

Chemin
Affiche le chemin d'accès de la base de données du projet.

Parcourir
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner ou créer une bibliothèque Bricsys**.

Propriétés
La région, la langue et les unités sont les propriétés du projet BIM.

Région
Remplissez le champ de la région.

Langue
Vous pouvez choisir l'une des options de langue dans la liste déroulante.

Unités
Affiche le système de mesure utilisé dans le projet BIM (métrique, impérial).

Statistiques
Affiche l'emplacement, les propriétés, les structures spatiales (la quantité de bâtiments, d'étages, etc.) et le contenu de la base de données de projet actuelle du modèle BIM.

Propriétés personnalisées
Ajoute des propriétés personnalisées aux matériaux et aux compositions. Ouvre la boîte de dialogue **Modifier les propriétés personnalisées** (voir l'article relatif à la **boîte de dialogue Modifier les propriétés personnalisées**).

Importer
Importe les fichiers de bibliothèque *.xml ou *.csv sélectionnés pour agrandir la base de données du projet, par exemple pour ajouter des profils. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier xml/csv à importer**.

Exporter
Enregistre les fichiers .xml de la bibliothèque dans l'emplacement défini. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner l'emplacement pour enregistrer le fichier xml**.

7.48.3 Base de données centrale

1 Chemin

2 Parcourir

3 Propriétés

4 Définir par défaut

5 Statistiques

6 Propriétés personnalisées

7 Importer

8 Exporter

Chemin
Affiche le chemin de la base de données centrale du projet.

Parcourir
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner ou créer une bibliothèque Bricsys**.

Propriétés
La région, la langue et les unités sont les propriétés du projet.

Région
Remplissez le champ de la région.

Langue
Vous pouvez choisir l'une des options de langue dans la liste déroulante.

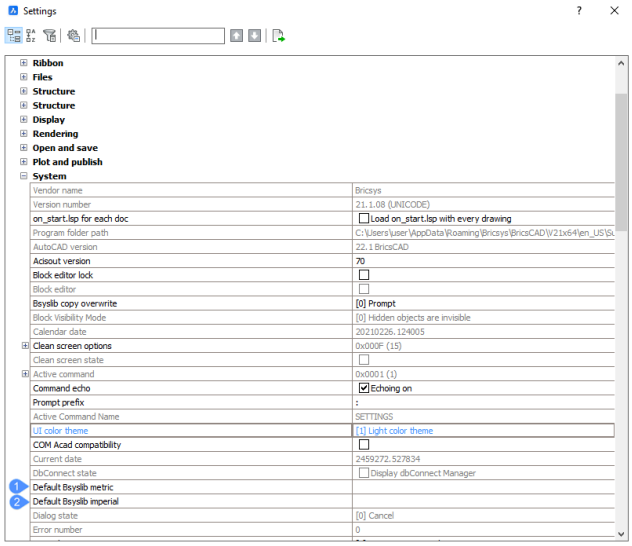
Unités

Affiche le système de mesure utilisé dans le projet BIM (métrique, impérial).

Définir par défaut

Cette option vous permet de définir la base de données sélectionnée comme base de données de bibliothèque par défaut pour les prochains projets.

Remarque : Vous pouvez modifier les paramètres par défaut de la base de données de la bibliothèque dans la boîte de dialogue **Paramètres** sous **Options du programme** > **Système**.



Statistiques

Indique l'emplacement, les propriétés, les structures spatiales (le nombre de bâtiments, d'étages, etc.), le contenu de la base de données centrale du projet du modèle BIM.

Propriétés personnalisées

Ajoute des propriétés personnalisées aux matériaux et aux compositions. Ouvre la boîte de dialogue **Modifier les propriétés personnalisées**.

Importer

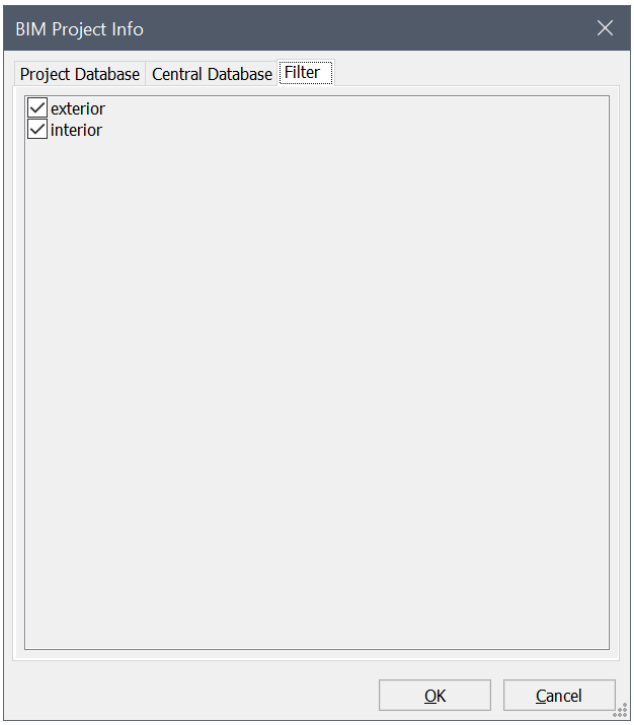
Importe les fichiers *.xml de bibliothèque sélectionnés. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier xml/csv à importer**.

Exporter

Enregistre les fichiers .xml de la bibliothèque dans l'emplacement défini. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner l'emplacement pour enregistrer le fichier xml**.

7.48.4 Filtre

Cochez les étiquettes que vous souhaitez utiliser dans le filtre.



7.49 BIMPROPAGER (commande)

Mappe les détails liés aux solides de base sélectionnés avec des solides de base similaires dans le modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.49.1 Description

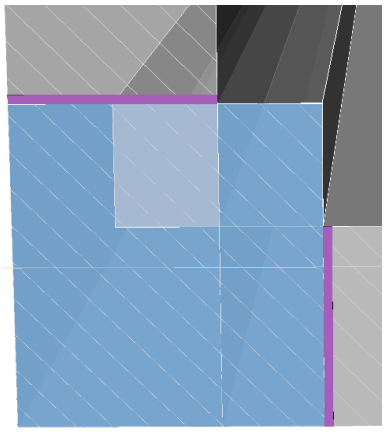
Mappe les détails (solides, perçages, géométrie de finition, etc.) liés aux solides de base sélectionnés avec des solides de base similaires dans le modèle et décrit éventuellement les détails dans une grille.

7.49.2 Méthode

Sélectionnez les solides de référence et, éventuellement, les entités de détail (solides, références de bloc, faces, arêtes, etc.).

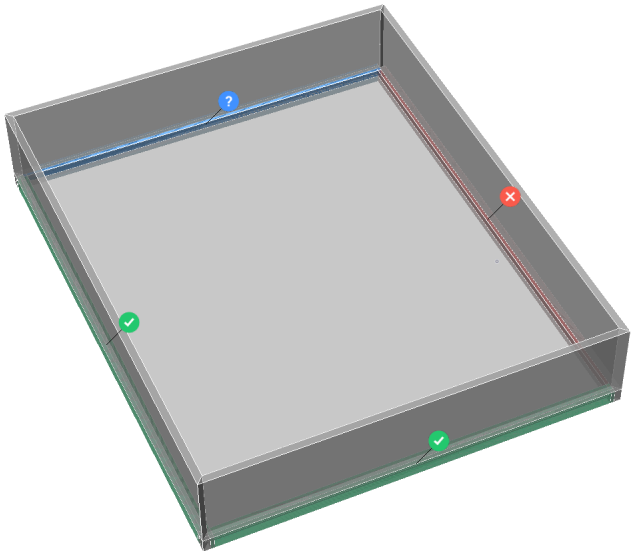
Cette commande peut être utilisée pour copier des détails dans l'ensemble de votre modèle.

Remarque : La zone de détail à copier s'affiche en bleu. La zone de contact de référence s'affiche en violet.



Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche :

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.
- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.



Remarque : Passez la souris sur le widget affiche davantage d'options.

Remarque : Si la variable système PROPAGATESEARCHSPACE est activée, vous pouvez sélectionner un espace de recherche qui vous permet de limiter les emplacements qui seront propagés.

Remarque : Lorsqu'un détail de projet avancé est propagé, le volume de détail est utilisé pour ajouter des références de détail aux emplacements où BIMPROPAGER a modifié/ajouté la géométrie de détail.

7.49.3 Options de la commande

Bloc
Propage le détail en tant que bloc.

Copier
Propage le détail en tant que copie.

Sélectionnez l'espace de recherche
Sélectionnez le ou les espace(s) pour limiter les lieux qui seront propagés.

Dessin entier
Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Non
Refuse le détail.

Accentuer d'abord
Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**, ce qui permet d'enregistrer le détail.

7.50 BIMPROPAGERCOIN (commande)

Propage les détails.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.50.1 Description

Propage les détails reliés à trois solides de base planaires (par exemple, les coins).

7.50.2 Méthode

Sélectionnez au moins trois solides planaires qui forment un coin 3D. Le détail sera copié dans des coins similaires.

7.50.3 Options de la commande

Sélectionnez les objets de détail
Sélectionnez des solides, des blocs ou des faces supplémentaires à inclure dans le détail du coin.

Oui, copier comme bloc
Cette option n'est disponible que lorsque des objets de détail sont sélectionnés. Un bloc est créé à partir des objets de détail sélectionnés, et est ensuite copié.

Remarque : Les noms de blocs par défaut sont Bloc, Bloc 1, Bloc 2, ... Vous pouvez renommer les blocs dans la catégorie Blocs de l'Explorateur de dessin. Voir la commande EXPBLOCS.

Oui, copie simple
Cette option n'est disponible que lorsque des objets de détail sont sélectionnés. Les objets de détail sont copiés tels quels.

Non
Quitte la commande sans accepter les détails.

Accentuer d'abord
Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
La boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** s'affiche.
Vous êtes invité à spécifier un nom de fichier pour enregistrer le détail.

Appliquer
Acceptez ou refusez les suggestions en cliquant sur la coche.

Remarque : Voir l'option Appliquer dans la commande BIMPROPAGER.

7.51 BIMPROPAGERARETES (commande)

Propage un détail le long de l'arête d'un solide planaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.51.1 Description

Propage les garde-corps, gouttières, bordures, couvre-murs, etc.

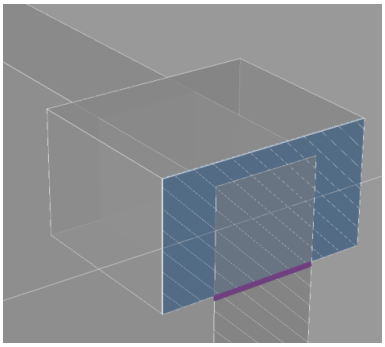
Remarque : Le détail de BIMPROPAGERARETES sera toujours une coupe 2D à travers un détail linéaire.

7.51.2 Méthode

Sélectionnez le solide de référence planaire auquel le détail de l'arête est lié ainsi que les entités de détail à copier.

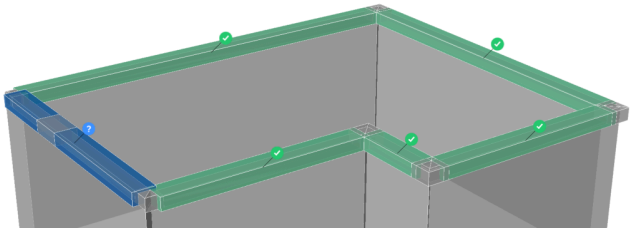
Cette commande peut être utilisée pour copier des détails le long des arêtes de solides planaires.

Remarque : La zone de détail à copier s'affiche en bleu. La zone de contact de référence s'affiche en violet.



Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche.

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.
- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.



7.51.3 Options de la commande

Accentuer d'abord
Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**, ce qui permet d'enregistrer le détail.

Oui
Seules les arêtes ayant une orientation similaire sont sélectionnées.

Non
Toutes les faces mineures de solides planaires similaires sont sélectionnées.

Extérieur du solide de référence
Le détail propagé est placé à l'extérieur du solide de la base. Le volume des solides de base n'est pas modifié.

Intérieur du solide de référence
Le détail propagé est placé à l'intérieur des solides de base. Le volume du détail est soustrait des solides de base.

7.52 BIMPROPAGERDEPUISFICHIER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier source**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.52.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier source** pour sélectionner un fichier DWG à propager dans le dessin actuel.

Après avoir sélectionné le fichier et choisi **Ouvrir**, une invite s'affiche dans la ligne de commande. La séquence d'invite dépend du type de détail que vous avez sélectionné : **Planaire**, **Linéaire**, **Modèle**, **Arête** ou **Coin**. Pour plus d'informations, voir les commandes BIMPROPAGER correspondantes.

7.53 -BIMPROPAGERDEPUISFICHIER (commande)

Propage un détail enregistré.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.53.1 Description

Propage un détail enregistré sur toutes les connexions appropriées de votre projet.

Remarque : La séquence de l'invite dépend du type de détail sélectionné : planaire, linéaire, motif, arête ou coin.

7.53.2 Méthode

Indiquez le chemin d'accès complet et le nom de fichier du détail sauvegardé.

Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche.

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.
- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.

7.54 BIMPROPAGERLINEAIRE (Commande)

Propage les connexions entre les éléments linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

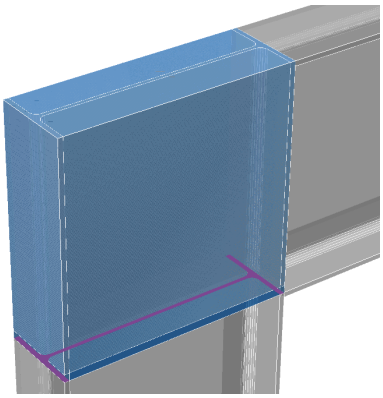
Les éléments linéaires acceptés sont les poutres, poteaux, tuyaux, conduits et leurs connexions aux murs et aux dalles.

7.54.1 Méthode

Sélectionnez les solides de référence linéaires ou planaires qui forment la connexion et les entités de détail à copier.

Cette commande peut être utilisée pour copier des connexions détaillées entre deux solides linéaires ou plus.

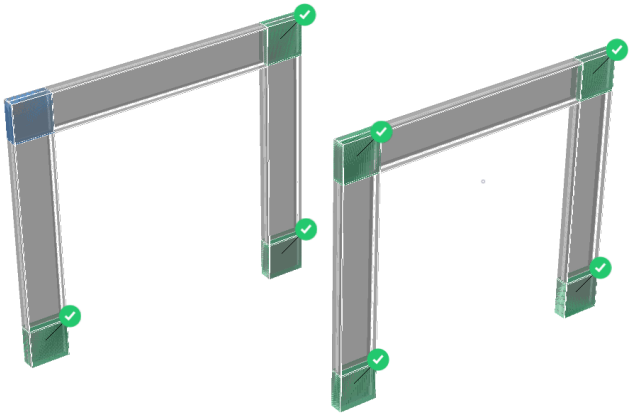
Remarque : La zone de détail à copier s'affiche en bleu. La zone de contact de référence s'affiche en violet.



Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche.

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.

- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.



7.54.2 Options de la commande

Bloc
Propage le détail en tant que bloc.

Copier
Propage le détail en tant que copie.

Accentuer d'abord
Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**, ce qui permet d'enregistrer le détail.

7.55 BIMPROPAGERMOTIF (commande)

Propage un seul élément sur une surface plane vers plusieurs emplacements et grilles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.55.1 Description

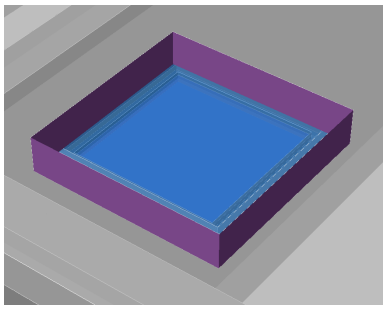
Cette commande propage : les lumières, les interrupteurs, les fenêtres, les diffuseurs d'air, etc.

7.55.2 Méthode

Sélectionnez le solide planaire auquel le détail est associé et les entités de détail à propager.

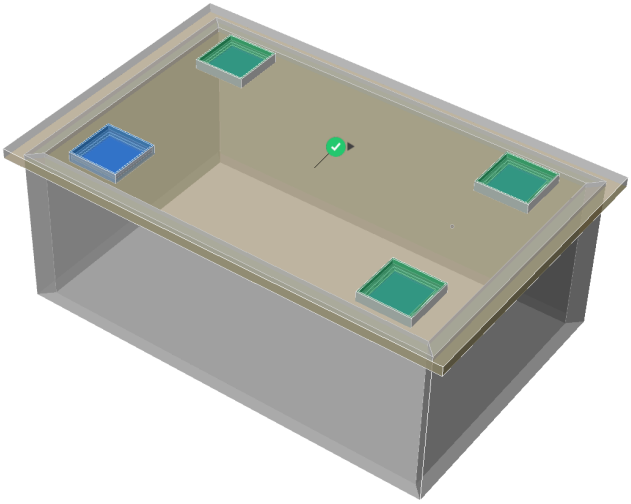
Cette commande peut être utilisée pour copier des objets vers des emplacements similaires ou selon un motif ou une grille spécifique par-dessus un solide planaire.

Remarque : La zone de détail à copier s'affiche en bleu. La zone de contact de référence s'affiche en violet.



Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche.

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.
- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.



Remarque : Passez la souris sur la coche pour passer à une option d'emplacement et de grille similaire.

7.55.3 Options de la commande

Accentuer d'abord
Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**, ce qui permet d'enregistrer le détail.

7.56 BIMPROPAGERPLANAIRE (commande)

Propage les connexions entre les éléments planaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Les éléments planaires acceptés sont les murs, les dalles et les toits.

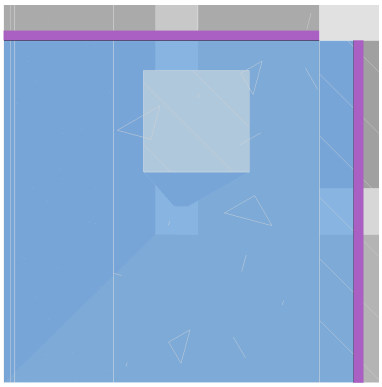
Remarque : Le détail de BIMPROPAGERPLANAIRE sera toujours une coupe 2D à travers un détail linéaire.

7.56.1 Méthode

Sélectionnez les solides de référence planaire qui forment la connexion et, éventuellement, les entités de détail à copier dans le cadre de la connexion.

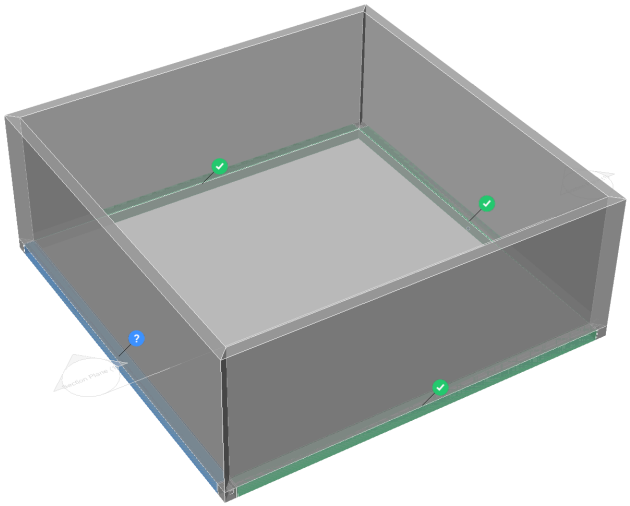
Cette commande peut être utilisée pour copier des connexions détaillées entre deux entités planaires ou plus.

Remarque : La zone de détail à copier s'affiche en bleu. La zone de contact de référence s'affiche en violet.



Vous pouvez accepter ou rejeter des suggestions en cliquant sur la coche.

- Une coche verte signifie que la suggestion sera appliquée.
- Un point d'interrogation signifie que la suggestion ne sera pas appliquée pour une raison spécifique.
- Une marque X rouge signifie que la suggestion ne sera pas appliquée.



7.56.2 Options de la commande

Accentuer d'abord

Agrandit la zone sensible pour inclure des solides similaires qui ne sont pas encore connectés au modèle. Les arêtes du détail initialement détecté sont déplacées vers l'extérieur sur une distance spécifiée.

Enregistrer le détail
Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**, ce qui permet d'enregistrer le détail.

7.57 BIMPROPRIETES (commande)

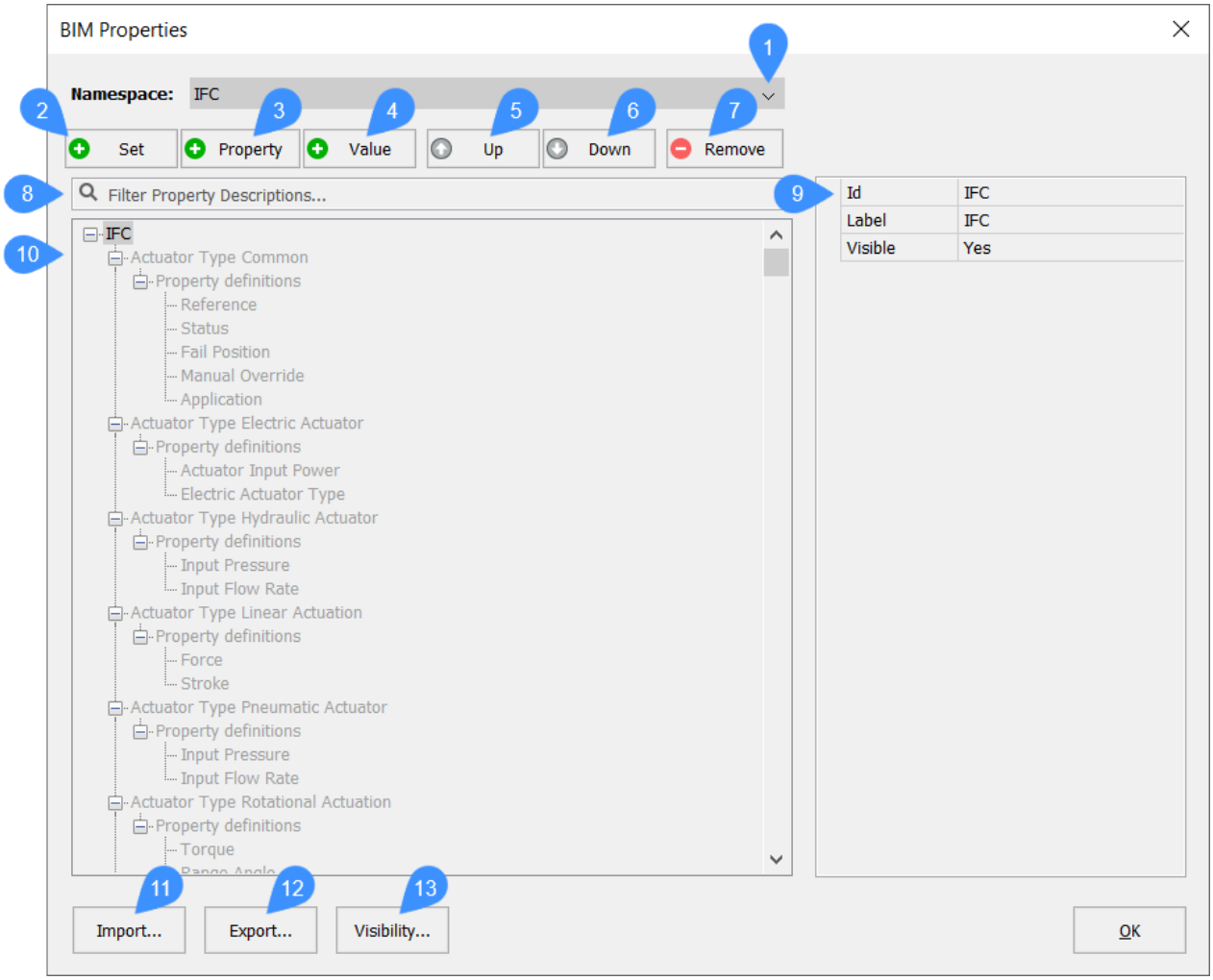
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés BIM**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.57.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés BIM** pour créer, modifier et supprimer des définitions de propriétés et pour organiser les propriétés dans des jeux de propriétés.



1 Espace de nom

2 Ajouter un jeu

3 Ajouter une propriété

4 Ajouter de la valeur

5 Haut

6 Bas

7 Supprimer

8 Filtre

9 Propriétés

10 Arborescence des propriétés

11 Importer

12 Exporter

13 Visibilité

7.57.2 Espace de nom

Par défaut, les espaces de noms ci-dessous sont disponibles :

- **Utilisateur** : vous permet de créer des propriétés définies par l'utilisateur.
- **IFC** : affiche les propriétés IFC2x3 et IFC4 fusionnées sous un seul espace de noms.

  Remarque :

  - Les différences entre les schémas IFC seront traitées en arrière-plan lors de l'importation ou de l'exportation IFC.
  - Les attributs statiques de l'espace de nom BIM sont marqués comme dépréciés et ne doivent pas être utilisés à la place des attributs dynamiques.
- **Quantité** : affiche les propriétés des quantités. Ce champ est en lecture seule.

Il est également possible d'importer des espaces de noms, à l'aide du bouton **Importer**.

- **Système de classification** : vous permet d'organiser vos modèles BIM avec des codes de classification standard utilisés dans le secteur de la construction.

7.57.3 Ajouter un jeu

Crée un jeu de propriétés.

7.57.4 Ajouter une propriété

Ajoute une nouvelle propriété à l'ensemble de propriétés actuellement sélectionné.

7.57.5 Ajouter de la valeur

Crée une nouvelle définition de valeur.

7.57.6 Haut

Déplace vers le haut la propriété ou la valeur sélectionnée.

7.57.7 Bas

Déplace vers le bas la propriété ou la valeur sélectionnée.

7.57.8 Supprimer

Supprime l'ensemble de propriétés, la définition de la valeur de la définition de la propriété ou l'espace de noms sélectionné.

Remarque : En cas de suppression d'un espace de noms, un message d'avertissement s'affiche.

7.57.9 Filtre

Affiche uniquement les propriétés dont l'Id et l'étiquette contiennent la chaîne de recherche saisie. Les résultats de l'arborescence des propriétés sont filtrés au fur et à mesure de la saisie.

7.57.10 Propriétés

Affiche les propriétés des jeux de propriétés, des définitions de propriétés et des définitions de valeurs sélectionnés.

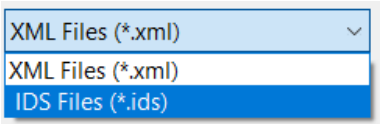
Remarque : Des règles de visibilité pour les définitions des propriétés sont disponibles. Il est possible de faire dépendre la visibilité d'une propriété ou d'un jeu de propriétés de la valeur d'une autre propriété.

7.57.11 Arborescence des propriétés

Affiche les jeux de propriétés, les définitions de propriétés et les définitions de valeurs.

7.57.12 Importer

Importe les définitions de propriété en fonction des définitions de schéma XML ou IDS-XML. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier XML à importer**, dans laquelle vous pouvez choisir le fichier à importer, qu'il s'agisse de XML ou d'IDS.



Un fichier XSD (XML Schema Definition) a été créé pour générer des fichiers XML pour les propriétés BIM. Le dossier est accessible ici.

La définition de propriété IDS-XML contient des propriétés IFC (définies par buildingSMART®), des propriétés personnalisées et des attributs IFC. Un espace de noms IDS est créé. Lorsque le fichier IDS contient des propriétés qui ne font pas partie des propriétés de l'IFC Pset, elles sont ajoutées à l'espace de noms IDS en tant que nouvelles définitions de propriétés.

Remarque :

- Lorsqu'un fichier IDS est importé, la variable système SHOWIDSPROPERTIESONLY est automatiquement activée. Cette option permet d'activer l'option **Propriétés IDS** dans la boîte de dialogue **Visibilité**.
- Lorsque la variable système SHOWIDSPROPERTIESONLY est activée, seules les propriétés personnalisées, ajoutées à l'espace de noms IDS, ainsi que les propriétés IFC de l'espace de noms IFC qui faisaient partie du fichier IDS s'affichent dans le panneau **Propriétés** (en masquant toutes les propriétés IFC qui ne sont pas spécifiées dans le fichier IDS importé).

7.57.13 Exporter

Exporte dans un fichier XML uniquement l'espace de noms actif (sélectionné dans le menu déroulant) avec ses jeux de propriétés (propriétés/quantités) spécifiés par la variable système IFCEXPORTIDSPROPERTIESONLY pour :

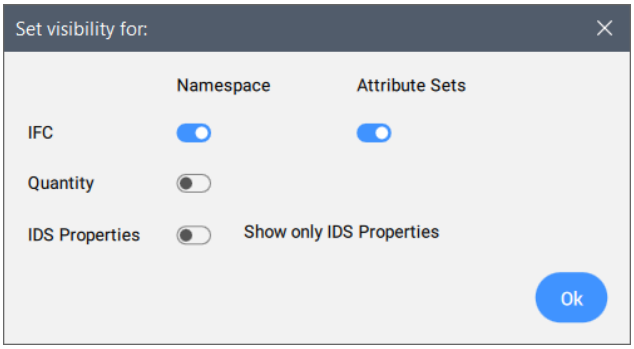
- Exporter toutes les propriétés de l'espace de noms actif (inactif).
- Exporter uniquement les propriétés IFC et personnalisées de l'espace de noms actif mentionnés dans le fichier IDS importé (actif).

Ce fichier peut ensuite être importé dans d'autres dessins.

Remarque : Si la variable système IFCEXPORTMULTIPLYELEMENTSASAGGREGATED est activée, les définitions de valeurs pour les éléments de couches visibles sont également exportées.

7.57.14 Visibilité

Permet d'activer ou de désactiver la visibilité des **Espaces de nom** IFC et des **Jeux d'attributs**, de la **Quantité** et des **Propriétés IDS**.



Remarque : Le bouton bascule **Propriétés IDS** modifie la valeur de la variable système SHOWIDSPROPERTIESONLY.

7.58 BIMPYTHON (commande)

Permet les scripts Python et la requête d'un modèle BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.58.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un script Python** et exécute le script choisi.

Remarque : La version de Python livrée avec BricsCAD est passée à 3.9.6.

7.59 -BIMPYTHON (commande)

Permet d'exécuter des scripts Python et d'interroger un modèle BIM via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.59.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un script Python** et exécute le script choisi.

Remarque : La version de Python livrée avec BricsCAD est passée à 3.9.6.

7.60 BIMBATIMENTRAP (commande)

Transforme les solides en bâtiments.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.60.1 Description

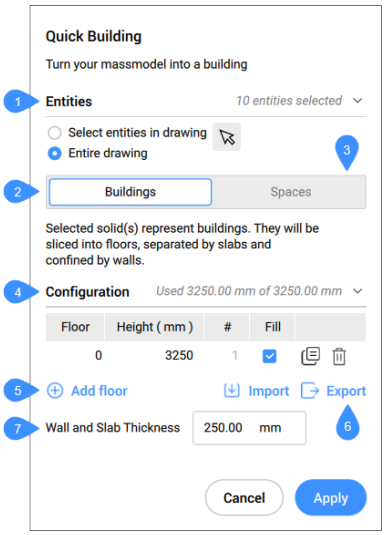
Crée un dessin séparé pour le bâtiment BIM généré. Dans ce dessin, les murs, les dalles et les toits, ainsi que les éléments spatiaux tels que les étages et les espaces seront automatiquement créés.

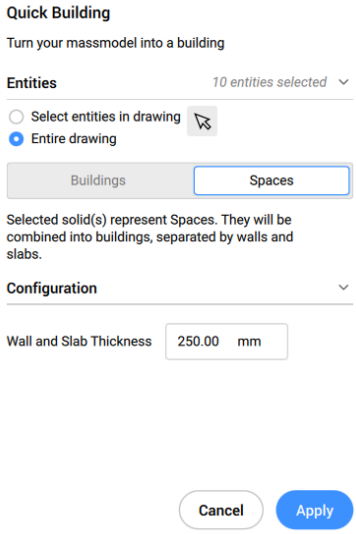
Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

7.60.2 Méthode

La commande ouvre le panneau contextuel de la commande **Bâtiment rapide**.





1 Entités (sélectionnées)

2 Mode Bâtiments

3 Mode Espaces

4 Configuration

5 Ajouter un étage

6 Importer/Exporter

7 Épaisseur du mur et de la dalle

Entités (sélectionnées)

Sélectionnez des entités dans le dessin
Permet de choisir les entités à sélectionner.

Dessin entier
Par défaut, le panneau sélectionne tous les solides 3D dans l'espace du modèle.

Mode Bâtiments
Les solides d'entrée qui se chevauchent seront réunis et pour chaque solide résultant, un bâtiment sera créé. Des données supplémentaires sont nécessaires pour diviser le bâtiment en plusieurs étages. Ils seront découpés en étages, séparés par des dalles et confinés par des murs.

Configuration
Affiche le tableau d'élévation.

- **Étage** : affiche le numéro de l'étage.
- **Hauteur** : définit et affiche la hauteur de l'étage (valeur d'élévation).
- **N°** : définit et affiche le nombre d'étages égaux en hauteur (nombre d'étages).
- **Remplissage** : si cette option est cochée, un nombre automatique d'étages est généré en fonction de la valeur d'entrée de l'élévation (**Hauteur**) et de la hauteur disponible restante (valeur de l'élévation).
- : duplique un étage.

- 🗑 : supprime un étage.

Ajouter un étage
Ajoute un étage.

Importer/Exporter
Importe ou exporte vers un tableau d'élévation au format .csv.

Épaisseur du mur et de la dalle
Définit et affiche la valeur du mur et de l'épaisseur de la dalle.

Remarque : L'entrée de l'élévation (**Hauteur**) et l'**Épaisseur du mur et de la dalle** respectent les unités d'insertion du dessin.

Mode Espaces
Les solides d'entrée individuels seront considérés comme des espaces dans un bâtiment. Pour chaque groupe de solides qui se touchent, un bâtiment sera créé. Chaque bâtiment obtenu se compose de dalles de sol et de murs intérieurs, correspondant aux paires de faces touchantes des solides en entrée.

7.60.3 Options de la commande

Modifier la sélection
Permet de sélectionner des entités dans le dessin, car, par défaut, le dessin entier est sélectionné.

Importer
Utilise un fichier CSV ou TXT pour configurer la hauteur des étages du bâtiment.

Remarque : Voici un exemple de ligne de texte pour configurer deux étages :

```
Floor;Height- mm;Amount;Fill
 0 - 10;3250.000000;11;Yes
 12 - 16;5000.000000;5;No
```

Espaces
Génère des espaces pour les bâtiments.

7.61 BIMDESSINRAP (commande)

Crée et modifie des espaces et des bâtiments.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

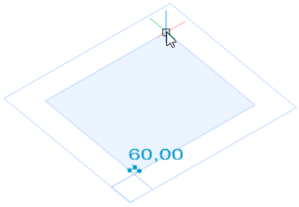
Icône :

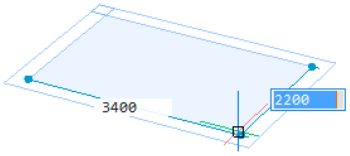
7.61.1 Description

La commande crée et modifie rapidement des espaces et bâtiments rectangulaires et en forme de L.

La présentation du **Dessin Rapide** représente l'espace en cours de création. Elle indique également l'alignement avec les murs existants et les distances par rapport aux solides existants.

Remarque : Si la saisie dynamique (**DYN**) est **activée**, les cotes s'affichent au fur et à mesure de la création des espaces. Les cotes peuvent également être saisies manuellement.



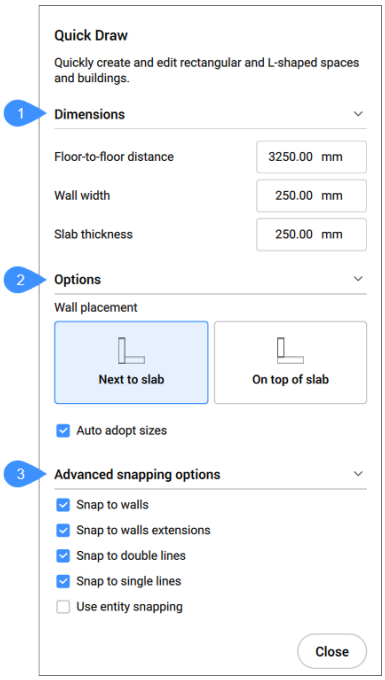


Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

7.61.2 Méthode

La commande ouvre le panneau contextuel de la commande **Dessin Rapide**. Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche également.



1 Cotation

2 Options

3 Options avancées d'accrochage

Le widget **Assistant raccourcis** vous permet de modifier la justification des murs.

7.61.3 Cotation

Distance entre les étages (hauteur du sol)
Définit la distance par défaut entre les élévations de deux étages consécutifs

Remarque : La valeur par défaut est de 3 250 mm.

Largeur du mur
Définit la largeur des murs en cours de création.

Remarque : La valeur par défaut est 250 mm.

Épaisseur de la dalle
Définit l'épaisseur de la dalle de la pièce.

Remarque : La valeur par défaut est 250 mm.

Remarque : Les cotes définies dans le panneau contextuel de la commande deviennent les nouvelles valeurs par défaut.

7.61.4 Options

Placement des murs
Permet de définir le type de connexion entre la dalle et les murs extérieurs.

- **A côté de la dalle** : place le mur à côté de la dalle.
- **Au-dessus de la dalle** : place le mur au-dessus de la dalle.

Adopter automatiquement les tailles
Contrôle si la largeur et la hauteur du mur, et l'épaisseur de la dalle adoptent les dimensions des pièces voisines.

- **ACTIF** : la largeur et la hauteur sont adoptées à partir du mur en surbrillance lorsque vous placez le curseur Dessin Rapide contre un mur pour spécifier le premier coin d'une nouvelle pièce. Lorsque deux murs de hauteur ou de largeur différentes sont mis en évidence (coin), les cotes du mur mis en évidence en premier sont copiées.
- **INACTIF** : les cotes utilisées sont celles spécifiées dans le panneau de commande.

7.61.5 Options avancées d'accrochage

Accrochage aux murs
Contrôle si le curseur de la pièce doit s'accrocher aux murs.

Accrochage aux extensions de murs
Contrôle si le curseur de la pièce doit s'accrocher aux extensions des murs.

Accrochage à des lignes doubles
Contrôle si le curseur de la pièce doit s'accrocher à des lignes doubles parallèles placées à une distance correspondant à une « largeur de mur ».

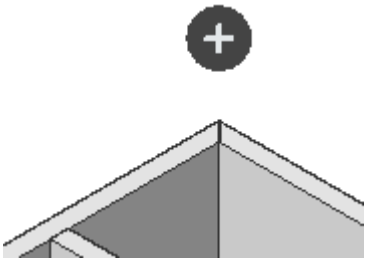
Accrochage à des lignes simples
Contrôle si le curseur de la pièce doit s'accrocher à des lignes simples (par ex. lignes de la grille, ...).

Utiliser l'accrochage d'entités
Contrôle si le curseur de la pièce doit également s'accrocher aux entités utilisant **ESNAP**.

Annuler
Ferme le panneau de commande et met fin à la commande.

7.61.6 Ajouter un widget d'étage

Vous pouvez utiliser le widget pour ajouter un étage à un bâtiment existant. Pour chaque nouvelle histoire ajoutée, vous pouvez sélectionner la configuration de placement des murs souhaitée dans le panneau contextuel de la commande (ou utiliser la configuration actuelle), avant de choisir l'une des options :



-
  Copie entièrement l'étage supérieur.
-
  Copie la dalle et les murs extérieurs de l'étage supérieur.
-
  Termine le bâtiment avec un toit plat.

7.62 BIMREASSOCIER (commande)

Réassocie automatiquement les étiquettes et les cotes non valides à la géométrie sous-jacente.

7.62.1 Description

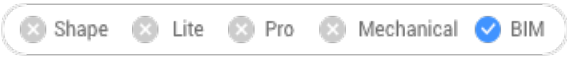
Sélectionnez une fenêtre de coupe BIM afin de réaffecter automatiquement des étiquettes et des cotes à la géométrie sous-jacente.

Remarque : La propriété BIM **Associativité** indique si une étiquette est associée.

Remarque : La propriété BIM **Couleurs associatives** visualise une balise non associée en rouge, si pertinente. Elle ne modifie pas la propriété de couleur. Après la réassociation, les étiquettes BIM s'affichent dans la couleur de leur calque.

7.63 BIMRECALCULAXES (commande)

Recalcule et repositionne l'axe des éléments de construction linéaire.



Icône :

7.63.1 Description

Recalcule l'axe des éléments de construction linéaires et le repositionne sur la ligne centrale d'un élément linéaire. Lorsque la commande est exécutée, sélectionnez tous les solides linéaires pour lesquels recalculer l'axe.

7.64 BIMTOIT(commande)

Crée des solides classifiés comme **Toit**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.64.1 Description

La commande crée un toit sur la base d'une courbe ou d'un contour 2D fermé. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande, ainsi que dans la ligne de commande.

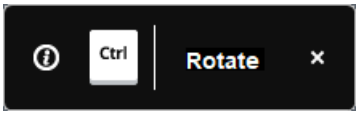
7.64.2 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de commande **Toit**.

Il existe trois méthodes pour définir les limites extérieures d'un toit :

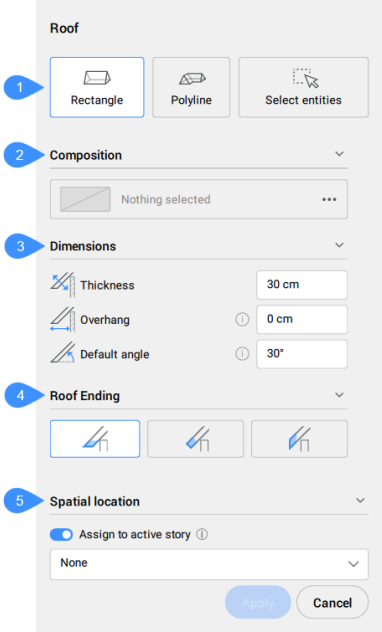
- Dessinez un rectangle.
- Dessinez une polyligne.
- Sélectionnez des entités dans le dessin.

Utilisez le widget **Assistant raccourcis** pour modifier la direction du toit courant. Appuyez sur la touche **Ctrl** pour faire pivoter la direction de 90° dans le sens anti-horaire.



Remarque : Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT est définie sur 1 et que la case **Afficher les raccourcis pour les options de BIMTOIT** est cochée dans la boîte de dialogue **Configuration de l'assistant raccourcis** (voir l'article sur le widget **Assistant raccourcis**).

7.64.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Mode de création

2 Composition

3 Cotation

4 Rive

5 Structure spatiale

Mode de création

Permet de choisir un mode de création du toit.

Rectangulaire

Définissez les limites extérieures du nouveau toit en dessinant manuellement un rectangle.

Polyligne

Définissez les limites extérieures du nouveau toit en traçant manuellement une polyligne. Appuyez sur la touche **Entrée** pour fermer la polyligne.

Remarque : Les segments d'arc ne sont pas pris en charge.

Sélectionner les entités

Définissez les limites extérieures du nouveau toit en sélectionnant des entités dans le dessin. Sélectionnez soit une courbe/région/limite 2D, soit plusieurs lignes/murs, puis appuyez sur **Entrée**. Lorsque ces entités sont présélectionnées avant de lancer la commande BIMTOIT, le panneau sélectionne automatiquement ce mode.

Composition

Cliquez sur le bouton Parcourir (···) pour ouvrir la boîte de dialogue **Compositions** qui vous permet de définir la composition actuelle du toit. Par défaut, les compositions de type **Toit** s'affichent. Vous pouvez modifier ce filtre dans la boîte de dialogue **Compositions**.

Cotation

Épaisseur
Définit l'épaisseur du toit.

Remarque : Lorsqu'une composition d'épaisseur fixe ou minimale est sélectionnée, le champ de saisie de l'épaisseur est limité en conséquence.

Surplomb
Définit la distance horizontale entre le bord extérieur du toit et le mur.

Angle par défaut
Définit l'angle de génération du toit initial. Une fois le toit initial créé, l'angle de chaque plaque de toit est accessible dans les champs de saisie dynamiques qui apparaissent dans l'espace du modèle.

Remarque : Vous pouvez également définir l'angle pour chaque plaque de toit en saisissant une nouvelle valeur dans ces champs de saisie dynamiques. Entrez 0 ou laissez le champ vide pour indiquer qu'aucune plaque de toit ne doit être créée dans cette zone particulière. Entrez en 90 pour que les plaques adjacentes forment un toit à pignon.

Rive
Définit la rive : horizontale, perpendiculaire, verticale.

Structure spatiale
Permet de sélectionner une structure spatiale dans le menu déroulant pour l'attribuer au toit.

Affecter à un étage actif
Permet de copier la position géographique de l'étage actif en mode **Vue du dessus** ou le niveau d'étage le plus proche si le mode n'est pas Vue de dessus.

Remarque : Les options du panneau contextuel de commande et du widget **Assistant raccourcis** reflètent les options de la ligne de commande.

7.65 BIMCOUPE (commande)

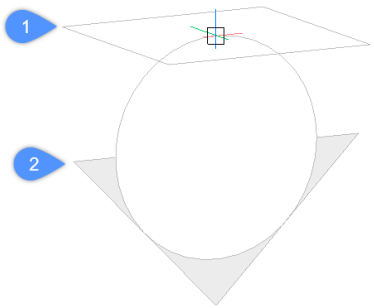
Crée une entité de coupe BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.65.1 Description

Crée une entité de coupe BIM avec le plan de coupe (1) dans le plan XY du système de coordonnées actuel (SCG ou UCS) et la direction de la vue (2) dans la direction Z négative du système de coordonnées actuel.



Remarque : Si le SCU dynamique(**UCSDETECT**) est **activé**, le plan de coupe s'aligne sur la face d'un solide 3D situé sous le curseur.

Les entités de coupe BIM sont créées sur le calque actif. Un calque BIM_COUPE distincte est générée pour stocker les indicateurs de coupe. Pour plus d'informations, voir l'article du guide intitulé Générer des dessins.

7.65.2 Méthode

Il existe trois types d'entités de coupe BIM pouvant être créées à l'aide de la commande BIMCOUPE :

- **Plan** : affiche un plan de coupe horizontal qui traverse le modèle.
- **Coupe** : affiche une coupe verticale qui traverse le modèle.
- **Élévation** : affiche la vue en élévation extérieure du modèle.
- **Détail** : affiche un volume de coupe défini manuellement.
- **Plan de plafond réfléchi** : affiche un plan de coupe horizontal qui traverse le modèle, avec la direction de vue orientée vers le bas et les lignes de plafond projetées sur ce plan.
- **Élévation intérieure** : affiche une vue d'élévation intérieure pour chaque mur de l'espace sélectionné.
- **Plan d'étage intérieur** : affiche un plan de coupe horizontal qui traverse l'espace sélectionné et contient les indicateurs d'élévation intérieure associés.

Remarque : Vous pouvez modifier la propriété du **Type de coupe** de l'entité Coupe Bim sélectionnée dans le panneau **Propriétés**.

Remarque : La variable système GENERATEASSOCVIEWS contrôle si la commande VUECOUPE produit des dessins 2D qui sont associés de manière persistante au modèle 3D source. Si GENERATEASSOCVIEWS est **activé**, les cotes associatives sont mises à jour automatiquement lorsque le modèle 3D est modifié et que BIMMAJCOUPE est exécuté.

7.65.3 Options de la commande

Sélectionnez un point pour placer la coupe
Permet de spécifier un point.

Remarque : Le plan de coupe s'affiche dynamiquement en parallèle au plan XY du SCU, selon la position du curseur.

Spécifiez la distance
Permet de saisir une distance ou de spécifier un point.

Remarque : Il est recommandé d'activer l'**Entrée dynamique** (DYN). Cela permet de saisir la distance dans le champ de saisie dynamique.

Remarque : Le plan de coupe est défini par le point ou le décalage spécifié par rapport au premier point. La ligne de coupe est parallèle à l'axe X du SCU ou du SCU dynamique et passe par le point déterminé par le décalage spécifié du premier point.

Remarque : Seules la ligne de coupe et les légendes d'une entité de coupe BIM s'affichent. Le plan de coupe, la limite de coupe et/ou le volume de coupe s'affichent lorsqu'ils sont mis en évidence ou sélectionnés.

Activer la délimitation
Active la propriété **Afficher la délimitation**.

Remarque : Cette option est ainsi définie par défaut. Si la variable système **Assistant raccourcis** (HKA) est **activée**, appuyez sur la touche **Ctrl** pour **désactiver** la propriété **Afficher la délimitation**.

Remarque : La propriété **Afficher la délimitation** peut être **activée** simultanément pour plusieurs coupes. Cette propriété peut être enregistrée dans une vue de modèle (voir la commande VU).

Désactiver la délimitation
Désactive la propriété **Afficher la délimitation**.

Remarque : Vous pouvez modifier la propriété **Afficher la délimitation** dans le panneau **Propriétés**.

Détail
Crée un type de coupe **Détail**. Pour plus d'informations, voir l'article du guide **Définir la coupe détaillée.**

Basé sur une coupe existante
Sélectionnez une coupe existante pour y placer la base de votre coupe détaillée. La base rectangulaire de la coupe de détail sera parallèle au plan de coupe de la coupe sélectionnée.

Intérieur
Crée des élévations intérieures et un plan d'étage des espaces sélectionnés.

Remarque : La propriété **BIM/Élévation intérieure** d'un espace est **activée**. Utilisez la commande BIMMAJCOUPE pour mettre à jour l'élévation intérieure.

Attacher une coupe
Sélectionnez les coupes existantes à joindre en tant qu'élévation intérieure.

Échelle
Définit la propriété **Échelle** de la fenêtre de visualisation dans le fichier de dessin créé par la commande BIMMAJCOUPE.

Remarque : L'**Échelle** par défaut est enregistrée dans la préférence utilisateur SECTIONSCALE (la valeur par défaut est 0,02) dans la boîte de dialogue **Paramètres**.

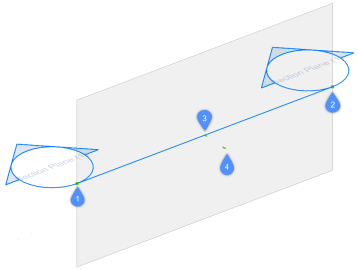
Plafond réfléchi
Crée le dessin d'un plafond projeté sur le plan de coupe.

Remarque : Un dessin de plafond réfléchi montre la taille et l'emplacement des éclairages et des autres structures sur le plafond. La propriété Afficher la délimitation d'une coupe de plafond réfléchi est **désactivée** par défaut.

7.65.4 Édition par poignées

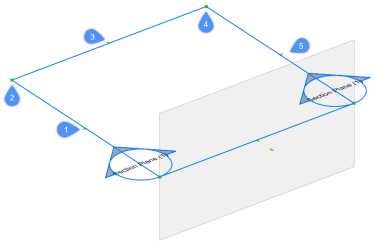
Les entités Coupe BIM peuvent être modifiées à l'aide de poignées, en fonction de leur propriété **État**. La propriété **État** peut être modifiée à partir du panneau **Propriétés**.

- État du **Plan** :



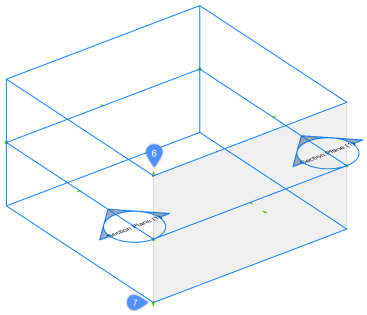
  - La poignée de départ (1) permet de déplacer la coupe et la position de la légende de départ.
  - La poignée de fin (2) permet de modifier l'orientation de la coupe et la position de la légende de fin.
  - La poignée centrale (3) permet de déplacer la coupe et la position de la légende centrale.
  - La flèche (4) permet d'inverser la direction de la vue.

- État du **Contour** :



  - La poignée du milieu (1) permet de déplacer l'entité de coupe.
  - La poignée d'angle (2 et 4) permet de déformer le contour/le volume de coupe.
  - La poignée du milieu (3 et 5) permet d'étirer le contour/le volume de coupe.

- État du **Volume** :



  - (6) Permet de déplacer le plan supérieur de l'entité de coupe.
  - (7) Permet de déplacer le plan inférieur de l'entité de coupe.

7.66 BIMOUVRIRCOUPE (commande)

Ouvre le fichier de dessin lié à une entité de coupe BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.66.1 Description

Ouvre le fichier de dessin lié à une entité de coupe BIM ou le modèle 3D BIM associé à un dessin de coupe BIM.

7.66.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande BIMOUVRIRCOUPE :

- Sélectionnez une entité de coupe BIM dans l'espace modèle pour ouvrir le dessin de coupe BIM généré.
- Sélectionnez un résultat de coupe BIM (une fenêtre) dans l'espace Papier pour ouvrir le modèle BIM 3D correspondant.

7.67 BIMMAJCOUPE (commande)

Met à jour le résultat d'une entité de coupe BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.67.1 Description

Génère ou met à jour le fichier de dessin lié à une entité de coupe BIM.

Remarque : La variable système GENERATEASSOCATTRS contrôle la génération des données associatives sur les solides 3D pendant la modélisation. Lorsqu'elle est **activée**, les solides 3D contiennent des données associatives dès leur création. Cela permet à BIMMAJCOUPE de produire des dessins pour lesquels les cotes et les étiquettes peuvent être automatiquement mises à jour lors de la modification du modèle 3D.

Remarque : Lorsque la variable système GENERATEASSOCVIEWS est activée, la commande BIMMAJCOUPE génère/met à jour les indicateurs de coupe, les repères de grille et les repères d'étage.

Les étiquettes ne sont pas générées automatiquement par la commande BIMMAJCOUPE.

Les indicateurs d'étage, les indicateurs de coupe et les repères de grille sont générés dans l'espace papier et sont essentiellement des étiquettes BIM.

7.67.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande BIMMAJCOUPE :

- Générez le résultat d'une entité de coupe BIM.

Remarque : Si l'option **Intérieur** de la commande BIMCOUPE a été utilisée pendant la création de la coupe BIM, il est également possible de sélectionner des espaces BIM.

- Mettez à jour le résultat d'une entité de coupe BIM.

  Remarque : Sélectionnez une entité de coupe BIM dans l'espace modèle ou une fenêtre dans l'espace papier.

Après BIMMAJCOUPE, toutes les étiquettes BIM et annotations auront les nouvelles propriétés **Associativité** et **Coloration associative** jointes. Lorsque l'**Associativité** est **Non associée** et que la **Coloration associative** est activée, l'annotation sera visualisée en rouge, mais la propriété de **Couleur** native de l'entité ne sera pas modifiée.

7.68 BIMDEFSENSCHARGE (commande)

Définit le sens de charge des solides de la dalle BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.68.1 Méthode

Une icône s'affiche au centre de la dalle après avoir sélectionné un solide de dalle. Définissez le sens de charge des solides de la dalle BIM en cliquant sur l'icône.

Aucun	Court	Long	Les deux

7.69 BIMSOUSGROUPE (commande)

Ajoute ou supprime des groupes, des systèmes de construction, des systèmes de distribution ou des zones imbriqués.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.69.1 Méthode

Saisissez le nom d'un groupe, d'un système de bâtiment, d'un système de distribution ou d'une zone existant(e), ou créez-en un nouveau. Sélectionnez ensuite le groupe, le système de bâtiment, le système de distribution ou la zone à ajouter ou à retirer du sous-groupe.

7.69.2 Options de la commande

Lister les groupes
Liste tous les groupes existants dans la ligne de commande.

Créer un groupe
Crée un nouveau groupe auquel des sous-groupes imbriqués peuvent être ajoutés ultérieurement.

Groupe
Ajoute le nouveau groupe en tant que groupe BIM général.

Système de construction
Ajoute le nouveau groupe en tant que système de construction BIM.

Système de distribution
Ajoute le nouveau groupe en tant que système de distribution BIM.

Zone
Ajoute le nouveau groupe en tant que zone BIM.

Lister des sous-groupes
Liste tous les sous-groupes existants dans la ligne de commande.

Supprimer le sous-groupe
Supprime le sous-groupe.

7.70 BIMZONE (commande)

Regroupe les espaces dans une zone.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.70.1 Méthode

Saisissez un nom de zone existant ou un nom de nouvelle zone, puis sélectionnez les entités (Espaces) à ajouter ou à supprimer de la zone.

Remarque : Les zones créées avec la commande BIMZONE sont exportées avec la commande EXPORTIFC en tant que IfcZone.

7.70.2 Options de la commande

Lister les zones
Liste toutes les zones existantes dans la ligne de commande.

Afficher les propriétés
Permet de modifier les propriétés. Les propriétés disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Propriétés Ifc
Permet de modifier les propriétés IFC. Les propriétés IFC disponibles s'affichent dans la ligne de commande.

Supprimer la zone
Supprime la zone sélectionnée.

Créer une zone
Crée une nouvelle zone.

7.71 BIMDEFINIRFACEREF (commande)

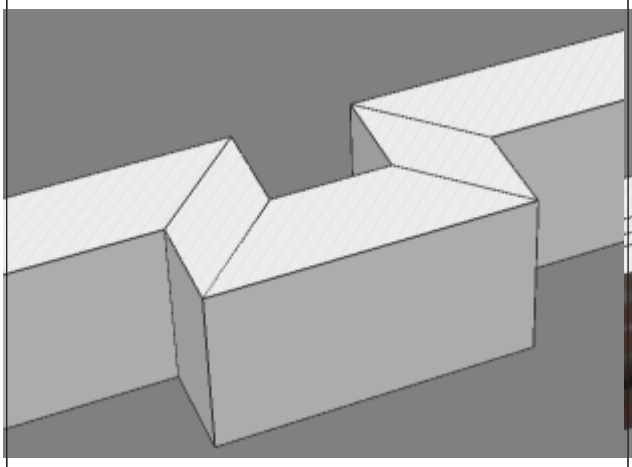
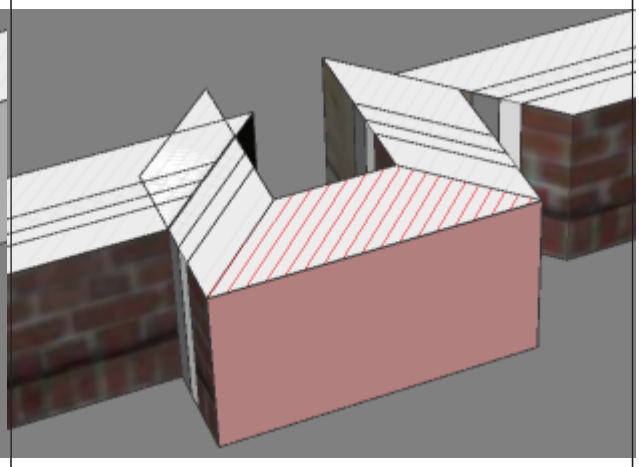
Définit une référence et une face opposée pour contrôler la disposition de couche d'une composition.

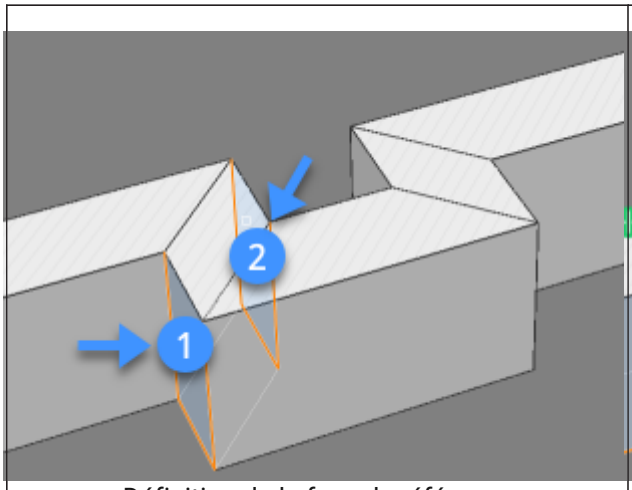
Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.71.1 Méthodes

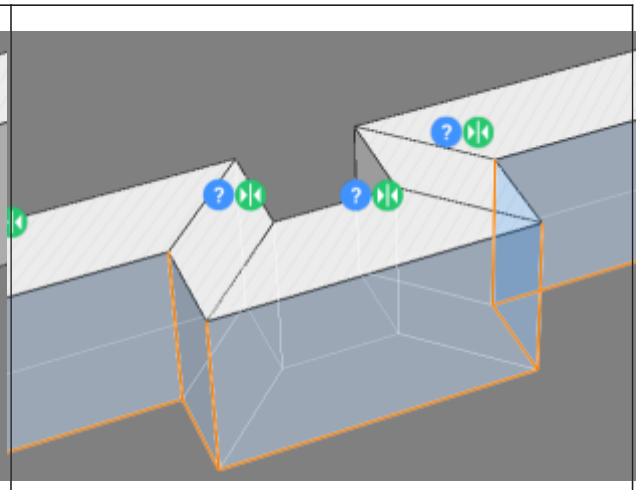
La face de référence peut être définie manuellement en sélectionnant une face. Si la face opposée est parallèle à la face de référence, une face opposée est suggérée et peut être acceptée ou modifiée.

Remarque : Si l'une des couches de la composition a une épaisseur variable, la face de référence et la face opposée peuvent ne pas être parallèles. Dans ce cas, les couches d'épaisseur fixe sont définies à partir de la face de référence, et le reste du solide est rempli par les couches variables.

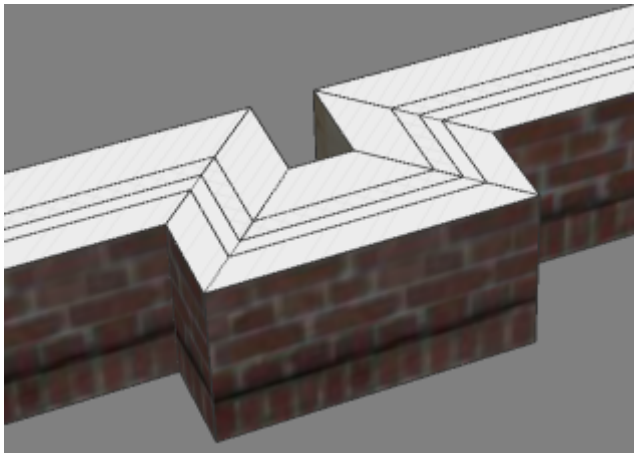
	
Solides sans composition	Multiplier la composition assignée Les faces de référence sont incorrectes ou introuvables



Définition de la face de référence
(1) et de la face opposée (2)



Attacher une composition
Les faces de référence sont mises en évidence



Résultat

7.71.2 Options de la commande

Sélectionner manuellement
Sélectionne manuellement la face opposée.

7.72 BIMDALLE (commande)

Crée des solides classifiés comme **Dalle**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.72.1 Description

La commande crée des dalles à partir d'une courbe ou d'un contour 2D fermé. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande, ainsi que dans la ligne de commande.

7.72.2 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de commande **Dalle**.

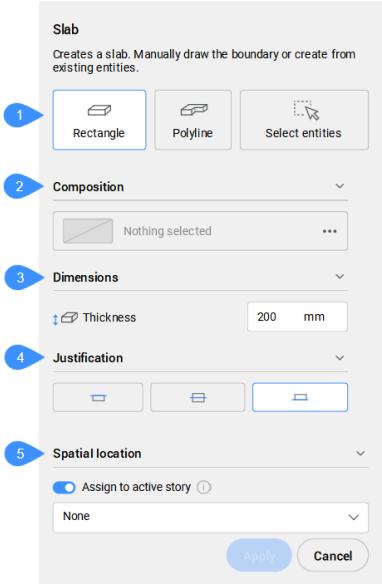
Il existe trois méthodes pour définir les limites extérieures de la dalle :

- Dessinez un rectangle.
- Dessinez une polyligne.
- Sélectionnez des entités dans le dessin.

Utilisez le widget **Assistant raccourcis** pour modifier la justification de la dalle actuelle. Appuyez sur la touche **Ctrl** pour alterner les options qui s'affichent.

Remarque : Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT est définie sur 1 et que la case **Afficher les raccourcis pour les options de BIMDALLE** est cochée dans la boîte de dialogue **Configuration de l'assistant raccourcis** (voir l'article sur le widget **Assistant raccourcis**).

7.72.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Mode de création

2 Composition

3 Cotation

4 Justification

5 Structure spatiale

Mode de création
Permet de choisir une méthode de création de la dalle.

Rectangulaire
Définit la nouvelle limite de la dalle en dessinant manuellement un rectangle.

Polyligne
Définit la nouvelle limite de la dalle en dessinant manuellement une polyligne.

Sélectionner les entités
Permet de sélectionner une entité du dessin pour définir la nouvelle limite de la dalle. Vous pouvez sélectionner une courbe/région/limite 2D ou plusieurs murs. Lorsque ces entités sont présélectionnées avant de lancer la commande BIMDALLE, le panneau sélectionne automatiquement ce mode.

Composition
Ouvre la boîte de dialogue **Compositions** qui vous permet de définir la composition actuelle de la dalle. Par défaut, les compositions de type **Dalle** s'affichent. Vous pouvez modifier ce filtre dans la boîte de dialogue **Compositions**.

Cotation

Épaisseur
Définit l'épaisseur de la dalle.

Remarque : Lorsqu'une composition avec une épaisseur fixe est sélectionnée, ce paramètre est grisé.

Justification
Il existe trois options de justification : haut, centre et bas. Par défaut, la justification est définie sur bas. Pour la modifier, cliquez sur une autre option de justification.

Structure spatiale
Permet de sélectionner une structure spatiale dans le menu déroulant pour l'attribuer à la dalle.

Affecter à un étage actif
Permet de copier l'emplacement spatial de l'étage qui est actuellement actif dans la **Vue de dessus** ou du niveau d'étage le plus proche s'il n'est pas dans la **Vue de dessus**.

7.72.4 Options de la commande

Décaler
Spécifie la distance de décalage des limites extérieures de la dalle en sélectionnant un point ou en saisissant un nombre dans le champ de saisie dynamique.

7.73 BIMSECTIONNERMUR (commande)

Coupe verticalement un mur sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.73.1 Méthode

Sélectionnez un mur, un solide semblable à un mur ou un solide linéaire. La commande BIMSECTIONNERMUR définit automatiquement le plan comme un plan vertical, perpendiculaire à la direction de la longueur du solide.

Une ligne bleue s'affiche au niveau du curseur, depuis le curseur jusqu'aux deux extrémités du solide, ce qui permet d'indiquer précisément la position de la coupe de manière dynamique.

7.74 BIMESPACE (commande)

Crée des entités espace BIM à partir de contours fermés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.74.1 Description

Crée des entités espace BIM en choisissant un point à l'intérieur d'une zone fermée définie par des entités de contours d'espace.

Remarque : Les entités délimitant l'espace sont des solides 3D ou des entités linéaires 2D, qui sont classifiées comme des entités BIM et dont la propriété **Limitation de l'espace** est **activée**. Si la propriété **Trait d'axe** d'un solide de contours d'espace est définie sur **Oui**, le centre du solide est utilisé comme contour d'espace.

Une étiquette est créée au centre géométrique de l'espace.

Remarque : L'option **Espace** de la commande BIMCLASSIFIER convertit toute entité 2D ou 3D en une entité Espace BIM.

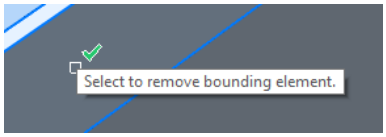
La hauteur de l'espace est définie par :

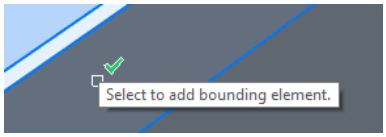
- La face supérieure de l'entité de contour la plus élevée.
- Le choix de l'utilisateur en matière de **Hauteur d'espace par défaut**, lorsque toutes les entités de contours sont des entités linéaires 2D.

7.74.2 Options de la commande

Éditer

Lance le mode **Éditer**, qui permet d'ajouter ou de supprimer des entités de contours d'espace dans un espace en cliquant dessus.





Remarque : Après vos modifications, lancez la commande BIMMAJESPACE pour mettre à jour l'espace.

Remarque : Si la propriété **Méthode de mise à jour** de l'espace est définie sur **Manuellement**, l'espace ne peut pas être mis à jour par la commande BIMMAJESPACE. Ce problème peut être résolu en définissant cette propriété sur **Automatique**.

Remarque : Les propriétés des espaces BIM peuvent être modifiées dans le panneau **Propriétés**.

Propriétés d'espace BIM

Représentation
Définit la représentation visuelle de l'espace BIM :

- **Empreinte** : bannière d'espace uniquement.
- **Solide** : solide 3D transparent. La hauteur du solide est copiée à partir des solides de murs environnants.

État
Spécifie l'état de l'espace.

Remarque : Si l'espace est obsolète, une icône de point d'exclamation s'affiche à côté de la bannière d'espace. Cela peut être résolu à l'aide de la commande BIMMAJESPACE.

Nom
Définit le nom de l'espace, qui est également visible sur la bannière d'espace.

Description
Décrit l'espace.

Bâtiment
Spécifie le bâtiment auquel l'espace est attribué.

Étage
Spécifie l'étage auquel l'espace est attribué.

Nombre
Attribue un nouveau numéro à l'espace. Par défaut, l'espace est automatiquement numéroté.

Élévations intérieures
Contrôle l'affichage des **Élévations intérieures**. Si les élévations intérieures n'ont pas encore été créées, la propriété **Élévations intérieures** est désactivée.

Jeux de propriétés de l'entité
Cliquez sur le bouton **Parcourir** pour ouvrir la boîte de dialogue **Activer le jeu de propriétés par instance**, puis cochez l'espace de noms **Utilisateur**.

Remarque : Des propriétés supplémentaires peuvent être créées à l'aide de la commande BIMPROPRIETES.

Remarque : L'affectation d'un nouvel **Espace** à un élément de construction remplace les propriétés **Étage** et **Bâtiment** de l'élément par celles de l'espace.

7.75 BIMSTRUCTURESSPATIALES (commande)

Crée et édite des sites, des bâtiments et des étages.

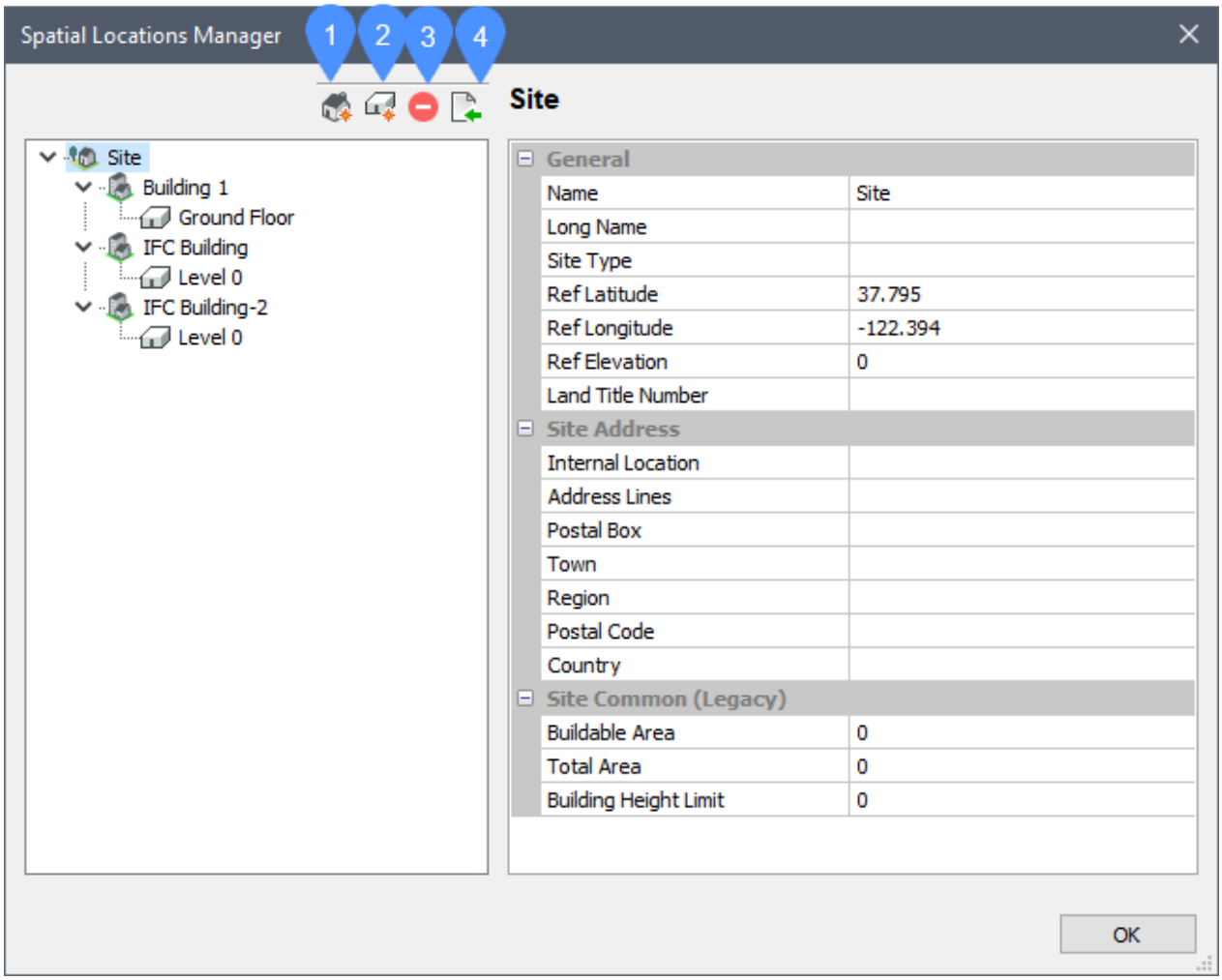
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.75.1 Description

Affiche la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.

La boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales** vous permet de créer et de modifier des sites, des bâtiments et des étages.



1 Nouveau bâtiment

2 Nouvel étage

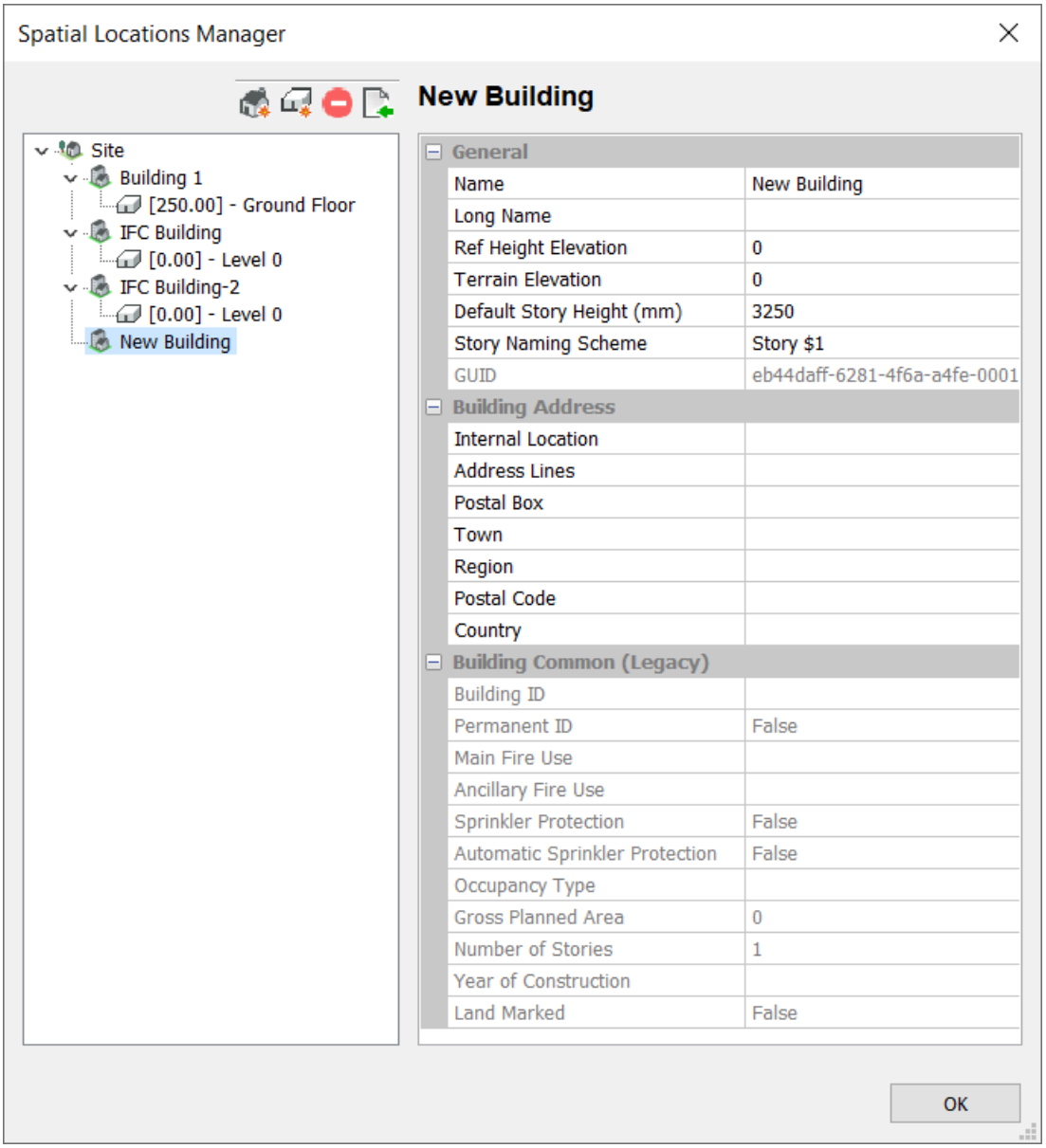
3 Supprimer le bâtiment ou l'étage sélectionné

4 Importer des structures spatiales

7.75.2 Nouveau bâtiment

Ajoute un nouveau bâtiment au modèle.

Remplissez la grille des propriétés :



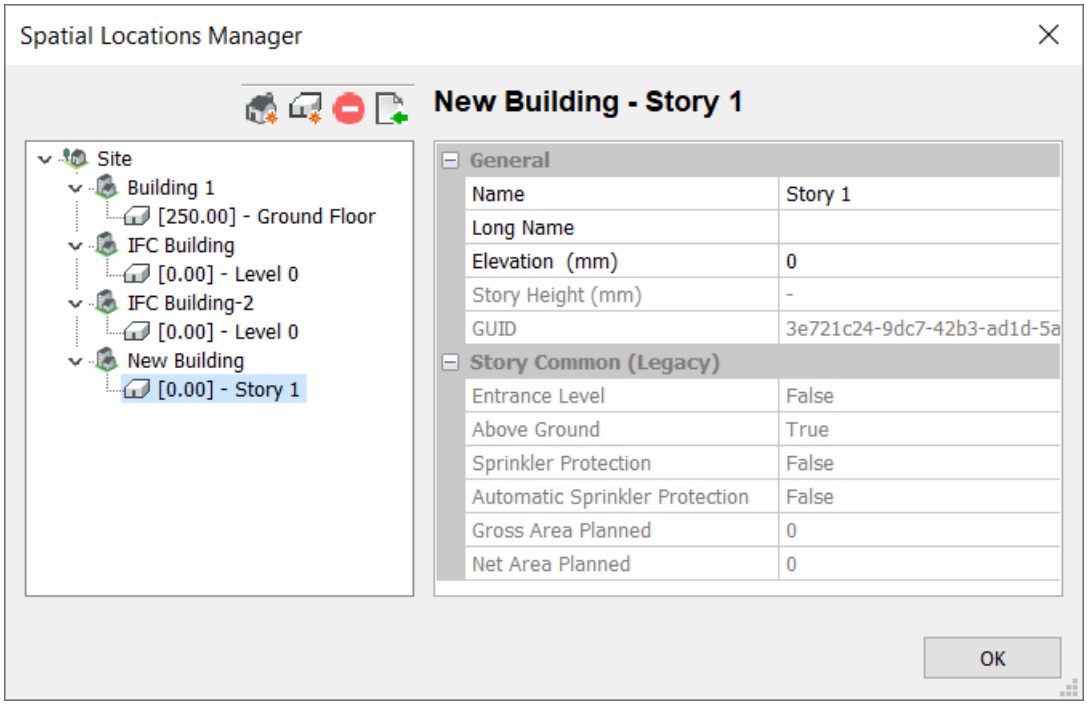
Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

7.75.3 Nouvel étage

Ajoute un nouvel étage au bâtiment sélectionné.

La grille des propriétés est terminée.



7.75.4 Supprimer le bâtiment ou l'étage sélectionné

Supprime le bâtiment ou l'étage sélectionné.

7.75.5 Importer des structures spatiales

Importe les structures spatiales à partir d'un fichier texte (.txt).

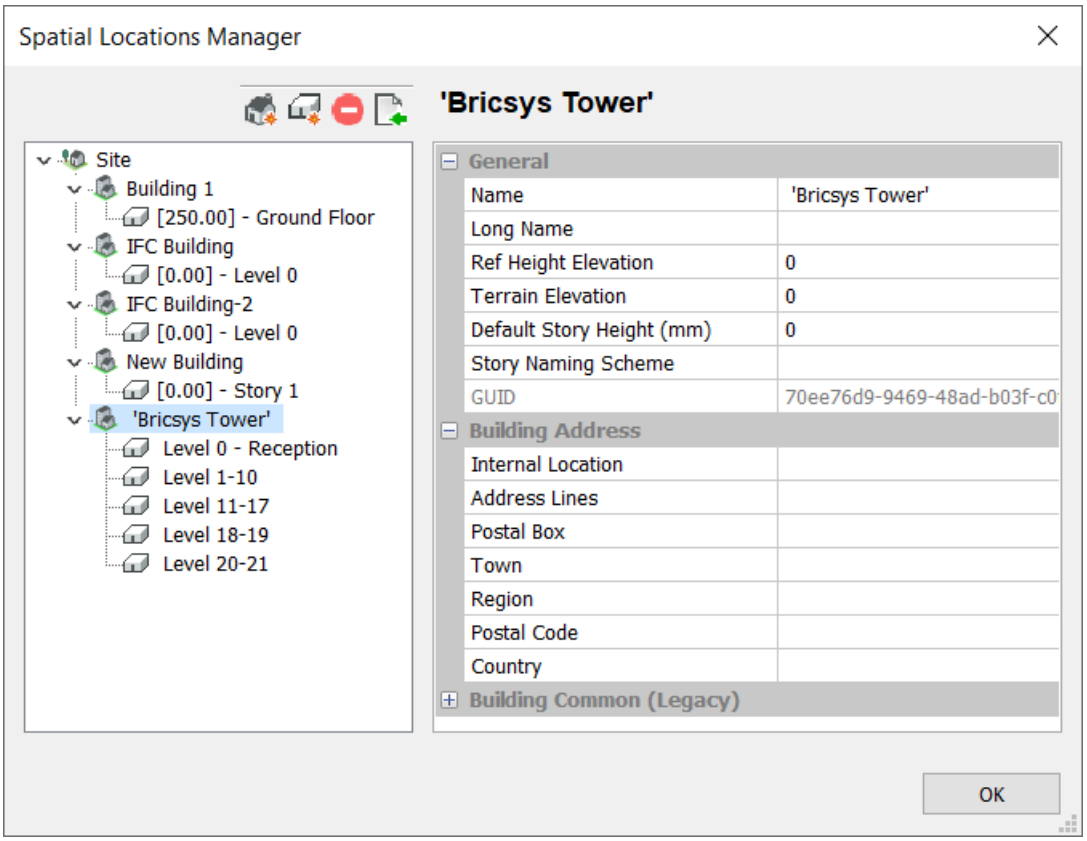
Affiche une boîte de dialogue d'**ouverture de fichiers standard** à partir de laquelle sera ouvert le fichier de structure spatiale *.txt.

Exemple de fichier de structure spatiale *.txt :

```
Space:Name= 'Bricsys Tower' ,Area=15000 Space:Name= Level 0 - Reception ,Area=6%,
 ' Floor-to-Floor Height '=5000, Count=1 Space:Name= Level 1-10 ,Area=4%, ' Floor-
to-Floor Height '=4000, Count=10 Space :Name= Niveau 11-17 ,Superficie=7%, ' Hau-
teur du sol au plancher '=3000, Compte=7 Space:Name= Niveau 18-19 ,Superficie=5%,
 ' Hauteur du sol au plancher '=4000, Compte=2 Space:Name= Niveau 20-21 ,Superfi-
cie=1.5%, ' Floor-to-Floor height '=4000, Count=2
```

La surface et les ratios de surface spécifiés dans le fichier sont des exigences.

Le fichier de structure spatiale sera chargé comme ci-dessous :



7.75.6 Options de la commande

Boîte de dialogue
Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.

Ajouter un bâtiment
Ajoute un nouveau bâtiment au modèle.

Renommer le bâtiment
Renomme le bâtiment.

Ajouter un étage
Ajoute un nouvel étage au bâtiment sélectionné.

Renommer un étage
Renomme un étage.

Définir l'élévation de l'étage
Définit l'élévation d'un étage existant en saisissant la valeur d'élévation ou en sélectionnant un point.

Point
Définit le point d'élévation de l'étage.

7.76 BIMSCINDER (commande)

Scinde les solides segmentés en solides séparés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

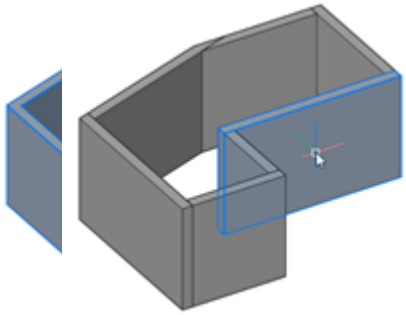
7.76.1 Description

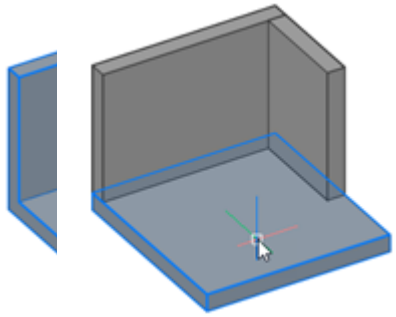
Scinde automatiquement les solides segmentés en solides séparés et permet de scinder un solide en utilisant une sélection de faces de coupe. Spécialement conçu pour reconnaître les formes planaires et linéaires telles que les murs, les dalles et les poteaux, il peut vous aider à scinder votre modèle de masse en entités distinctes, ce qui est nécessaire pour un flux de travail BIM typique.

7.76.2 Méthode

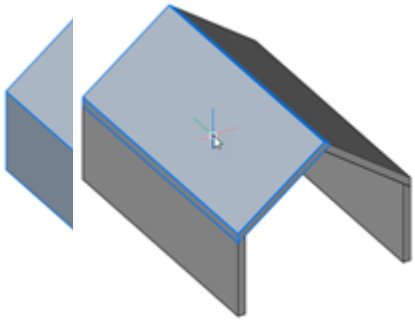
Sélectionnez un solide pour la scission automatique
Une méthode consiste à sélectionner un solide entier et à laisser BIMSCINDER décider automatiquement où le solide doit être coupé. Cela se fera le long des faces de coupe logiques, ce qui donnera les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous.

Remarque : Pour une géométrie complexe, BIMSCINDER peut ne pas donner le résultat escompté. Dans ce cas, essayez de simplifier en scindant d'abord manuellement la géométrie en parties plus petites.

Solide sélectionné ...	**...scindé en 7 solides séparés**
	
Solide sélectionné ...	**...scindé en 3 solides séparés**



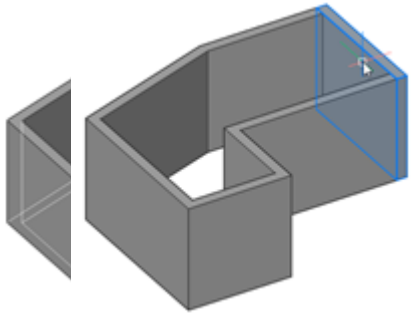
Solide sélectionné... **...scindé en 4 solides séparés**



Sélectionnez les faces de coupe pour la scission manuelle

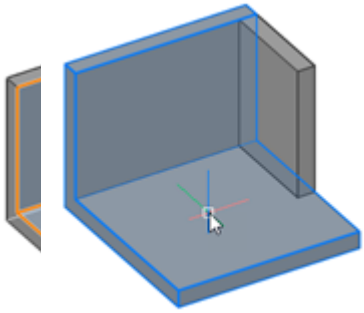
Une autre méthode consiste à sélectionner manuellement les faces de coupe. Ce comportement est similaire à la commande SECTION, la principale différence étant qu'il est possible de sélectionner plusieurs faces de coupe. Les faces de coupe adjacentes garderont leurs parties respectives des solides intactes.

Une face de coupe sélectionnée... **...scindé en 2 solides séparés**



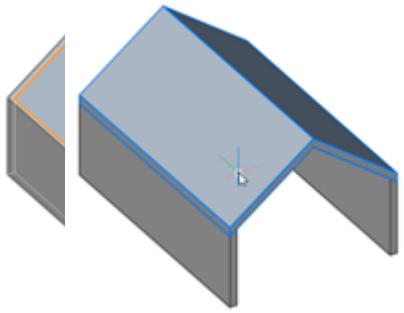
Deux faces de coupe sélectionnées ...

...scindé en 2 solides séparés



Deux faces de coupe sélectionnées ...

...scindé en 3 solides séparés



Remarque : Les insertions, telles que les fenêtres et les portes, qui existaient dans le solide scindé sont retirés.

7.77 BIMESCALIER (commande)

Crée des escaliers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.77.1 Description

Créer des escaliers entre deux dalles ou tout autre espace vide. Cette commande utilise comme hauteur la distance entre les valeurs Z du plan de départ et du plan d'arrivée sélectionnés.

Les escaliers s'affichent automatiquement lorsque le curseur est déplacé. Le type d'escalier créé dépend de la position du curseur par rapport à la position du point de départ sélectionné.

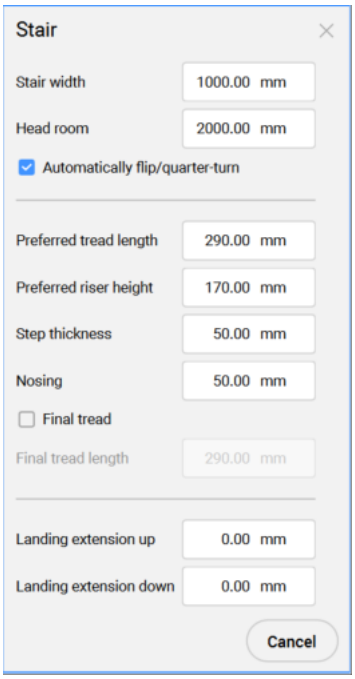
Remarque : L'escalier est créé en tant que bloc paramétrique. Le type d'escalier est attribué automatiquement et peut être modifié dans le panneau **Propriétés**. La modification de cette propriété n'affecte pas la géométrie de l'escalier.

7.77.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour créer des escaliers à l'aide de la commande BIMESCALIER :

- Sélectionnez une face horizontale d'un solide.
- Sélectionnez une zone vide.

Le panneau de commande **Escalier** s'ouvre, ce qui permet de modifier facilement les paramètres tout en plaçant l'escalier.



Largeur de l'escalier

Définit la largeur de l'escalier des escaliers.

La valeur par défaut est 40 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 1000 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Garde au toit

Définit la garde au toit minimale de l'escalier.

La valeur par défaut est 80 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 2000 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Inverser/Quart-de-tour automatique

Alterne le type d'escalier.

Longueur préférée de la marche

Définit la longueur de marche préférée de l'escalier.

La valeur par défaut est 11.5 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 290 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Hauteur de la contremarche préférée

Définit la hauteur de contremarche préférée des escaliers.

La valeur par défaut est 7 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 170 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Épaisseur des marches

Définit l'épaisseur des marches individuelles

La valeur par défaut est 2 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 50 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Nez de marche

La distance horizontale de chevauchement entre les marches

La valeur par défaut est 2 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 50 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Dernière marche
Contrôle la création d'une marche au niveau de la dalle supérieure

Longueur de la dernière marche
Définit la longueur de la dernière marche.
La valeur par défaut est 11.5 pour MEASUREMENT=0 (pouces) et 290 pour MEASUREMENT=1 (millimètres).

Extension du palier haut
Extension des paliers créés avec la commande BIMESCALIER vers le **haut**. La valeur par défaut est 0.

Extension du palier bas
Extension des paliers créés avec la commande BIMESCALIER vers le **bas**. La valeur par défaut est 0.

Remarque : La dernière valeur des paramètres ci-dessus est mémorisée.

Remarque : Pour toutes les propriétés, des paramètres sont créés en même temps que l'escalier, ce qui définit les contraintes du bloc d'escalier paramétrique. Ces paramètres peuvent ensuite être modifiés individuellement dans la section **Paramètres** du panneau **Propriétés**.

7.77.3 Options de la commande

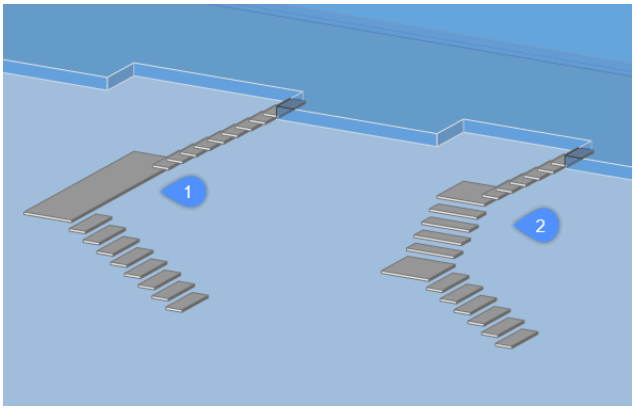
Quart de tour
Pivote la direction du curseur de l'escalier de 90 degrés.

Remarque : Vous pouvez également appuyer une fois sur la touche **Ctrl** pour faire pivoter le curseur d'escalier de 90 degrés.

Inverser
Pivote la direction du curseur de l'escalier de 180 degrés.

Remarque : Vous pouvez également appuyer deux fois sur la touche **Ctrl** pour faire pivoter le curseur d'escalier de 180 degrés.

Type de forme en U
Passe d'une des deux formes d'escalier en U à l'autre :

- • Escalier en U à double volée (1) : avec un seul solide de palier rectangulaire qui couvre la distance perpendiculaire entre les deux volées d'escalier opposées.
- • Escalier en U à trois volées (2) : avec deux solides de palier carrés entre chaque paire de volées successives.
- 

Remarque : Appuyer sur la touche **Ctrl** pour faire défiler les types d'escaliers possibles selon la position actuelle du curseur de l'escalier.

Remarque : Pour utiliser les fonctions de la touche **Ctrl**, le paramètre HOTKEYASSISTENT doit être réglé sur **activé**.

7.78 BIMETIRER (commande)

Étire les extrémités des solides linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.78.1 Description

Étire les extrémités des solides linéaires, tout en maintenant les connexions précédemment établies entre les autres solides linéaires de la structure globale.

7.78.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande BIMETIRER :

- Étirez les connexions structurelles.

Remarque : Étire les éléments qui sont classifiés comme une poutre, un poteau ou un montant.

- Étirez les connexions MEP.

Remarque : Étire les éléments qui sont classifiés comme des segments de flux.

Avant d'utiliser la commande BIMETIRER, assurez-vous que :

- L'option « Afficher les côtés et extrémités » est activée.
- L'option « Afficher les axes » est activée.
- Les profils structurels sont connectés à Connexion structurelle.
- Les connexions MEP sont connectées à Connexion flux.

Remarque : Avant d'exécuter la commande, sélectionnez les extrémités des entités à modifier.

7.78.3 Options de la commande

Point de base
Spécifie le nouveau point de base à partir duquel le déplacement doit être effectué.

Copier
Fait une copie des entités connectées et les place dans la nouvelle position.

Annuler
Annule la dernière action.

Quitter
Quitte la commande.

7.79 BIMCONNECTSTRUCTUREL (commande)

Connecte les profils structurels.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.79.1 Description

Connecte les profils structurels tels que les poutres, les poteaux et les montants.

7.79.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande BIMCONNECTSTRUCTUREL :

- Sélectionnez deux solides.
- Sélectionnez plusieurs solides.

Remarque : Les axes des solides doivent être coplanaires.

7.79.3 Options de la commande

Sélectionnez le solide de base

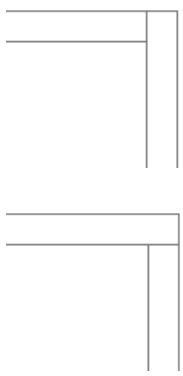
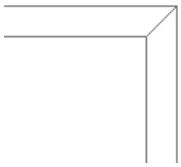
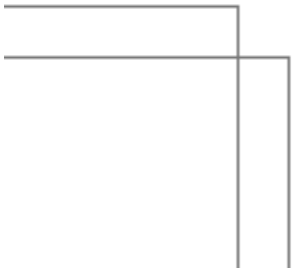
Spécifie le solide de base.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour une connexion en L.

Basculer

Permet de choisir entre différents types de connexion en L :

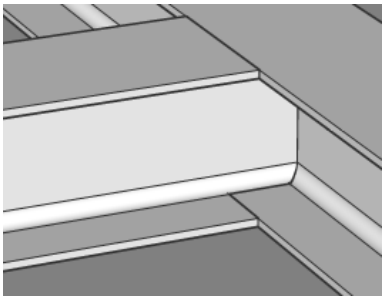
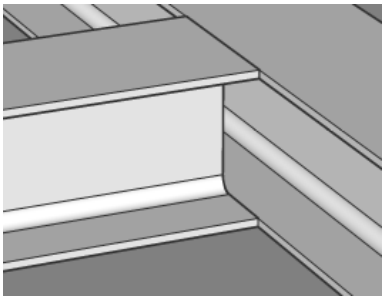
- Connexion de bout à bout
- Connexion à onglet
- Connexion à une arête commune

Connexion de bout à bout	Connexion à onglet	Connexion à une arête commune
		

Remarque : Appuyez sur la touche Ctrl pour passer d'un type de connexion à l'autre. L'Assistant raccourcis doit être activé.

Remarque : Si une connexion en T est créée, aucune option n'est disponible.

Type de connexion
Selon la valeur de la variable système DMCONNECTIONCUTTYPE, le type de connexion peut être lisse ou planaire.

Connexion lisse	Connexion planaire
	

7.80 BIMETIQUETTE (commande)

Crée des étiquettes associatives.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes : A M

7.80.1 Description

Crée des étiquettes associatives dans les dessins de coupe BIM générés pour les éléments de bâtiment correspondants dans un modèle BIM 3D. Les étiquettes auront une propriété d'**Associativité** et une propriété de **Coloration associative**. La propriété **Associativité** indique si une étiquette est associée à un élément BIM. La propriété de **Coloration associative** permet de visualiser une étiquette non associée en rouge, si la valeur de la propriété est **activée** (cela n'affecte pas la propriété **Couleur** de l'entité).

Remarque :

- Cette commande ne peut être utilisée que sur des fenêtres de coupe.
- La variable système GENERATEASSOCVIEWS doit être **active** lors de la génération ou de la mise à jour des étiquettes BIM.

7.80.2 Méthode

Les étiquettes sont créées automatiquement pour les éléments de construction sélectionnés.

Remarque :

- Les étiquettes sont créées en tant qu'entités de lignes de repère multiples en utilisant les styles de lignes de repère multiples dans _SectionTag.dwg. Le contenu d'un tel style de ligne de repère multiple peut être un champ faisant référence à une propriété d'un type d'entité BIM ou un bloc avec des attributs. Chaque attribut fait référence à une propriété d'un type d'entité BIM. Les types d'entités BIM

sont liés à un style de ligne de repère multiple dans _TagTypeToStyle.xml. Tous les fichiers sources se trouvent dans le dossier Support, par exemple : *C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\fr_XX\Support\Bim\Sections*.

- L'étiquette de détail est ajoutée lorsqu'une référence de détail dans le modèle est coupée.
- Les indicateurs de coupe, les indicateurs d'étage et les repères de grille sont générés automatiquement lors de la mise à jour des coupes.
- Les repères de grille et d'espace sont stockés dans le fichier _SectionSettings.dwg.

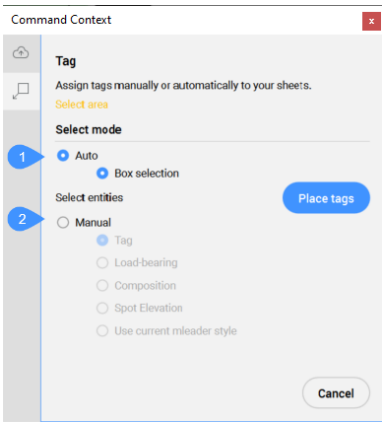
Les modes de sélection sont les suivants :

- **Automatique** : sélectionne une fenêtre.
- **Sélection d'une boîte** : sélectionne une zone d'une fenêtre.
- **Manuel** : sélectionne individuellement des entités dans la fenêtre en choisissant un point sur leur surface.

  Remarque : Si le point sélectionné est partagé entre plusieurs entités BIM, utilisez la touche **Ctrl** pour parcourir les différentes étiquettes disponibles.

Remarque : Les modes de sélection **Manuel** et **Boîte** vous permettent d'étiqueter les entités d'arrière-plan.

La commande ouvre le panneau contextuel de la commande **Étiquette** pour vous permettre d'accéder aux options et de voir les messages et les instructions utiles.



1 Auto

2 Manuel

Auto

Crée automatiquement des étiquettes pour toutes les entités de construction coupées dans la fenêtre sélectionnée, y compris les indicateurs de coupe, les indicateurs d'étage et les repères de grille.

Sélection des boîtes

Crée des étiquettes pour toutes les entités dans une zone sélectionnée de la fenêtre. Après avoir sélectionné la zone, cliquez sur le bouton **Placer les étiquettes** pour que les étiquettes soient créées dans la fenêtre.

Manuel

Crée une étiquette du type sélectionné pour l'élément choisi dans la fenêtre.

Étiquette
Permet de choisir un point sur l'élément, puis de faire glisser la étiquette pour ajuster sa position et de cliquer avec le bouton gauche de la souris pour la placer.

Sens de portée
Insère un symbole indiquant le sens de portée lorsqu'une ligne générée d'un solide de dalle est sélectionnée. Assurez-vous que le sens de portée est définie par la command BIMSETLOADBEARINGDIRECTION.

Composition
Étiquette tous les matériaux de composition de l'élément BIM coupé.

Cote d'altitude
Étiquette l'élévation du point identifié dans les élévations et les coupes verticales.

Remarque : Les options suivantes ne sont disponibles que si des étiquettes ont déjà été attribuées à la coupe.

Appliquer le style de ligne de repère multiple actuel
Permet d'appliquer le style de lignes de repère multiple actuel au lieu du style par défaut pour les éléments BIM coupés sélectionnés.

Remarque :

- Les modes de sélection **Manuel** et **Boîte** permettent tous deux d'étiqueter les entités d'arrière-plan.
- Si le point sélectionné est partagé entre plusieurs entités BIM, utilisez la touche **Ctrl** pour parcourir les différentes étiquettes disponibles.
- Lors de l'utilisation de projets créés avec BricsCAD V23 dans des versions plus récentes de BricsCAD et de l'ajout de nouvelles feuilles aux feuilles de la V23 qui contiennent déjà les définitions de balises IFC2x3 dans les feuilles du fichier DWG, certaines balises BIM par défaut (_DoorTypeStyleMax, _WindowTypeStyleMax et _StairTypeStyleMax) ne fonctionneront pas correctement.

  Pour pouvoir utiliser la commande BIMETIQUETTE dans cette situation :

  - **En mode manuel** : utilisez la touche CTRL pour faire défiler les différentes étiquettes jusqu'à identifier la étiquette conforme à l'IFC2x3.
  - **En mode Auto** : si vous souhaitez utiliser les étiquettes IFC2x3, mettez à jour le fichier _TagTypeToStyle.xml (situé dans *C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25* x64\fr_XX\Support\Bim\Sections) en définissant la valeur **Placement automatique** sur **Vrai** pour les étiquettes IFC2x3, et sur **faux** pour les autres.

```
<tag type="BIM_WINDOW">
    <style name="_WindowTypeStyleMax_IFC2x3" autoPlacement="true" autoRotation="true" offset="1" />
    <style name="_WindowTypeStyleMax" autoPlacement="false" autoRotation="true" offset="1" />
    <style name="_WindowTypeStyleMin" autoPlacement="false" autoRotation="true" offset="1" />
    <style name="_WindowTypeStyle" autoPlacement="false" autoRotation="true" offset="1" />
</tag>
```

Les options du panneau contextuel des commandes sont également accessibles à partir de la ligne de commande.

7.80.3 Options de la commande

Changer le type d'étiquette
Modifie le type d'étiquettes à créer.

Remarque : Les options suivantes ne sont disponibles que si des étiquettes ont déjà été attribuées à la coupe.

Mettre à jour
Met à jour les étiquettes existantes dans la fenêtre sélectionnée. La position des blocs d'étiquettes déplacées est préservée.

Mettre à jour et ajouter
Met à jour les étiquettes existantes dans la fenêtre sélectionnée et en ajoute de nouvelles.

Tout régénérer
Met à jour toutes les étiquettes dans la fenêtre sélectionnée. Les blocs d'étiquettes déplacés sont repositionnés à leur emplacement par défaut.

7.81 BIMAJUSTER (commande)

Ajuste un mur.

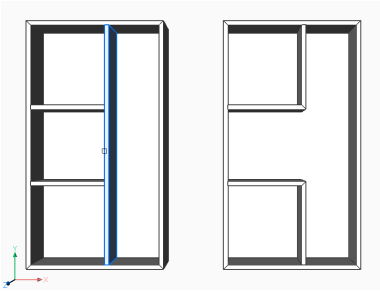
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.81.1 Méthode

Cette commande permet d'ajuster une partie d'un mur en détectant automatiquement d'autres murs et en les utilisant comme objets à ajuster.

Sélectionnez un mur
Sélectionnez la partie du mur qui doit être ajustée.



7.82 BIMMAJESPACE (commande)

Recalcule un espace BIM qui n'est plus à jour.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.82.1 Description

Recalcule un espace BIM qui n'est plus à jour, par exemple, après avoir ajouté ou supprimé des entités de contour. Une fois la commande exécutée, sélectionnez tous les espaces à mettre à jour.

Remarque : Seuls les espaces dont la propriété **Méthode de mise à jour** est définie sur **Automatique** peuvent être traités.

7.83 BIMMAJEPAISSEUR (commande)

Applique à nouveau au solide l'épaisseur totale d'une composition.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.83.1 Méthode

Sélectionnez les solides sur lesquels réappliquer à nouveau l'épaisseur totale de la composition.

La commande trouve les connexions rompues (en onglet/bout à bout) entre les solides sélectionnés et les solides adjacents et les rétablit automatiquement.

Remarque : Assurez-vous que la variable système KEEPCONNECTIONS est activée.

Acceptez/rejetez toutes les connexions restaurées ou vérifiez les connexions individuellement.

Remarque : Seuls les solides qui doivent être mis à jour sont traités.

7.83.2 Options de la commande

Mise à jour symétrique
Actualise l'épaisseur de manière symétrique ou par rapport à la face de référence. Voir aussi l'article sur la **BIMATTACHERCOMPOSITION (commande)**.

Remarque : Si l'épaisseur est mise à jour symétriquement, la position de l'axe du solide est conservée.

Accepter
Accepte toutes les connexions murales restaurées automatiquement.

Rejeter
Rejette toutes les connexions murales restaurées automatiquement.

Vérifier individuellement
Agrandit la vue de chaque connexion restaurée et vous permet de l'accepter ou de la refuser.

Oui
Accepte la connexion rétablie. Sélectionnez **Confirmer**.

Non
Rejette la connexion rétablie. Sélectionnez **Confirmer**.

Confirmer
Confirme la sélection de l'option précédente.

7.84 BIMMAJHAUTEURETAGE (commande)

Modifie la hauteur d'un étage dans un modèle BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.84.1 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de la commande **Mettre à jour la hauteur de l'étage**.

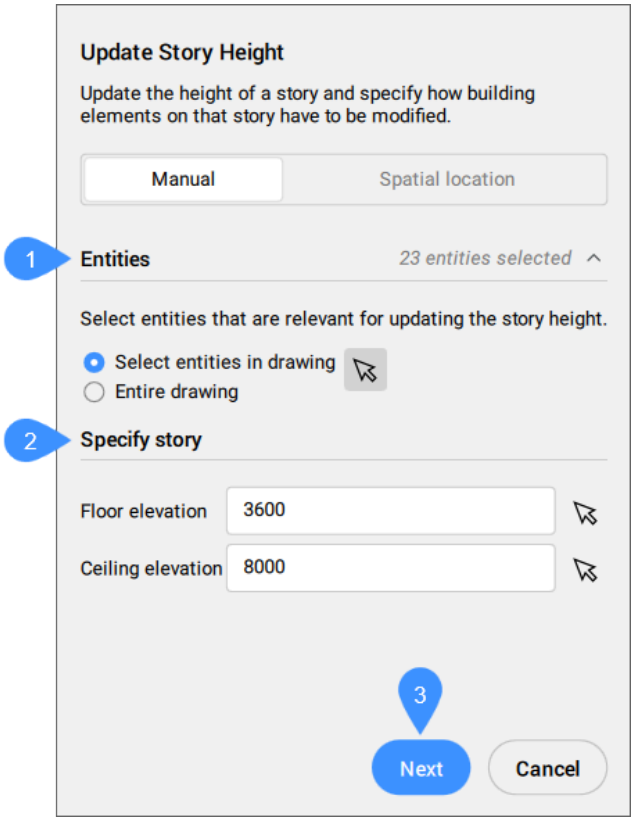
Définissez où appliquer la modification de la hauteur dans le modèle. Cette opération peut être effectuée via l'onglet **Structures spatiales** en sélectionnant un étage dans la liste. Dans ce cas, les niveaux d'élévation actuels seront déterminés sur la base de l'étage sélectionné, et toutes les entités qui ne sont pas contenues dans le bâtiment de l'étage sélectionné seront ignoré lors de la mise à jour de la hauteur de l'étage.

Utilisez l'onglet **Manuel** pour sélectionner manuellement deux élévations dans votre modèle et/ou pour créer un ensemble personnalisé d'éléments de construction pertinents pour la mise à jour de la hauteur de l'étage.

Définissez une nouvelle hauteur d'étage et sélectionnez des opérations pour chaque entité ou type d'entité. Choisissez si les entités doivent changer de hauteur, se déplacer selon la hauteur modifiée de l'étage ou rester intactes.

Prévisualisez les modifications. Vous pouvez ensuite apporter des modifications ou accepter les résultats.

7.84.2 Onglet manuel



1 Entités

2 Préciser l'étage

3 Suivant

Entités
Sélectionne les éléments du bâtiment qui sont pertinents pour la mise à jour de la hauteur de l'étage.

Sélectionnez des entités dans le dessin
Permet de sélectionner manuellement les entités qui seront modifiées par la mise à jour de la hauteur de l'étage. Cliquez sur la flèche de **Sélection** ( ) pour commencer à créer le jeu de sélection.

Remarque : Veillez à sélectionner non seulement les entités de l'étage dont la hauteur doit être modifiée, mais aussi les entités situées au-dessus, car elles devront être déplacées.

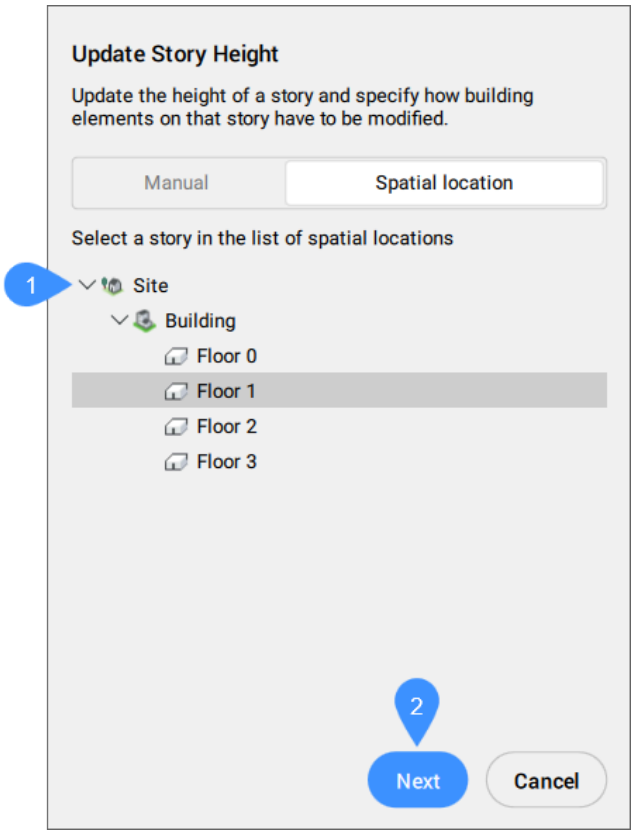
Dessin entier
Analyse le dessin entier et détecte automatiquement les entités pertinentes pour l'étage sélectionné.

Préciser l'étage
Permet de définir l'**Élévation du sol** et l'**Élévation du plafond** en saisissant les valeurs d'élévation dans les champs de saisie ou en utilisant la flèche de **Sélection** ( ) pour sélectionner des points dans le dessin. L'élévation du sol et l'élévation du plafond de l'étage sélectionné sont mises en évidence dans le modèle par deux plans verts.

Remarque : Un message d'avertissement s'affiche si les valeurs définies sont incorrectes.

Suivant
Affiche les options relatives au niveau sélectionné.

7.84.3 Onglet Structure spatiale



1 Structures spatiales

2 Suivant

Structures spatiales

Liste tous les bâtiments du modèle BIM et leurs étages.

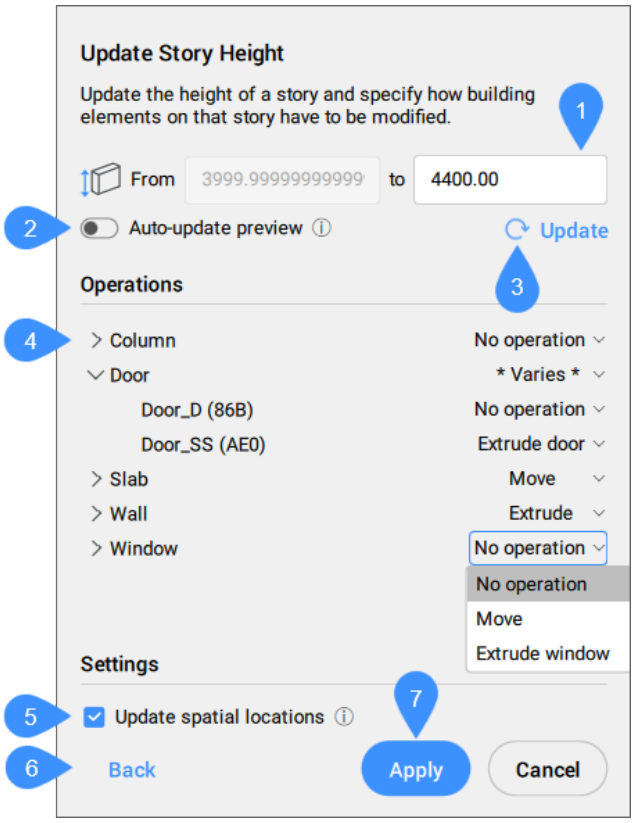
Sélectionnez l'étage pour lequel vous souhaitez mettre à jour la hauteur. L'élévation du sol et l'élévation du plafond de l'étage sélectionné sont mises en évidence dans le modèle par deux plans verts.

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option **Structures spatiales** vous permet de saisir les numéros de bâtiment et d'étage.

Suivant

Affiche les options relatives au niveau sélectionné.

7.84.4 Prévisualisation des opérations



1 Nouvelle hauteur de l'étage

2 Aperçu de la mise à jour auto

3 Mettre à jour

4 Opérations

5 Mettre à jour les structures spatiales ?

6 Retour

7 Appliquer

Nouvelle hauteur de l'étage

Permet de saisir une nouvelle valeur pour la hauteur de l'étage.

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option consiste à **Définir une nouvelle hauteur d'étage**.

Aperçu de la mise à jour auto

Active ou désactive la mise à jour automatique de l'aperçu après chaque modification. L'activation de l'option de **Prévisualisation de la mise à jour automatique** désactive l'option **Mettre à jour**.

Remarque : L'aperçu automatique des mises à jour peut être lent s'il y a beaucoup d'entités ou si la géométrie est complexe.

Mettre à jour

Permet de mettre à jour manuellement l'aperçu après plusieurs modifications.

Opérations
Liste des éléments de construction qui peuvent être affectés par une opération, regroupés par leur type BIM. La sélection d'entités dans la liste les met en évidence dans le dessin (et vice-versa).
Un menu d'opérations s'affiche à droite de chaque type d'entité/entité : **Aucune opération**, **Déplacer**, **Extruder**, **Extruder la porte**, **Extruder la fenêtre**, **Mettre le bloc à l'échelle**.

Remarque : Seuls les blocs dont l'axe est parallèle à l'axe Z du modèle sont mis à l'échelle (la géométrie à l'intérieur de la définition du bloc n'est pas modifiée).

Sélectionnez une opération à appliquer à toutes les entités d'un groupe, développez le groupe et sélectionnez des opérations pour chaque entité ou conservez les opérations proposées.

Mettre à jour les structures spatiales ?
Active/désactive la mise à jour des structures spatiales lorsque la mise à jour de la hauteur de l'étage est appliquée.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour le mode **Structure spatiale**. Dans la ligne de commande, vous pouvez la trouver sous **Paramètres** > **Structures spatiales**.

Retour
Retourne à l'onglet de sélection.

Appliquer
Applique les modifications au modèle.

Remarque : Les options de la ligne de commande reflètent les options du panneau contextuel de la commande.

7.85 BIMMUR (commande)

Crée des solides classifiés comme **Mur**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.85.1 Description

La commande vous permet de créer facilement des murs à partir de zéro ou de détecter des murs à partir de nuages de points, alignés sur les axes X ou Y du SCU ou non contraints par ceux-ci. Vous pouvez définir les options dans le panneau contextuel de la commande, ainsi que dans la ligne de commande.

7.85.2 Méthode

Lancez la commande pour ouvrir le panneau contextuel de la commande **Mur**.

Remarque : Pour placer plus facilement les murs, activez le **mode Vue de dessus** (**TVM**) avant de lancer la commande en cliquant sur un disque d'étage ( ) dans la **barre d'étages** (voir l'article **La barre d'étages**).

Il existe trois méthodes pour créer des murs :

- Placez des murs simples, limités par l'axe X/Y ou par un angle fixe.
- Dessinez des murs multiples, sans être limité par l'axe X/Y.

- Sélectionnez les entités dans le dessin à extruder sous forme de murs.

En mode **Mur simple**, le mur actuel s'étend automatiquement à tous les murs visibles dans la vue courante. Le résultat peut donc être un mur dont :

- les deux extrémités sont fixées à d'autres murs ;
- une seule extrémité est fixée à un autre mur, et vous pouvez spécifier dynamiquement la longueur du mur actuel ;
- aucune des extrémités n'est attachée à d'autres murs, et vous pouvez définir une valeur dans le champ **Longueur libre du mur**.

Utilisez le widget **Assistant raccourcis** pour modifier la direction du mur simple courant. Appuyez sur la touche **Ctrl** pour alterner les options qui s'affichent.

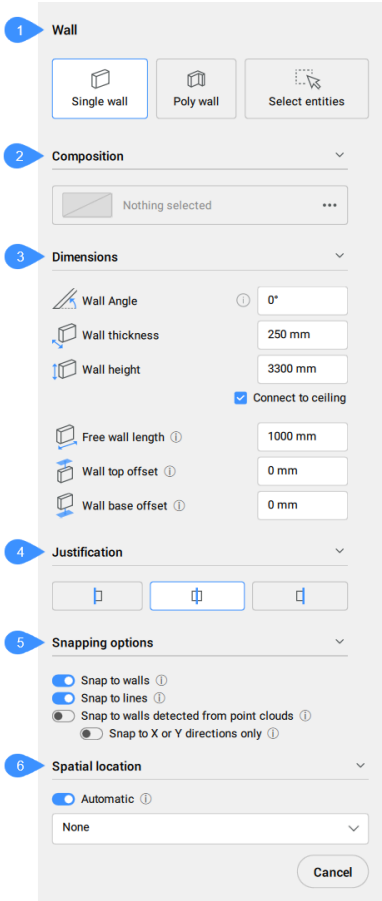
Remarque : Le widget **Assistant raccourcis** s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT est définie sur 1 et que la case à cocher **Afficher les raccourcis clavier pour les options BIMMUR** est cochée dans la boîte de dialogue **Configuration de l'Assistant raccourcis** (voir l'article sur le **widget Assistant raccourcis**).

Utilisez les cotes dynamiques pour définir le point d'insertion avec plus de précision. Ces cotes indiquent les distances entre le mur simple courant et les autres murs parallèles. Appuyez sur la touche **Tab** pour passer d'une cote à l'autre et les définir manuellement.

Remarque : Les cotes dynamiques s'affichent si l'option **Saisie dynamique** (**DYN**) est **activée** (voir l'article sur les **cotes dynamiques**).

Utilisez les cotes de sélection pour repositionner le mur sélectionné par rapport aux murs et/ou poteaux détectés les plus proches ou aux autres points de référence pratiques (voir l'article **Cotes de sélection**).

7.85.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Mode de création

2 Composition

3 Dimensions

4 Justification

5 Options d'accrochage

6 Structure spatiale

Mode de création

Permet de choisir une méthode pour créer le ou les murs courants.

Mur simple

Crée des murs simples alignés sur X ou Y.

Murs multiples

Crée un mur en forme de polyligne, non contraint par l'axe X ou Y. Vous pouvez définir le nouveau mur en dessinant manuellement une polyligne.

Sélectionnez les entités

Permet de sélectionner des polylignes dans le dessin à partir desquelles les nouveaux murs seront créés.

Composition

Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Compositions** qui vous permet de définir la composition courante du mur. Par défaut, les compositions de type **MUR** s'affichent. Vous pouvez modifier ce filtre dans la boîte de dialogue **Compositions**.

Dimensions

Permet de définir les dimensions du mur courant.

Angle du mur

Définit la direction du mur courant. Disponible uniquement pour le mode **Mur simple**.

Épaisseur du mur

Définit l'épaisseur du mur courant.

Remarque : Lorsqu'une composition d'épaisseur fixe ou minimale est sélectionnée, le champ de saisie de l'épaisseur est limité en conséquence.

Hauteur du mur

Définit la hauteur du mur courant.

Connexion au plafond

Remplit automatiquement le champ **Hauteur du mur** en recherchant les solides au-dessus du mur auxquels se connecter. Quand il n'y a pas de solides au-dessus du mur créé, par défaut, la **hauteur du mur** sera utilisée.

Longueur libre du mur

Définit la longueur libre du mur courant. Disponible uniquement pour le mode **Mur simple**.

Décalage - haut du mur

Définit le décalage en haut du mur courant par rapport à la dalle supérieure.

Remarque : Cette option n'est plus disponible lorsque l'option **Connecter au plafond** est **désactivée**.

Décalage - base du mur

Définit le décalage à la base du mur courant par rapport à la dalle inférieure.

Justification

Il existe trois options de justification : gauche, centre et droite. Par défaut, la justification est centrée. Pour la modifier, cliquez sur une autre option de justification.

Options d'accrochage

Active/désactive plusieurs options d'accrochage mural. Disponible uniquement pour le mode **Mur simple**.

Accrochage aux murs

Accroche le curseur du mur sur les murs et les extensions existants.

Accrochage aux lignes

Accroche le curseur du mur aux lignes existantes, qu'elles soient simples ou double. Pour les lignes doubles, la distance qui les sépare correspond à l'épaisseur du mur

Accrochage aux murs détectés à partir de nuages de points

Accroche le curseur sur les murs voisins détectés à partir d'un nuage de points sous-jacent et adopte leur épaisseur et leur direction.

Remarque : Lorsque vous accrochez des murs extérieurs, l'épaisseur du mur courant est définie par la valeur spécifiée dans le champ **Épaisseur du mur**.

Accrochage uniquement sur les directions X ou Y
Autorise uniquement l'accrochage du mur courant sur l'axe X ou Y.

Remarque : L'ordre dans lequel les options d'accrochage sont présentes dans le panneau contextuel des commandes représente leur application hiérarchique.

Connexions

Connecter aux murs accrochés
Le mode **Mur multiple** contrôle si le début et la fin du Mur multiple seront connectés aux murs accrochés (connexion à onglet).

Structure spatiale
Vous pouvez accepter la structure spatiale attribuée automatiquement ou en définir une nouvelle en sélectionnant une option dans le menu déroulant.

Automatique
Copiez la structure spatiale de la dalle sous-jacente la plus proche

Remarque : La sélection d'un emplacement différent de celui attribué automatiquement **désactive** l'option **Automatique**.

Remarque : Les options du panneau contextuel de commande et du widget **Assistant raccourcis** reflètent les options de la ligne de commande.

7.86 BIMCREERFENETRE (commande)

Crée une fenêtre ou une ouverture entièrement paramétrique, en fonction d'un contour fermé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

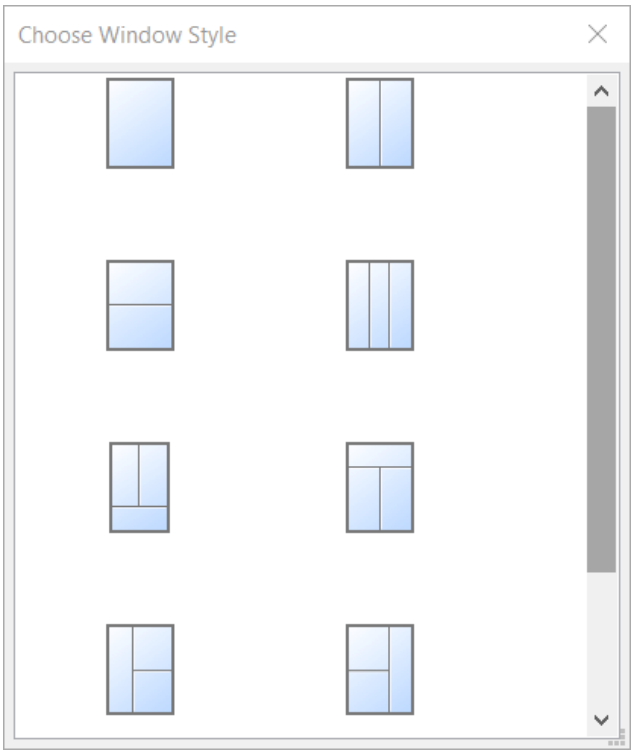
7.86.1 Description

Crée des fenêtres paramétriques en utilisant comme profil toute entité telle qu'un contour, une polyligne fermée ou une grille.

Remarque : Une série de paramètres est créée, qui peut être modifiée dans la section **Paramètres** du panneau **Propriétés**.

7.86.2 Options de la commande

Fenêtre
Crée une entité de fenêtre BIM. Une ouverture dans le solide sur lequel repose l'entité profil est créée automatiquement. La boîte de dialogue **Choisir un style de fenêtre** s'ouvre et permet de choisir le style de la fenêtre.
Une série de paramètres est créée, qui peut être modifiée dans la section Paramètres du panneau Propriétés. Les fenêtres et ouvertures rectangulaires ont un paramètre W (largeur) et H (hauteur).



Ouverture
Crée une ouverture dans le solide sur lequel repose l'entité profil. L'ouverture est créée par un solide sur le calque **BC_SUBTRACT**. Ce calque est gelé par défaut. Dégelez-le pour sélectionner l'ouverture.

7.87 -BIMCREERFENETRE (commande)

Crée une fenêtre ou une ouverture entièrement paramétrique, en fonction d'un contour fermé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.87.1 Description

Crée des fenêtres paramétriques en utilisant comme profil toute entité telle qu'un contour, une polyligne fermée ou une grille.

Remarque : Cette commande fonctionne dans la ligne de commande.

7.87.2 Options de la commande

Fenêtre
Crée une entité Fenêtre BIM. Une ouverture dans le solide sur lequel repose l'entité du profil est créée automatiquement.

Ouverture
Crée une ouverture dans le solide sur lequel repose l'entité profil. L'ouverture est créée par un solide sur le calque **BC_SUBTRACT**. Ce calque est gelé par défaut. Dégelez-le pour sélectionner l'ouverture.

Type de panneau

Unique	Double verticale	Double horizontale
Triple verticale	Triple bas	Triple haut
Triple gauche	Triple droite	Triple horizontale

7.88 BIMFENETREMAJ (commande)

Met à jour l'ouverture pratiquée par une fenêtre ou une porte dans un solide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.88.1 Description

Met à jour l'ouverture créée par une fenêtre ou une porte au cas où la définition a changé de telle manière que l'ouverture n'a pas été correctement mise à jour automatiquement.

7.88.2 Options de la commande

Mode

Permet de sélectionner la face de placement, qu'elle soit automatique ou manuelle.

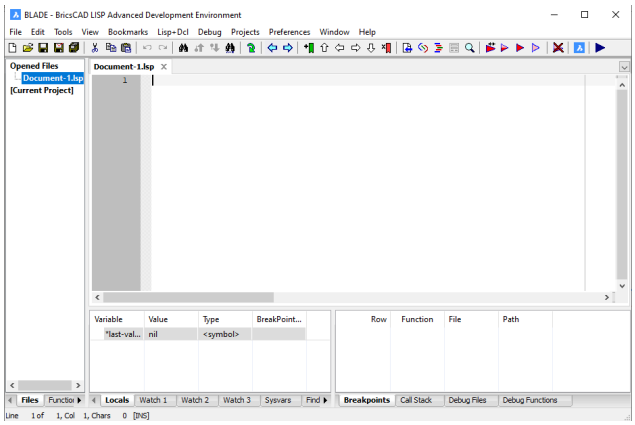
7.89 BLADE (commande)

Ouvre l'**Environnement de développement avancé BricsCAD LISP** (BLADE).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.89.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Environnement de développement avancé BricsCAD LISP** (BLADE) pour éditer et déboguer les applications LISP de manière interactive. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.



7.90 BLCOMPOSITIONS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Compositions**.

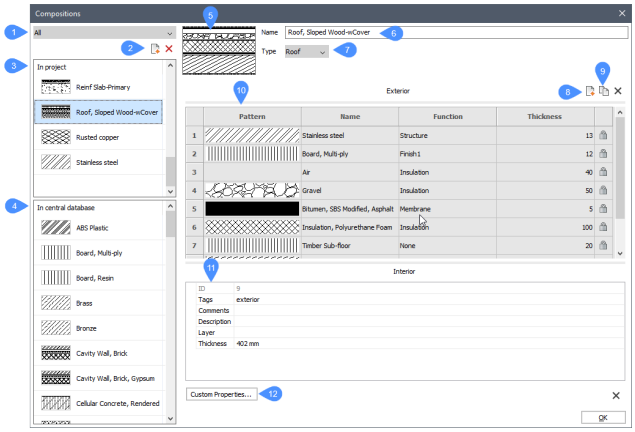
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.90.1 Description

Ouvrir la boîte de dialogue **Compositions** pour créer et gérer des compositions BIM.

La boîte de dialogue **Compositions** vous permet de créer, modifier et supprimer des compositions.



1 Sélection de la catégorie de composition

2 Nouvelle composition

3 Dans le projet

4 Dans la base de données centrale

5 Panneau Aperçu

6 Nom

7 Type

8 Ajouter une couche

9 Dupliquer la couche

10 Grille de structure

11 Grille de propriétés

12 Personnaliser

7.90.2 Sélection de la catégorie de composition

Les catégories de compositions sont utilisées pour filtrer la liste des compositions.

Cliquez sur le bouton déroulant et choisissez l'une des catégories disponibles : **Toutes**, **Générique**, **Toit**, **Dalle** et **Mur**.

7.90.3 Nouvelle composition

Cliquez sur ce bouton pour créer une nouvelle composition.

7.90.4 Dans le projet

Affiche les compositions de la catégorie sélectionnée dans la base de données Projet.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une composition pour ajouter une nouvelle composition, la dupliquer, la supprimer ou la copier dans la base de données (bibliothèque).

Remarque : Les compositions qui sont utilisées dans le projet ne peuvent pas être supprimées de la base de données du projet.

7.90.5 Dans la base de données centrale

Affiche les compositions de la catégorie sélectionnée dans la base de données centrale.

Cliquez avec le bouton droit sur une composition pour ajouter une nouvelle composition, dupliquer, supprimer ou copier dans un projet.

7.90.6 Panneau Aperçu

Affiche l'aperçu de la composition sélectionnée.

7.90.7 Nom

Affiche le nom de la composition sélectionnée. Vous pouvez modifier le nom par défaut.

7.90.8 Type

Affiche la catégorie de la composition sélectionnée. Vous pouvez cliquer sur le bouton déroulant et sélectionner une nouvelle catégorie. Les catégories disponibles sont les suivantes : **Générique**, **Toit**, **Dalle** et **Mur**.

7.90.9 Ajouter une couche

Ouvre la boîte de dialogue **Matériaux physiques** qui vous permet de choisir un matériau dans la base de données de la bibliothèque ou du projet.

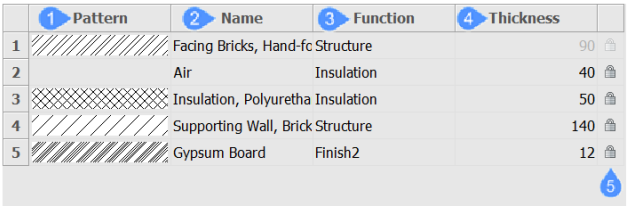
7.90.10 Dupliquer la couche

Insère une copie de la couche sélectionnée.

7.90.11 Grille de structure

Affiche le matériau et l'épaisseur des couches de la composition. La couche du dessus (extérieur) est appliquée à la référence du solide.

Les couches d'une composition sont commandées de l'extérieur (haut) à l'intérieur (bas). Vous pouvez faire glisser le numéro de couche sur la position souhaitée pour modifier l'agencement.



1 Motif

2 Nom

3 Fonction

4 Épaisseur

5 Verrouiller/Déverrouiller l'épaisseur

Motif

Affiche un aperçu de la couche. Double-cliquez sur le champ **Motif** pour modifier l'apparence dans la boîte de dialogue **Matériaux physiques**.

Nom

Affiche le nom de la couche. Double-cliquez sur le champ **Nom** pour le modifier dans la boîte de dialogue **Matériaux physiques**.

Fonction

Vous pouvez sélectionner une fonction dans la liste déroulante. Les fonctions disponibles sont les suivantes : **Aucune**, **Structure**, **Substrat**, **Isolation**, **Finition1**, **Finition2** et **Membrane**.

Épaisseur

Cliquez sur le champ **Épaisseur** pour modifier l'épaisseur d'une couche. Utilisez la commande BIMMAJE-PAISSEUR pour mettre à jour l'épaisseur des solides dans le modèle.

Remarque : Vous ne pouvez modifier l'épaisseur de couche que si la propriété **Épaisseur variable** dans la boîte de dialogue **Matériaux physiques** est définie sur **Oui**.

Verrouiller/Déverrouiller l'épaisseur

Vous pouvez cliquer sur le bouton **Verrouiller/Déverrouiller** pour modifier son statut.

Remarque : Un seule couche d'une composition peut avoir une épaisseur non verrouillée. Par conséquent, l'épaisseur totale d'une composition peut être :

- **Correction** : toutes les couches ont des épaisseurs bloquées.
- **Minimale** : la composition contient au moins deux couches et contient un couche avec une épaisseur non verrouillée. L'épaisseur minimale est égale à la somme des épaisseurs des couches verrouillées.

- **Libre** : la composition contient une seule couche dont l'épaisseur n'est pas verrouillée.

Remarque : L'épaisseur d'une couche ne peut être déverrouillée que si la propriété **Épaisseur variable** de la boîte de dialogue **Matériaux physiques** est définie sur **Oui**.

7.90.12 Grille de propriétés

Affiche les propriétés de la composition sélectionnée comme les étiquettes, les commentaires, la description, le calque, l'épaisseur et la personnalisation.

Étiquettes
Sélectionnez le champ **Étiquettes** et saisissez de nouvelles étiquettes, séparées par des virgules. Les étiquettes sont sensibles à la casse.
Cliquez sur le bouton **Parcourir** en regard du champ **Étiquettes** pour ouvrir la boîte de dialogue **Étiquettes**.

Commentaires
Optionnellement, vous pouvez ajouter des commentaires à la composition sélectionnée.

Description
Optionnellement, vous pouvez ajouter une description à la composition sélectionnée.

Calque
Optionnellement, vous pouvez attribuer un calque de la liste déroulante à la composition sélectionnée.

Épaisseur
Affiche l'épaisseur totale d'une composition, égale à la somme des épaisseurs des couches de la composition.

7.90.13 Personnaliser

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner/Créer une propriété personnalisée**. Vous pouvez ajouter des propriétés personnalisées pour les compositions.

7.91 BLIPMODE (commande)

Active/désactive la variable système BLIPMODE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : MBLIP

7.91.1 Description

Bascule la variable système BLIPMODE pour afficher ou masquer les marques qui indiquent les endroits que vous avez choisis dans le dessin. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'BLIPMODE.

- Actif : active la variable système BLIPMODE
- Inactif : désactive la variable système BLIPMODE
- Permuter : permute le réglage de la variable système BLIPMODE

7.92 BLMATERIAUX (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Matériaux physiques**.

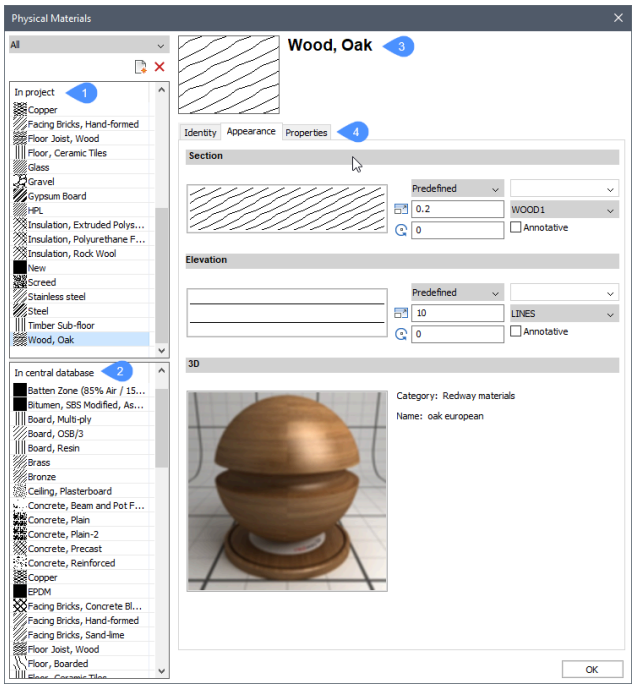
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.92.1 Description

Ouvrez la boîte de dialogue **Matériaux physiques** pour créer et modifier des définitions de matériaux dans la bibliothèque ou le projet.

La boîte de dialogue **Matériaux physiques** ouvre la bibliothèque des matériaux physiques dans le projet en cours et dans la base de données centrale.



1 Dans le projet

2 Dans la base de données centrale

3 Nom du matériau

4 Onglets de spécification des matériaux

7.92.2 Dans le projet

Affiche tous les matériaux qui sont actuellement chargés dans le projet.

7.92.3 Dans la base de données centrale

Affiche tous les matériaux qui sont chargés dans la base de données centrale.

7.92.4 Nom du matériau

Affiche le nom du matériau sélectionné.

7.92.5 Onglets de spécification des matériaux

Onglets de spécification des matériaux
Répertorie les spécifications plus larges du matériau sélectionné en trois onglets.

Identité

- **Nom** : spécifie le nom du matériau.
- **Classe** : spécifie la classe de matériaux à laquelle le matériau appartient.
- **Description** : affiche une brève description du matériau.

Aspect

- **Coupe** : spécifie le motif de hachures utilisé pour afficher le matériau dans une vue en coupe.
- **Élévation** : spécifie le motif de hachures utilisé pour afficher le matériau dans une vue en élévation.
- **3D** : montre la texture tridimensionnelle du matériau qui sera utilisée dans toutes les vues 3D.

Propriétés
Spécifie des propriétés supplémentaires du matériau, telles que la densité.

7.93 BLOC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Créer une définition de bloc**.

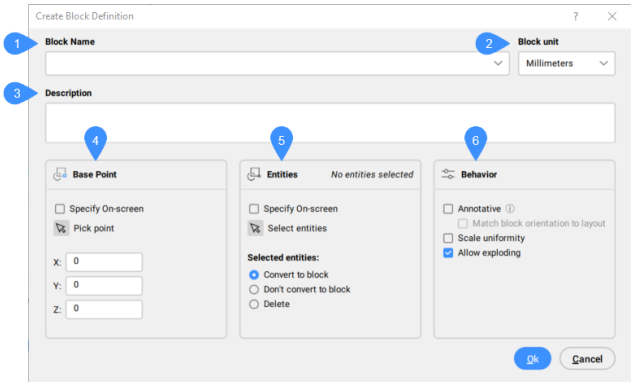
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : B

7.93.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer une définition de bloc** pour créer une définition de bloc dans le dessin actuel.



1 Nom du bloc

2 Unité de bloc

3 Description

4 Point de base

5 Entités

6 Comportement

7.93.2 Nom du bloc

Spécifie le nom du bloc.

7.93.3 Unité de bloc

Met correctement à l'échelle le bloc lorsque la définition de bloc est insérée dans un dessin dont les unités sont différentes de celles du dessin dans lequel le bloc a été créé. Plus précisément, dans laquelle la variable INSUNITS diffère.

7.93.4 Description

Fournit une description du bloc (facultatif).

7.93.5 Point de base

Modifie les propriétés du point de base de la définition du bloc. À ce stade, le bloc est inséré à l'aide de la commande INSERER.

Spécifier à l'écran
Permet de définir le point de base dans l'espace modèle après avoir cliqué sur le bouton **OK**, si la case est cochée.

Choisir un point
Vous permet de choisir un point dans le dessin pour le point de base du bloc. Vous pouvez également saisir les coordonnées X,Y,Z dans le dessin.

X/Y/Z
Définit les coordonnées où le bloc doit être inséré. La coordonnée Z est généralement facultative.

7.93.6 Entités

Sélectionne les entités qui composent le bloc.

Spécifier à l'écran
Permet de sélectionner les entités dans l'espace modèle après avoir cliqué sur le bouton **OK**, si la case est cochée.

Remarque : Éventuellement, incluez COURBESREFERENCE lors de la sélection d'entités, ce qui permet d'aligner automatiquement un bloc lors de l'insertion.

Sélectionner les entités
Sélectionnez une ou plusieurs entités dans le dessin.

Entités sélectionnées
Définit comment les entités sont transformées en un bloc.

Convertir en bloc
Les entités sélectionnées sont converties en un bloc. Il s'agit de l'option par défaut.

Ne pas convertir en bloc
Les entités sélectionnées sont conservées en tant qu'entités, et la définition de bloc est créée dans le dessin.

Supprimer
Les entités sélectionnées sont supprimées après la création de la définition de bloc.

Remarque : L'option **Convertir en bloc** est la plus efficace.

7.93.7 Comportement

Annotatif
Définit la propriété annotative du bloc. Ce type de bloc doit être créé lorsque l'échelle d'annotation dans l'espace modèle ou l'espace papier est de 1:1. En étant annotatif, le bloc se met automatiquement à l'échelle en fonction du facteur d'échelle de l'annotation en cours.
Choisissez si vous voulez que le bloc suive une mise à l'échelle annotative :

- **Actif** : le bloc s'adapte à l'échelle annotative en vigueur. L'option Uniformité de l'échelle est grisée (non disponible).
- **Inactif** : le bloc suit le facteur d'échelle que vous lui avez attribué lors de la commande INSERER.

Remarque : Les échelles d'annotation prises en charge d'un attribut de bloc sélectionné peuvent être modifiées à partir du panneau **Propriétés**, même lorsque sa référence de bloc propriétaire n'est pas annotative.

Faire correspondre l'orientation du bloc à la présentation
Détermine si les blocs annotatifs correspondent à l'orientation de la présentation.

- **Actif** : les blocs annotatifs s'affichent à la verticale, quelle que soit l'orientation de la fenêtre.
- **Inactif** : les blocs annotatifs correspondent à l'orientation de la fenêtre.

Uniformité de l'échelle
Détermine si les blocs peuvent être mis à l'échelle de manière non uniforme. Cette option n'est pas disponible pour les blocs à échelle annotative.

- **Actif** : les facteurs d'échelle X, Y et Z des blocs sont identiques. Cela évite que les blocs soient déformés.
- **Inactif** : des blocs peuvent être insérés avec différents facteurs d'échelle X, Y et Z. Ceci est utile pour les objets qui peuvent avoir des dimensions différentes, comme les plateaux de table de taille différente.

Autoriser la décomposition
Détermine si les utilisateurs peuvent décomposer le bloc après l'avoir inséré. Lorsqu'un bloc est décomposé, il perd son statut de bloc et les entités individuelles peuvent être modifiées.

Conseil : Pour modifier les entités d'un bloc non décomposé, utilisez la commande MODIFBLOC.

- **Actif** : les blocs peuvent être éclatés après avoir été insérés, à l'aide de la commande DECOMPOS.
- **Inactif** : les blocs ne peuvent pas être éclatés. Vous pouvez modifier cette propriété avec la commande EXPBLOCS, voir la section Blocs.

7.94 -BLOC (commande)

Regroupe les entités en un bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -B

7.94.1 Méthode

Indiquez si le bloc doit suivre la mise à l'échelle d'annotation et correspondre à l'orientation de la fenêtre.

Remarque : Éventuellement, incluez COURBESREFERENCE lors de la sélection d'entités, ce qui permet d'aligner automatiquement un bloc lors de l'insertion.

7.94.2 Options de la commande

Nom du nouveau bloc
Spécifie le nom d'un nouveau bloc.

?
Liste les noms des blocs existants dans le dessin.

Remarque : Si le nom saisi existe déjà, BricsCAD vous demande si vous voulez redéfinir le bloc. S'il est redéfini, toutes les instances de ce nom de bloc seront modifiées.

Point d'insertion du nouveau bloc
Choisissez un point du dessin ou entrez les coordonnées X, Y et Z.

Remarque : La coordonnée Z est facultative, sa valeur par défaut est 0.

Annotatif
Indique si le bloc doit suivre une mise à l'échelle d'annotation.

Orientation relative aux feuilles des fenêtres de l'espace papier
Détermine si les blocs annotatifs correspondent à l'orientation de la présentation.

7.95 BLOCK? (commande) (Express Tools)

Liste les entités d'une définition de bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.95.1 Méthode

Saisissez un nom de bloc ou appuyez sur Entrée pour sélectionner un bloc dans le dessin, puis spécifiez un type d'entité. La liste des entités s'affiche dans la ligne de commande.

7.96 CONVERTBLOC (commande)

Convertit des blocs dynamiques AutoCAD® en blocs paramétriques BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ASSISTBLOCPARAM, CB, PBLOCASSIST,

7.96.1 Description

Convertit les blocs dynamiques AutoCAD® en blocs paramétriques BricsCAD. Lorsque la commande est lancée, la boîte de dialogue **Convertir des blocs** s'affiche.

7.96.2 Méthode

Dans la plupart des cas, les fonctions suivantes des blocs dynamiques sont prises en charge pour la conversion : les actions de visibilité, d'étirement et de déplacement à une poignée, d'inversion ou de rotation ; les actions pour créer un tableau ou pour lancer une recherche ; les actions consécutives ; les actions dépendant de l'historique ; les paramètres des actions d'alignement et les paramètres linéaires à deux poignées, dont l'une n'est pas utilisée ; et la fonction de tableau de blocs.

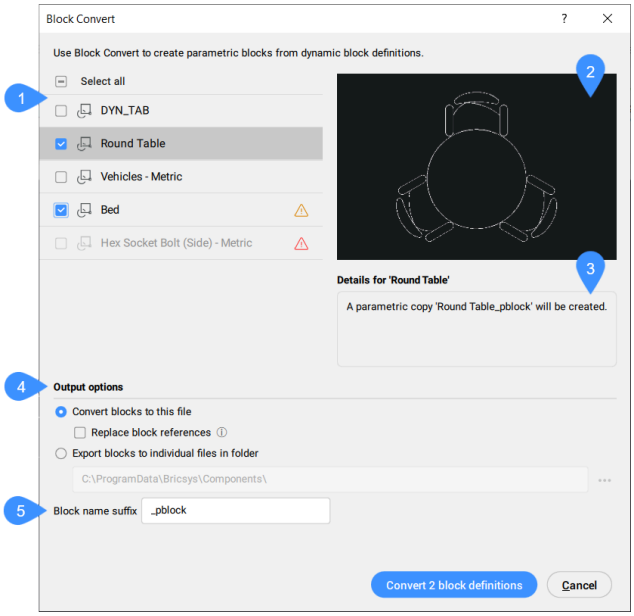
Remarque : L'historique des blocs dynamiques sera perdu lors de la conversion en blocs paramétriques. Un message d'avertissement concernant l'éventuelle différence d'aspect des références de bloc converties s'affiche.

Chaque fonction du bloc dynamique AutoCAD® est reconstruite en une ou plusieurs fonctions du bloc paramétrique BricsCAD : états de visibilité, opérations de déplacement ou d'étirement paramétrique, comportement lié des opérations de déplacement et d'étirement paramétriques, opérations de rotation ou inversion paramétrique, courbes de référence, tableaux de conception, formules de paramètres et réseaux associatifs.

Une fois la boîte de dialogue **Convertir des blocs** s'affiche, tous les blocs dynamiques AutoCAD® du dessin courant sont répertoriés. Cochez tous les blocs à convertir et spécifiez les détails de conversion (emplacement, suffixe).

Présélectionnez les références de blocs dynamiques en sélectionnant les blocs avant de lancer la commande CONVERTBLOC. Les définitions des blocs dynamiques associées aux références sélectionnées seront automatiquement sélectionnées dans la boîte de dialogue **Convertir des blocs**, et l'option de conversion des références sera automatiquement activée.

La boîte de dialogue **Convertir des blocs** vous permet de sélectionner les blocs dynamiques AutoCAD® du dessin courant à convertir en blocs paramétriques BricsCAD.



1 Liste des blocs

2 Aperçu

3 Détails pour « Nom du bloc »

4 Options de conversion

5 Suffixe du nom du bloc

Liste des blocs

Tous les blocs dynamiques AutoCAD® présents dans le dessin actuel sont répertoriés ici. Cochez individuellement les blocs que vous souhaitez convertir en blocs paramétriques BricsCAD ou sélectionnez tous les blocs en cochant l'option **Tout sélectionner**.

Remarque : Les blocs qui ne peuvent pas être convertis ou qui ne peuvent être que partiellement convertis seront indiqués à l'aide d'un signe d'avertissement rouge ou jaune respectivement.

Aperçu

Affiche un aperçu du bloc sélectionné dans la liste.

Détails pour « Nom du bloc »

Affiche des informations indiquant si le bloc sélectionné peut être converti ou non. Si le bloc ne peut pas être converti, les fonctionnalités non prises en charge sont répertoriées.

Certains blocs peuvent être convertis avec une perte partielle d'informations. Dans ce cas, des messages d'avertissement s'affichent dans la coupe des détails.

Options de conversion

Convertir les blocs dans ce fichier

Convertit les blocs dynamiques en blocs paramétriques dans le fichier actuel.

Remplacer les références des blocs

Si coché, toutes les références de blocs dynamiques sélectionnés seront remplacées par des références de blocs paramétriques. Toutes les valeurs de paramètres seront conservées.

Remarque : Cette option n'est disponible que si l'option **Exporter les blocs vers des fichiers individuels dans un dossier** n'est pas cochée.

Exporter les blocs vers des fichiers individuels dans un dossier

Cochez cette case pour exporter les blocs convertis dans le dossier spécifié. L'exportation des blocs vers le dossier par défaut *C:\ProgramData\Bricsys\Components* rend les blocs accessibles via le panneau **Bibliothèque**. Cliquez sur le bouton **Parcourir...** qui ouvre la section **Sélectionner un dossier pour enregistrer les blocs exportés** afin de spécifier un autre dossier.

Suffixe du nom du bloc

Permet de modifier le suffixe par défaut du nom du bloc. Le dernier nom utilisé pour le suffixe est mémorisé.

7.97 ICONBLOC (commande)

Crée et met à jour les bitmaps d'aperçu de blocs et les stocke dans le dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.97.1 Méthode

Entrez les noms des blocs à traiter. Séparez les noms de blocs par des virgules.

7.97.2 Options de la commande

*

Traite tous les blocs du dessin.

7.98 -BLOCKIFY (commande)

Convertit des ensembles identiques d'entités (2D ou 3D) en références de blocs via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.98.1 Description

Recherche dans le dessin un ensemble identique d'entités (2D ou 3D) et les remplace par des références de blocs.

7.98.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour utiliser la commande BLOCIFIER :

- Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées
- Détecter les correspondances avec les blocs existants
- Détecter les solides 3D identiques
- Détecter des collections (de solides /références de blocs 3D et de références de blocs 2D)

En fonction du mode sélectionné, différentes questions de suivi et options avancées sont présentées.

Remarque : Pour remplacer les modèles de bloc par des réseaux d'entités, utilisez la commande RESEAUDETECT. Reportez-vous à l'article **RESEAUDETECT (commande)**.

Sélectionnez la méthode, les entités sources et l'espace de recherche souhaités. Définissez les options et la tolérance selon vos besoins. Les options affichées sont pertinentes pour la méthode et les entités sélectionnées et reflètent les paramètres des variables système BLOCKIFYMODE et BLOCKIFYTOLERANCE (voir les articles associés).

Le mode par défaut consiste à détecter les correspondances avec les entités sélectionnées. Ce mode recherche dans le dessin (ou la sélection) les géométries 2D/3D récurrentes et les convertit en références de blocs. Sélectionnez les entités sources, l'espace de recherche, le point d'insertion du bloc (pour les nouvelles définitions de bloc) et le nom du bloc.

7.98.3 Options de la commande

Rechercher des solides identiques

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des solides de forme égale et les convertit en références de bloc (nouvelles définitions de bloc). Si un solide correspond à une définition de bloc existante, la référence du bloc de remplacement pointe vers cette définition de bloc.

Remarque : Cette option n'est pas disponible dans le niveau de licence BricsCAD Lite.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Rechercher des collections
Recherche dans le dessin (ou la sélection) des jeux de collections identiques de :

- Solides 3D et/ou références de blocs 3D
- Références de blocs 2D

Dessin entier
Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Créer
Remplace les collections dans le jeu sélectionné par des références de blocs de la nouvelle définition.

Annuler
Termine la commande.

Recalculer
Recalcule les jeux de collections en tenant compte de la référence de bloc nouvellement créée (certaines configurations d'ensembles de collections détectées précédemment peuvent ne plus être disponibles).

Remarque : Avec un grand nombre d'entités en entrée, le calcul de toutes les collections possibles peut prendre beaucoup de temps. Appuyez sur la touche **Esc** pour annuler le calcul à tout moment, puis sélectionnez l'un des jeux de collections détectés jusqu'à présent.

Faire correspondre les blocs existants
Recherche dans le dessin (ou la sélection) les correspondances avec les définitions de bloc existantes dans le dessin et les convertit en références de bloc.

Dessin entier
Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Vérifier la bibliothèque
Permet de spécifier l'emplacement de recherche des définitions de blocs.

Bibliothèque
Recherchez des blocs sources dans la bibliothèque de blocs.

Sélectionner un dossier
Indiquez le chemin d'accès au fichier/dossier personnalisé pour rechercher les blocs sources.

Dessin entier
Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

7.99 BLOCIFIER (commande)

Convertit un ensemble identique d'entités (2D ou 3D) en références de bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.99.1 Description

Recherche dans le dessin un ensemble identique d'entités (2D ou 3D) et les remplace par des références de blocs.

7.99.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour utiliser la commande BLOCIFIER :

- Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées
- Détecter les correspondances avec les blocs existants
- Détecter les solides 3D identiques
- Détecter des collections (de solides /références de blocs 3D et de références de blocs 2D)

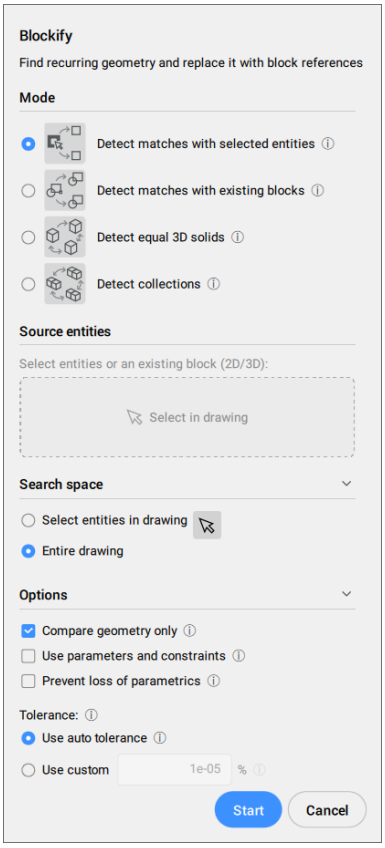
En fonction du mode sélectionné, différentes questions de suivi et options avancées sont présentées.

Remarque : Pour remplacer les modèles de bloc par des réseaux d'entités, utilisez la commande RESEAUDETECT. Reportez-vous à l'article **RESEAUDETECT (commande)**.

Sélectionnez la méthode, les entités sources et l'espace de recherche souhaités. Définissez les options et la tolérance selon vos besoins. Les options affichées sont pertinentes pour la méthode et les entités sélectionnées et reflètent les paramètres des variables système BLOCKIFYMODE et BLOCKIFYTOLERANCE (voir les articles associés).

7.99.3 Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des géométries 2D/3D récurrentes et les convertit en références de bloc.



Entités sources

Cliquez sur le bouton **Sélectionner dans le dessin**. Sélectionnez des entités ou un bloc existant (2D/3D) dans le dessin pour comparer d'autres entités.

Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Utiliser des paramètres et des contraintes

Tentez de trouver la géométrie correspondante en faisant varier les valeurs des paramètres.

Remarque :

- Lorsque l'option est active, un jeu de sélection contenant des contraintes entre des correspondances possibles (contraintes externes) n'est pas considéré comme valide. Dans ce cas, la ligne de commande affiche une invite d'avertissement pour supprimer ces contraintes avant d'utiliser la commande.
- Potentiellement plus lent sur les fichiers volumineux.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

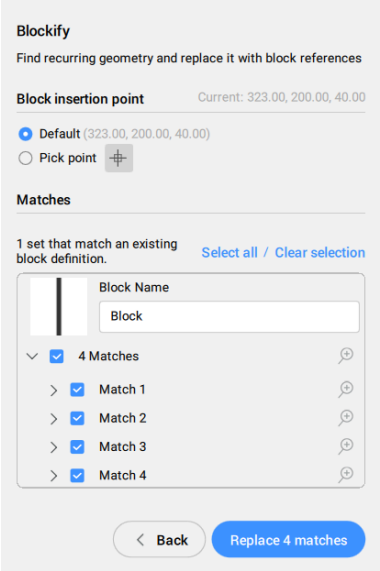
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



Point d'insertion du bloc

Définissez le point d'insertion de la nouvelle définition de bloc.

Défaut

Acceptez le point d'insertion par défaut marqué d'un X rouge dans l'espace modèle.

Choisissez un point

Permet de définir un nouveau point d'insertion. Appuyez sur l'icône en regard de l'option et sélectionnez un point dans l'espace modèle.

Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

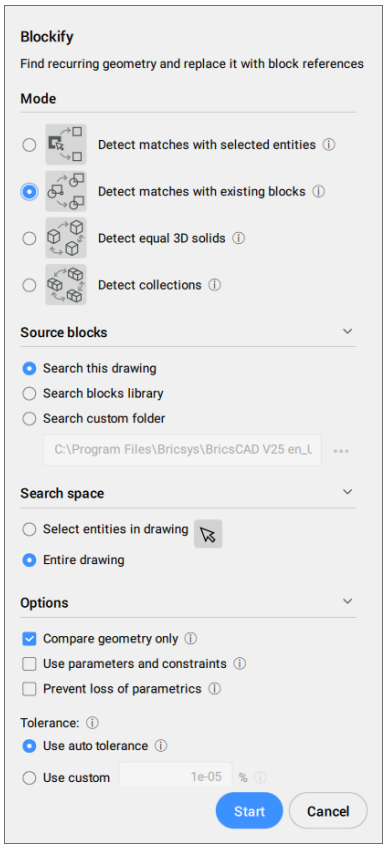
- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

7.99.4 Détecter les correspondances avec les blocs existants

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des correspondances avec des blocs existants à partir d'un emplacement spécifié et les convertit en références de bloc.



Blocs source

Permet de spécifier l'emplacement de recherche des blocs sources.

Rechercher dans ce dessin

Recherchez des blocs sources dans le dessin courant.

Rechercher dans la bibliothèque de blocs

Recherchez des blocs sources dans la bibliothèque de blocs.

Rechercher un fichier/dossier personnalisé

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie. Cliquez sur le bouton de menu pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un dossier** et indiquer le fichier/dossier personnalisé.

Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Utiliser des paramètres et des contraintes

Tentez de trouver la géométrie correspondante en faisant varier les valeurs des paramètres.

Remarque :

- Lorsque l'option est active, un jeu de sélection contenant des contraintes entre des correspondances possibles (contraintes externes) n'est pas considéré comme valide. Dans ce cas, la ligne de commande affiche une invite d'avertissement pour supprimer ces contraintes avant d'utiliser la commande.
- Potentiellement plus lent sur les fichiers volumineux.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

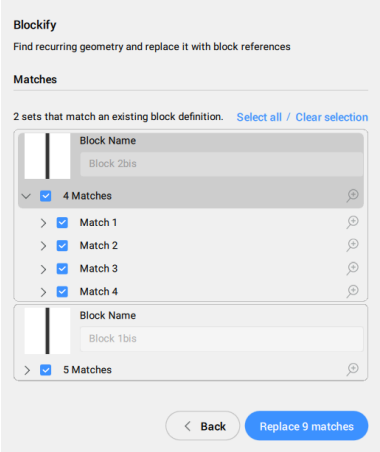
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

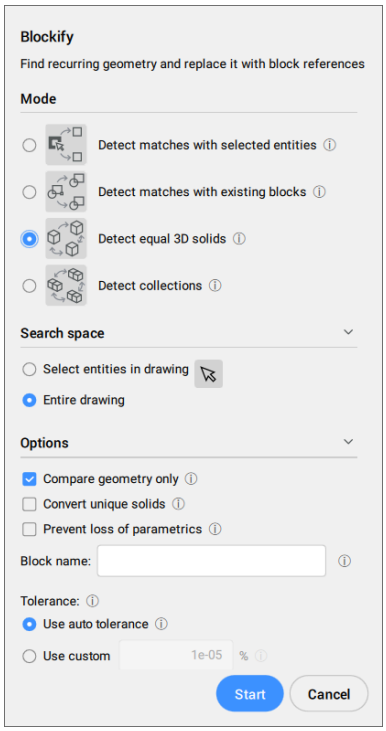
Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

7.99.5 Détecter les solides 3D identiques

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des solides de forme égale et les convertit en références de bloc (nouvelles définitions de bloc). Si un solide correspond à une définition de bloc existante, la référence du bloc de remplacement pointe vers cette définition de bloc.

Remarque : Cette option n'est pas disponible dans le niveau de licence BricsCAD Lite.



Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Convertir des solides uniques

Cochez la case pour convertir également les solides en blocs lorsqu'ils n'apparaissent qu'une seule fois.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Nom du bloc

Spécifiez un nom de bloc ou utilisez le nom par défaut. Si vous choisissez d'utiliser le nom par défaut, des définitions de bloc portant des noms tels que **Bloc1**, **Bloc2** etc. sont créées

Remarque : Si BLOCIFIER est utilisé sur les entités BIM, il vérifie la propriété Nom BIM de tous les solides classés BIM identiques et essaie de trouver la sous-chaîne commune la plus longue pour l'utiliser comme nom de définition de bloc.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

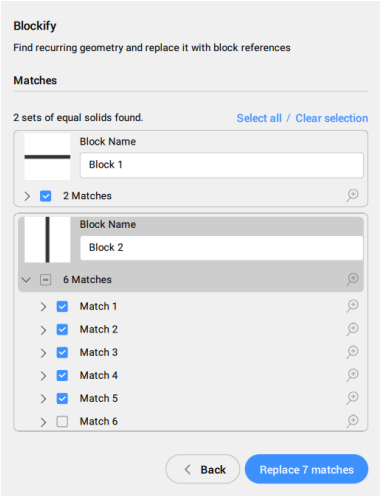
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

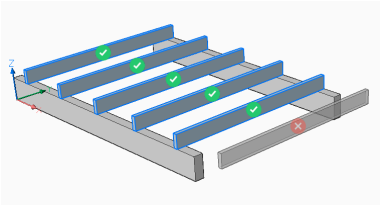
Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.





Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

7.99.6 Détecter les collections

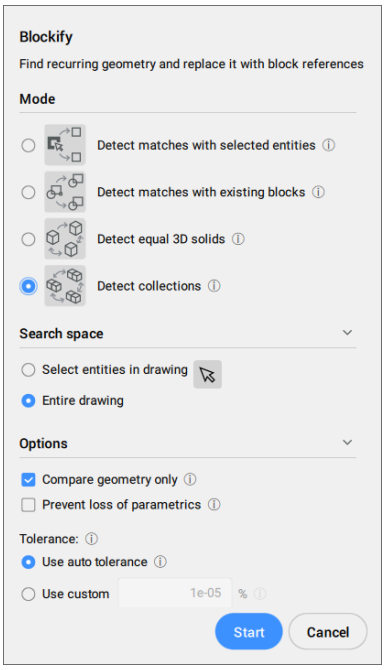
Recherche dans le dessin (ou la sélection) des jeux de collections identiques de :

- Solides 3D et/ou références de blocs 3D
- Références de blocs 2D

Permet de sélectionner un jeu à la fois à partir duquel créer une nouvelle définition de bloc. Remplace les collections dans le jeu sélectionné par des références de blocs de la nouvelle définition.

Recalcule les jeux de collections en tenant compte de la référence de bloc nouvellement créée (certaines configurations d'ensembles de collections détectées précédemment peuvent ne plus être disponibles).

Remarque : Avec un grand nombre d'entités en entrée, le calcul de toutes les collections possibles peut prendre beaucoup de temps. Appuyez sur la touche **Esc** pour annuler le calcul à tout moment, puis sélectionnez l'un des jeux de collections détectés jusqu'à présent.



Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

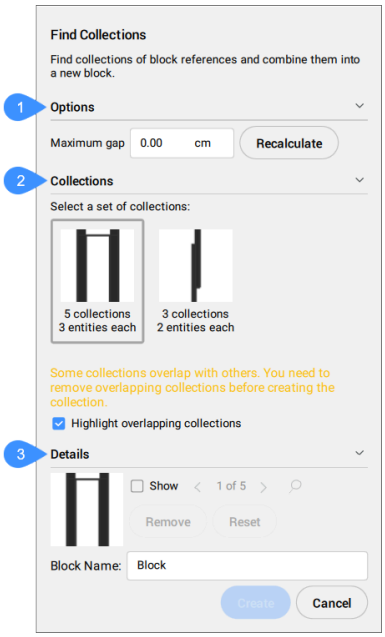
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



1 Options

2 Collections

3 Détails

Options

Écart maximum

Augmente l'écart autorisé entre les entités pour trouver une collection plus complexe.

Par exemple : Si un dessin contient plusieurs références de blocs de bureaux et de chaises, vous pouvez trouver une collection de ces deux éléments en définissant l'écart maximal entre un bureau et une chaise.

Recalculer

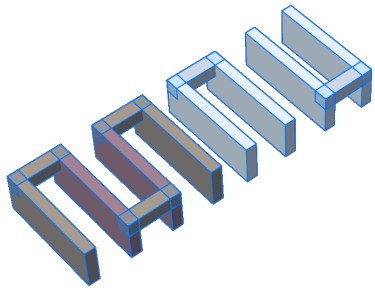
Recalcule les collections sur la base du nouvel espace maximal.

Collections

Affiche les jeux de collections détectés. Sélectionnez le jeu de collections à partir duquel vous souhaitez créer la référence de bloc imbriquée.

Remarque :

- Un message s'affiche si le jeu sélectionné contient des collections qui se chevauchent. Les collections qui se chevauchent sont des collections qui ont au moins une entité en commun. Sélectionnez les collections qui se chevauchent et qui doivent être supprimées afin de pouvoir créer la nouvelle définition du bloc.
- Les collections qui se chevauchent sont mises en évidence si l'option **Mettre en surbrillance les collections superposées** est cochée.



Détails

Afficher
Cochez la case pour mettre en surbrillance une collection à la fois dans l'**espace modèle** au sein du jeu de collections.
Pour parcourir les collections, utilisez les flèches gauche et droite à côté de la case à cocher **Afficher**.
Utilisez le bouton **Zoom avant** pour étendre la vue sur la collection mise en surbrillance.

Supprimer
Supprime la collection actuellement mise en évidence de l'ensemble des collections.

Réinitialiser
Réinitialise les collections initialement détectées dans le jeu de collections, en ajoutant à nouveau toutes les collections qui ont été supprimées.

7.100 BLOCKREPLACE (commande)

Remplace les définitions des blocs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

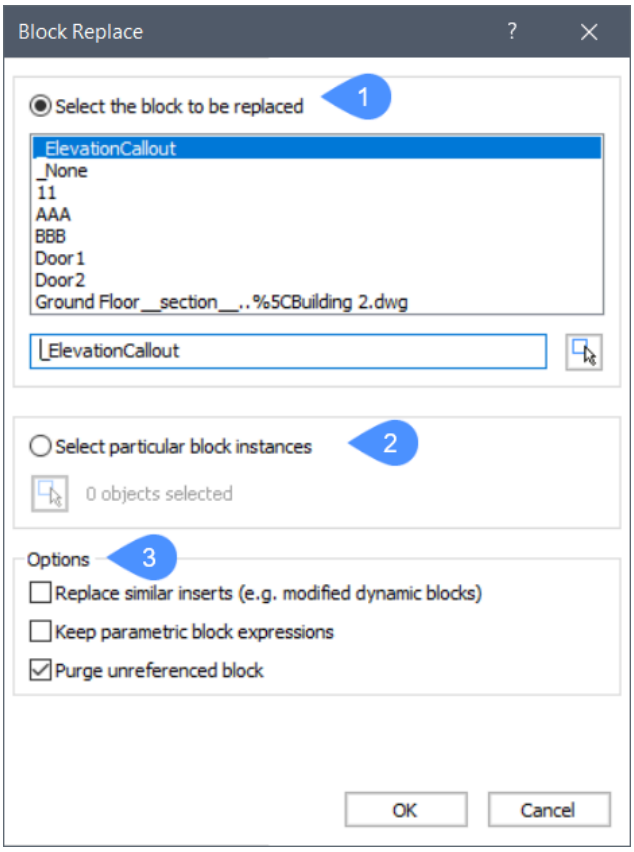
7.100.1 Méthode

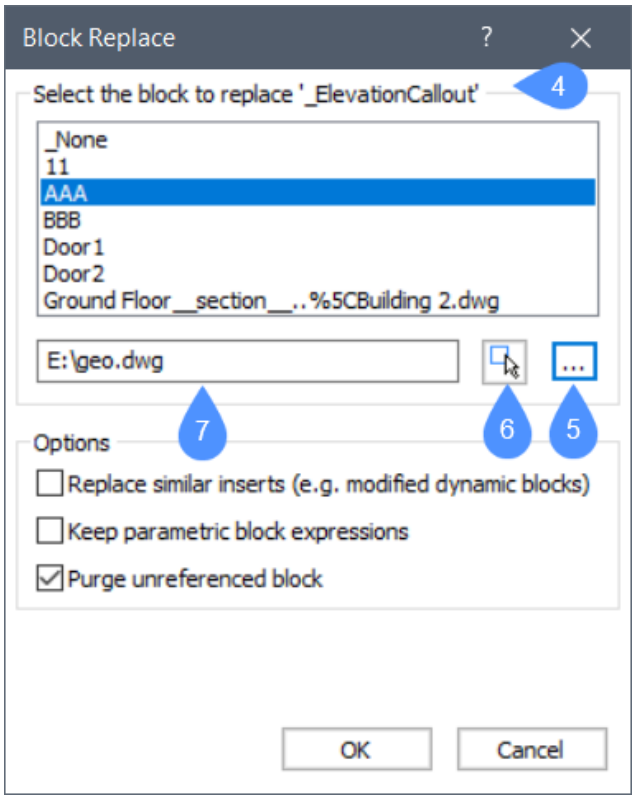
Cette commande affiche la boîte de dialogue **Remplacer le bloc**.

Remarque :

- Les instances modifiées (anonymes) de blocs dynamiques ne peuvent pas être sélectionnées par leur nom.
- Les blocs avec des dépendances externes ne peuvent pas être remplacés.
- Lorsqu'un bloc avec attributs est remplacé par un bloc sans attributs, la référence du bloc remplacé conserve les anciens attributs.
- Lorsqu'un bloc sans attributs est remplacé par un bloc avec attributs, la référence du bloc remplacé n'insère pas de nouveaux attributs.
- Lorsqu'un bloc annotatif est remplacé par un bloc non annotatif, la référence du bloc conserve l'ancien gestionnaire de données contextuelles et les échelles d'annotation dans le dictionnaire d'extensions.
- Lorsqu'un bloc non annotatif est remplacé par un bloc annotatif, BricsCAD ajoute immédiatement les données contextuelles, conformément à CANNOSCALE.

- Lorsqu'un bloc dynamique est remplacé par un bloc non dynamique ou un autre bloc dynamique, l'ancien dictionnaire d'extension **AcDbBlockRepresentation** est supprimé de la référence du bloc.
- Les blocs dynamiques remplacés conservent leurs valeurs de paramètre si les blocs de remplacement ont des paramètres portant le même nom et le même type.





1 Sélectionner le bloc à remplacer

2 Sélectionner des instances de bloc particulières

3 Options

4 Sélectionner le bloc qui remplacera les instances de bloc sélectionnées

5 Choisir un fichier .dwg ou un fichier .dxf au lieu d'un nom de bloc.

6 Sélectionner un bloc en cliquant dessus.

7 Nom du bloc

7.100.2 Sélectionner le bloc à remplacer

Sélectionne un bloc à remplacer en indiquant son nom.

Remarque : Notez que les blocs dynamiques modifiés (anonymes) ne peuvent pas être sélectionnés par leur nom.

7.100.3 Sélectionner des instances de bloc particulières

Sélectionne toutes les instances de bloc, y compris les instances de bloc dynamiques modifiées (anonymes) à remplacer.

7.100.4 Options

Remplacer les insertions similaires

Remplace toutes les instances modifiées (anonymes) et non modifiées du bloc dynamique et toutes les instances du bloc non dynamique sélectionné.

Conserver les expressions de bloc paramétriques
Conserve les expressions des paramètres de l'ancien bloc si le bloc de remplacement possède des paramètres portant des noms identiques.

Purger le bloc non référencé
Supprime les instances de bloc non référencées.

Sélectionner le bloc pour remplacer les instances de bloc sélectionnées

- en choisissant un nom de bloc dans la liste ;
- (5) en spécifiant un fichier .dwg ou un fichier .dxf (le nom du fichier sera le nom du bloc) ;
- (6) en sélectionnant un bloc en cliquant dessus ;
- (7) en entrant le nom de fichier d'un .dwg externe ou d'un fichier .dxf qui sera utilisé comme un nouveau nom de bloc (par ex. nomFichier.dwg) ou en entrant « blockName=nomFichier.dwg » : lorsque le nouveau nom de bloc doit être différent du nom de fichier.
- ***Remarque :*** nomFichier.dwg peut avoir des blocs avec les mêmes noms que dans le dessin actuel. Dans ce cas, les blocs du fichier ne redéfinissent pas les blocs avec les mêmes noms déjà présents dans le dessin courant.

  Remarque : Si le fichier nomFichier.dwg n'est pas situé dans le chemin de recherche du fichier support, vous devez indiquer l'intégralité du chemin.

7.101 -BLOCKREPLACE (commande)

Remplace les définitions des blocs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.101.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour remplacer les définitions de bloc :

- Remplacer toutes les instances de bloc.
- Remplacer des instances de bloc spécifiques.

Remarque :

- Les instances modifiées (anonymes) de blocs dynamiques ne peuvent pas être sélectionnées par leur nom.
- Les blocs avec des dépendances externes ne peuvent pas être remplacés.
- Lorsqu'un bloc avec attributs est remplacé par un bloc sans attributs, la référence du bloc remplacé conserve les anciens attributs.
- Lorsqu'un bloc sans attributs est remplacé par un bloc avec attributs, la référence du bloc remplacé n'insère pas de nouveaux attributs.
- Lorsqu'un bloc annotatif est remplacé par un bloc non annotatif, la référence du bloc conserve l'ancien gestionnaire de données contextuelles et les échelles d'annotation dans le dictionnaire d'extensions.
- Lorsqu'un bloc non annotatif est remplacé par un bloc annotatif, BricsCAD ajoute immédiatement les données contextuelles, conformément à CANNOSCALE.

- Lorsqu'un bloc dynamique est remplacé par un bloc non dynamique ou un autre bloc dynamique, l'ancien dictionnaire d'extension **AcDbBlockRepresentation** est supprimé de la référence du bloc.

7.101.2 Options de la commande

Entrez le nom du bloc à remplacer
Entrez le nom du bloc à remplacer. Les instances modifiées (anonymes) de blocs dynamiques ne peuvent pas être sélectionnées par leur nom.

?
Liste les noms des blocs.

Sélectionner un objet (=)
Sélectionnez une référence de bloc avec le nom de bloc souhaité. Notez que les blocs dynamiques modifiés (anonymes) ne peuvent pas être sélectionnés par leur nom.

options (*)
Répertorie les options de remplacement.

Par nom de bloc
Saisissez le nom du bloc à remplacer. Notez que les blocs dynamiques modifiés (anonymes) ne peuvent pas être sélectionnés par leur nom.

Instances de bloc sélectionnées
Sélectionne toutes les instances de bloc, y compris les instances de bloc dynamiques modifiées (anonymes) à remplacer.

Insertions similaires
Remplace toutes les instances modifiées (anonymes) et non modifiées du bloc dynamique et toutes les instances du bloc non dynamique sélectionné.

Entrez le nom du bloc ou du fichier pour remplacer les entités sélectionnées
Entrez le nom de bloc ou le fichier pour remplacer les entités sélectionnées comme suit :

- blockname : nom d'un bloc déjà défini dans le dessin courant;
- nomFichier.dwg : nom d'un fichier .dwg ou .dxf externe (le nom du fichier sera utilisé comme nouveau nom de bloc) ;
- ou entrez "blockName=nomFichier.dwg" : lorsque le nouveau nom de bloc doit être différent du nom de fichier.

Remarque : nomFichier.dwg peut avoir des blocs avec les mêmes noms que dans le dessin actuel. Dans ce cas, les blocs du fichier ne redéfinissent pas les blocs avec les mêmes noms déjà présents dans le dessin courant.

Remarque : Le nom du fichier doit inclure l'intégralité du chemin si le fichier n'est pas situé dans le chemin de recherche du fichier de support.

Entrez le nom de bloc ou du fichier pour remplacer les entités sélectionnées. Le nom du fichier doit inclure l'intégralité du chemin si le fichier n'est pas situé dans le chemin de recherche du fichier de support.

Purger le bloc non référencé à la fin ?
Supprime les instances de bloc non référencées.

7.102 BLOCKTOXREF (commande)

Remplace toutes les instances d'un bloc spécifié par une référence externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

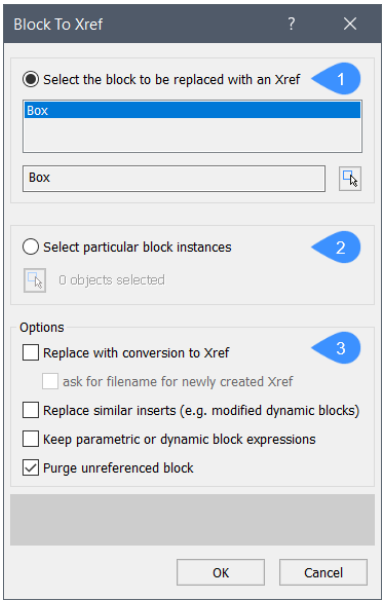
Icône :

7.102.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs références de bloc à remplacer par une référence externe.

Cette commande affiche la boîte de dialogue **Bloc vers Xref**.

Remarque : Le nom de bloc de la Xref est généré à partir du nom du fichier. Si une Xref (ou une superposition) portant le même nom existe déjà dans le dessin, le bloc est remplacé par la Xref existante.



1 Sélectionner le bloc à remplacer

2 Sélectionner des instances de bloc particulières

3 Options

7.102.2 Sélectionner le bloc à remplacer

Sélectionne toutes les instances de bloc à remplacer.

7.102.3 Sélectionner des instances de bloc particulières

Sélectionne les instances de bloc à remplacer

7.102.4 Options

Remplacer avec conversion en Xref

Option activée : enregistre d'abord le bloc, puis le remplace par la référence externe nouvellement créée.

Option désactivée : le bloc est remplacé par une référence externe.

Demander le nom de fichier pour la référence externe tout juste créée
Activée : la boîte de dialogue **Enregistrer le bloc** s'affiche pour sauvegarder le bloc avant de le remplacer par une Xref.

Remarque : Si le nom de bloc sélectionné est un nom de bloc dynamique et que l'option **Remplacer les insertions similaires** est activée, tous les blocs dynamiques modifiés sont remplacés par une Xref. Si le bloc sélectionné est une instance d'un bloc dynamique modifié et que l'option **Remplacer avec conversion en Xref** est activée, la nouvelle Xref créée contiendra la définition du bloc dynamique par défaut (non modifié) (similaire à la commande WBLOC qui ne peut pas enregistrer les définitions de blocs anonymes).

Option désactivée : un nouveau dessin est créé à côté du dessin initial, avec le même nom que le nom du bloc.

Remplacer les insertions similaires (par ex. blocs dynamiques modifiés)

Remarque : Cette option agit comme la commande BLOCKREPLACE.

Remplace toutes les instances d'un bloc et tous ses blocs dynamiques modifiés (anonymes).

Remarque :

- Si l'option **Sélectionner des instances de bloc particulières** est activée et qu'un bloc non dynamique est sélectionné, toutes les instances portant le même nom de bloc sont remplacées par la référence externe.
- Cette option ne peut pas être modifiée lorsque l'option **Remplacer avec conversion en Xref** est également activée et que l'option **Sélectionner des instances de bloc particulières** est sélectionnée, car plusieurs fichiers Xref et plusieurs définitions de bloc peuvent être créés pour un seul bloc.

Option désactivée : les blocs dynamiques anonymes (modifiés) ne peuvent pas être remplacés par référence externe.

Remarque : Si l'option **Sélectionner des instances de bloc particulières** est sélectionnée, seules les instances sélectionnées sont remplacées par une référence externe.

Conserver les expressions de bloc paramétriques ou dynamiques
Conserve les expressions du bloc remplacé lorsque le bloc de remplacement a des paramètres portant les mêmes noms.

Purger le bloc non référencé
Supprime les instances de bloc non référencées.

7.103 -BLOCKTOXREF (commande)

Remplace toutes les instances d'un bloc par une référence externe à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.103.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs références de bloc à remplacer par une référence externe.

Remarque : Le nom de bloc de la référence externe est généré à partir du nom du fichier. Si une référence externe (ou une superposition) portant le même nom existe déjà dans le dessin, le bloc est remplacé par la référence externe existante.

7.103.2 Options de la commande

Entrez le nom du bloc à remplacer par une xref
Entrez un nom de bloc.

?
Liste les noms des blocs.

Sélectionner l'objet (=)
Sélectionnez une référence de bloc avec le nom de bloc souhaité.

Options (*)
Répertorie les options de remplacement.

Par nom de bloc
Entrez un nom de bloc à remplacer.

Instances de bloc sélectionnées
Sélectionnez la ou les instances de bloc à remplacer.

Insertions similaires
Remplace toutes les instances d'un bloc et tous ses blocs dynamiques modifiés (anonymes).

Remarque : Si un bloc non dynamique est sélectionné, toutes les instances portant le même nom de bloc sont remplacées par une référence externe.

Remarque : Cette option agit comme la commande BLOCKREPLACE.

Avec conversion en xref

Oui
Enregistre d'abord le bloc, puis le remplace par la référence externe nouvellement créée.

Non
Le bloc est remplacé par une référence externe.

Demander le nom de fichier pour la Xref nouvellement créée

Oui
Enregistre le bloc avant de le remplacer par une référence externe.

Non
Un nouveau dessin est créé à côté du dessin initial, avec le même nom que le nom du bloc.

Entrez un fichier xref (~ pour ouvrir la boîte de dialogue du fichier)
Saisissez le nom d'un fichier de référence externe ou saisissez ~ pour ouvrir la boîte de dialogue Sélectionner un fichier xref.

7.104 BMANIMER (commande)

Lance une animation rapide d'une vue éclatée et des étapes de la vue éclatée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.104.1 Méthode

1 Ouvrez pour modifier la représentation éclatée à l'aide de la commande MODIFBLOC.

2 Lancez la commande BMANIMER.

3 Sélectionnez **Vue éclatée** et définissez la première et la dernière étape de l'animation.

Remarque : La commande s'exécute en fonction des valeurs définies par la commande BMECLATERMODIFIERETAPE.

4 Une fois l'animation terminée, lancez la commande FERMERBLOC pour fermer la session de modification de blocs.

7.104.2 Options de la commande

Pause
Met l'animation en pause.

Démarrer
Joue l'animation.

Stop
Arrête l'animation.

Précédent
Affiche l'étape précédente de l'animation.

Suivant
Affiche l'étape suivante de l'animation.

Terminer
Termine l'animation à ce moment-là.

7.105 BMFLECHE (commande)

Crée une flèche linéaire ou circulaire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ↑ , ↻

7.105.1 Description

Crée une flèche linéaire ou circulaire.

- Une flèche linéaire est créée entre deux points sélectionnés.
- Une flèche circulaire peut être créée pour une arête circulaire sélectionnée ou une face avec des arêtes circulaires.

Ces flèches d'annotation linéaires et circulaires peuvent être placées sur des assemblages 3D, pour indiquer le mouvement d'une pièce et créer des instructions d'assemblage. Les annotations sont

exportables avec la géométrie au format 2D SVG afin de pouvoir être utilisées dans les manuels d'instructions.

7.105.2 Méthode

Sélectionnez le point de départ, le point d'arrivée et l'angle de rotation de la flèche.

7.105.3 Options de la commande

Flèche linéaire
Crée une flèche linéaire entre deux points sélectionnés.

Remarque : Il s'agit de l'option par défaut.

Flèche circulaire
Crée une flèche circulaire pour une arête circulaire ou une face avec des arêtes circulaires.

Longueur de la pointe de flèche
Définit la longueur de la pointe de flèche.

Largeur de la pointe de flèche
Définit la largeur de la pointe de la flèche.

Épaisseur
Définit l'épaisseur de la flèche.

7.106 BMINSPECTASSEMBLAGE (Commande)

Évalue la capacité d'un ensemble mécanique à être démonté ou assemblé sans collisions en respectant une règle donnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.106.1 Description

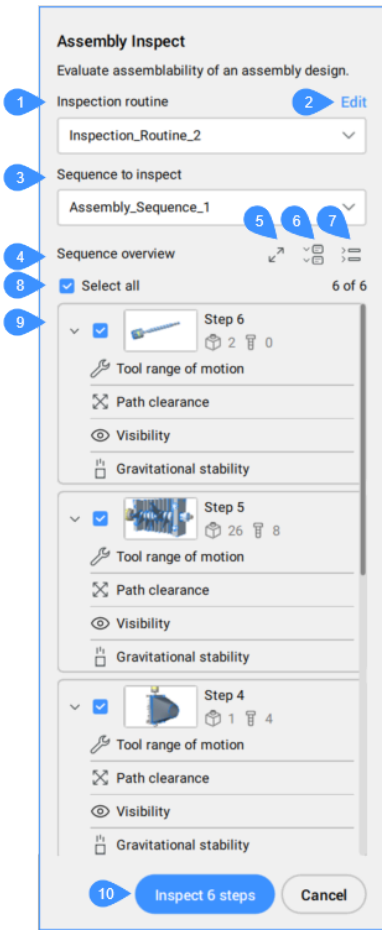
Évalue les critères d'un assemblage donné afin d'évaluer la capacité à assembler votre projet.

Remarque : Lors du lancement de la commande BMINSPECTASSEMBLAGE, le système de coordonnées utilisateur est utilisé pour tous les calculs pendant toute la durée de vie de la commande. Cela signifie qu'il n'y a aucun impact sur les résultats lors de l'activation/de la désactivation du SCU pendant la commande.

7.106.2 Méthode

Choisissez d'utiliser le panneau pour spécifier la séquence ou la définir dans la ligne de commande.

7.106.3 Panneau contextuel de la commande BMASSEMBLYINSPECT



1 Routine d'inspection

2 Éditer

3 Séquence à inspecter

4 Aperçu des séquences

5 Bouton de basculement des miniatures

6 Développer l'affichage des étapes

7 Réduire l'affichage des étapes

8 Tout sélectionner

9 Liste des étapes de la séquence sélectionnée

10 Inspecter x étapes

Routine d'inspection

Affiche la routine actuelle sélectionnée dans la liste déroulante.
Si aucune routine n'est disponible, ouvrez la liste déroulante **Gérer les routines** pour en créer une.

Éditer

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de routines** pour éditer la routine sélectionnée.

Séquence à inspecter
Permet de sélectionner une séquence à inspecter dans la liste déroulante.

Aperçu des séquences
Affiche toutes les étapes de la séquence sélectionnée.

Remarque : Vous pouvez sélectionner les étapes une par une ou toutes ensemble (**Tout sélectionner**).

Tout sélectionner
Sélectionne ou désélectionne simultanément toutes les étapes de la séquence.

Bouton de basculement des miniatures
Permet de passer de la petite à la grande miniature.
Les petites miniatures vous donnent un aperçu rapide et compact de la séquence et des résultats de l'assemblage, tandis que les grandes miniatures vous permettent de naviguer dans la séquence et facilitent la recherche d'une étape spécifique pour l'activation et l'inspection.

Développer l'affichage des étapes
Développe l'affichage des étapes dans les détails.

Réduire l'affichage des étapes
Réduit l'affichage des étapes dans les détails.

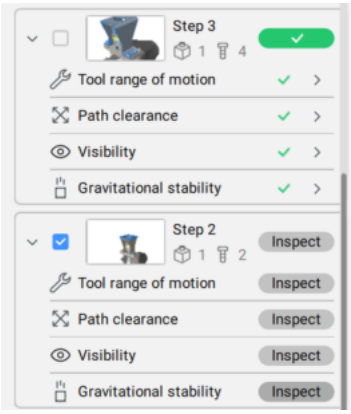
Liste des étapes de la séquence en cours
Affiche toutes les étapes de la séquence en cours

Chaque étape peut être sélectionnée individuellement, dispose d'une représentation graphique (miniature) et d'une liste avec les critères d'évaluation. Le nombre total de pièces et de fixations est également indiqué pour chaque étape.

Les miniatures et l'espace actif réel pendant BMINSPECTASSEMBLAGE respectent l'orientation de l'étape dans la séquence inspectée.

Les critères sont appliqués à l'assemblage en respectant l'orientation des étapes (calcul, visualisation de l'espace modèle et graphiques temporaires).

En appuyant sur le bouton **Inspecter**, vous pouvez exécuter l'évaluation pour une étape complète ou pour chaque critère de la routine utilisée.



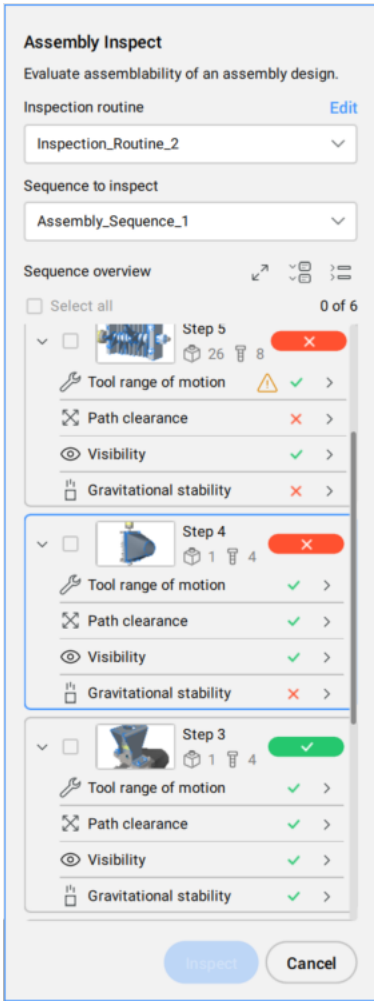
Inspecter x étapes
Exécute les critères inclus dans la routine pour évaluer toutes les étapes sélectionnées.

Remarque : Vous pouvez **Arrêter** le processus d'évaluation à tout moment.

Le résultat de l'inspection fournit des informations sur la manière dont chaque étape a été évaluée.

Un symbole d'avertissement s'affiche à côté d'un critère spécifique dans une étape spécifique en cas de :

- Aucune fixation dans le critère d'**Amplitude de mouvement de l'outil**.
- Aucune correspondance outil-fixe dans le critère d'**Amplitude de mouvement de l'outil**.
- Aucune pièce dans le critère de **Dégagement de la trajectoire**.
- Aucune pièce dans le critère de **Visibilité**.
- Aucune pièce dans le critère de **Stabilité gravitationnelle** lorsque l'option « ignorer les fixations » est activée.

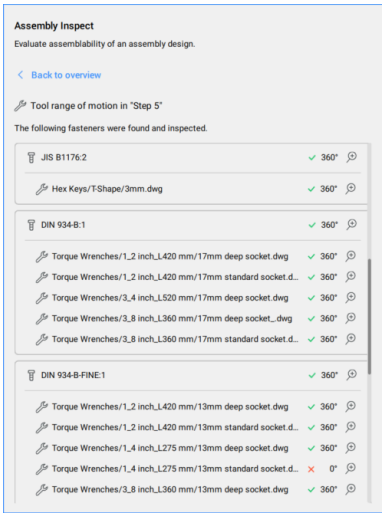


Pour chaque critère de la routine, il existe une représentation graphique du résultat de l'évaluation. En fonction de la plage d'acceptation définie pour chaque critère, le résultat de l'évaluation s'affiche dans les couleurs correspondantes.

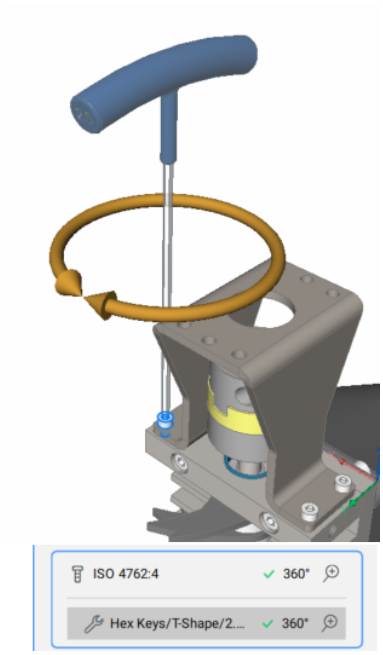
Appuyez sur la flèche droite pour obtenir des résultats détaillés. Certaines évaluations ont été réussies et d'autres comportent des erreurs. Vous pouvez facilement voir où l'erreur se produit en appuyant sur le bouton Zoom.

Exemple de résultat de l'évaluation de l'**Amplitude de mouvement de l'outil** :

Dans le panneau des résultats détaillés du critère d'**Amplitude de mouvement de l'outil**, chaque outil applicable est répertorié avec son amplitude angulaire pour chaque fixation répertoriée. La plus grande plage angulaire de tous les outils applicables à cette fixation définit la zone angulaire d'une fixation.



Remarque : Après avoir appuyé sur le bouton Zoom, l'outil est visualisé dans la zone de dessin par ses positions de début et de fin de rotation, et par une flèche entre ces positions qui indique l'amplitude des mouvements.

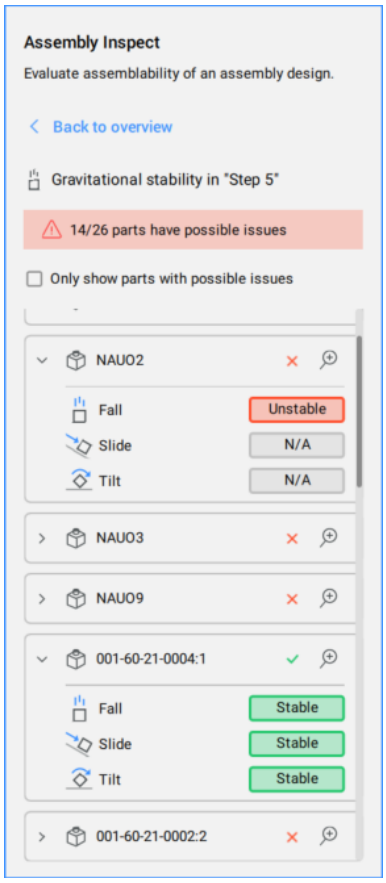


Exemple de résultat de l'évaluation du **Dégagement de la trajectoire** :

Remarque : Appuyez sur le bouton Zoom pour visualiser la flèche directionnelle de dégagement dans la zone de dessin.

Exemple de résultat de l'évaluation de la **stabilité gravitationnelle** :

Remarque : Les résultats partiels des trois contrôles s'affichent, ainsi que des flèches temporaires dans l'espace du modèle.



7.106.4 Options de la commande

Vous pouvez exécuter l'inspection de l'assemblage en sélectionnant une option sur la ligne de commande.

Exécuter la routine en cours
Exécute la routine en cours.

Annuler
Annule l'exécution de la routine.

Quitter
Quitte la commande.

7.107 BMREPERE (commande)

Crée des entités bulles associatives pour les composants d'assemblage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.107.1 Description

Crée des entités bulles associatives pour les composants d'assemblage dans l'espace modèle et pour leurs vues générées dans une présentation espace papier. Chaque bulle contient un index du composant mécanique ou une chaîne d'ID pour un solide non mécanique ou un bloc dans le tableau de nomenclature associée créée par la commande BMNOMENC.

Remarque : Dans le panneau **Gestionnaire de nomenclature**, définissez l'option **Rôle de la colonne** sur **Nombre** pour la chaîne d'ID d'un solide non mécanique ou d'un bloc qui sera affiché dans la bulle.

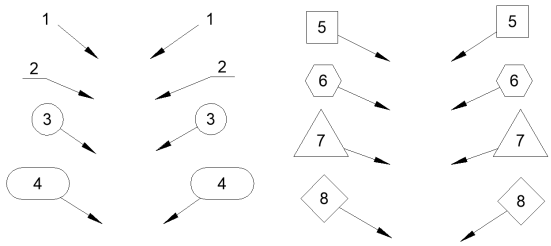
Remarque : Les objets dont l'ID n'est pas vide qui ne sont pas trouvés dans les tables de nomenclature seront marqués comme non valides et afficheront « ? » dans la bulle.

Remarque : Les bulles sont créés en tant qu'entités de ligne de repère multiple à l'aide du style ligne de repère multiple courant. Crée un style de ligne de repère multiple avec le **Contenu** défini sur **Bloc** et ajuste la propriété **Echelle** pour contrôler la taille de la bulle.

7.107.2 Options de la commande

Sélectionner une autre table
Permet de sélectionner une tableau de nomenclature différente au cas où plusieurs tableaux existent dans la présentation. Le tableau de nomenclature la plus récemment insérée est sélectionnée par défaut.

Choisir le style de bulle
Permet de définir la forme de la bulle.



Remarque : Les styles de bulles prédéfinis du fichier _BalloonStyles.dwg peuvent être utilisés, ainsi que tout style personnalisé défini par l'utilisateur.

Remarque : La variable PROMPTMENU vous permet de sélectionner les styles de bulles.

Mode auto
Permet le placement automatique des bulles uniquement sur les composants répertoriés dans le tableau de nomenclature spécifiée dans une vue de dessin particulière.

Mode de placement
Spécifie si plusieurs bulles ayant les mêmes valeurs sont générés ou non.

Unique
Seules les valeurs uniques sont générées sur une seule vue.

Tous
Toutes les valeurs sont générées sur une seule vue.

Mode de numérotation

Consécutif
Enumère les bulles dans l'ordre consécutif d'un cercle ou d'une polyligne.

Cercle
Enumère les bulles dans l'ordre consécutif d'un modèle circulaire.

Inverser la direction
Bascule le sens de numération entre le sens des aiguilles d'une montre et le sens inverse des aiguilles d'une montre. La même action se produit en appuyant sur la touche Ctrl.

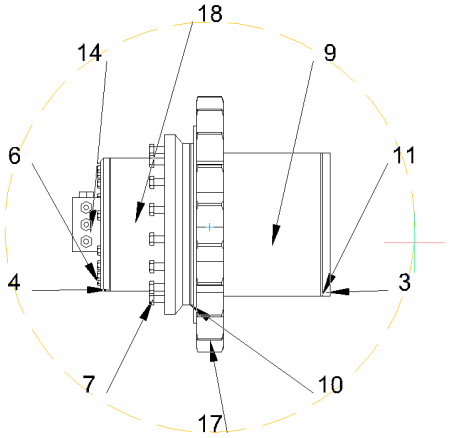
Déplacer la bulle de départ vers l'avant
Déplace la bulle de départ vers l'avant. La même action se produit en appuyant sur la touche Tab.

Déplacer la bulle de départ vers l'arrière
Déplace la bulle de départ vers l'arrière. La même action se produit en appuyant sur les touches Maj+Tab.

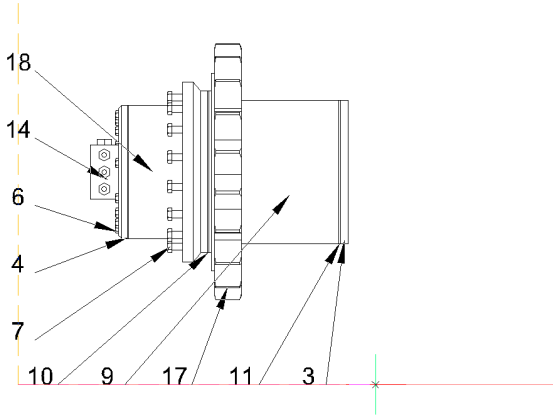
Par tableau de nomenclature
Place les bulles en respectant l'ordre du tableau de nomenclature.

Remarque : Le tableau de nomenclature sera réorganisée en fonction de l'ordre des bulles.

Cercle
Aligne les repères le long d'un cercle.



Polyligne
Aligne les repères le long d'une polyligne.



Retour
Retourne à l'invite précédente.

7.108 BMNOMENC (commande)

Insère un tableau de nomenclature.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.108.1 Description

Insère un tableau de nomenclature dans le dessin actuel.

La variable système BOMFILTERSETTINGS détermine les composants à inclure dans le tableau de nomenclature.

7.108.2 Options de la commande

Nom
Spécifie le nom du tableau.

Remarque :

- La variable système BOMTEMPLATE définit le chemin d'accès au fichier avec le gabarit de nomenclature par défaut qui sera utilisé pour créer de nouveaux tableaux de nomenclature.
- Si la variable système BOMTEMPLATE est vide ou si le chemin n'est pas valide, la configuration de nomenclature par défaut ci-dessous est utilisée.

Niveau supérieur
Crée une nomenclature des composants de niveau supérieur uniquement.

Niveau inférieur
Crée une nomenclature des sous-composants.

Hiérarchique
Crée une nomenclature hiérarchique répertoriant tous les (sous-)composants.

Charger à partir du gabarit
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le gabarit du tableau de nomenclature** qui vous permet de sélectionner un fichier de nomenclature pour créer une nomenclature à partir d'un gabarit.

Enregistrer comme gabarit
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier pour enregistrer le gabarit de tableau de nomenclature** qui vous permet d'enregistrer la configuration actuelle de la nomenclature en tant que gabarit.

Présentation
Modifie la présentation où le tableau sera placé.

Configurer
Permet d'ajouter des colonnes supplémentaires au tableau de nomenclature.

Description
Ajoute une colonne de description.

Densité
Ajoute une colonne de densité.

Volume
Ajoute une colonne de volume.

Masse
Ajoute une colonne de masse.

Paramètres
Si plusieurs insertions du même composant paramétrique existent dans l'assemblage, ils seront regroupés dans différentes rangées de la nomenclature, selon les valeurs des paramètres.

Matériaux
Ajoute une colonne de matériau.

Épaisseur
Ajoute une colonne d'épaisseur.

Remarque : Si un composant est une pièce métallique en tôle, cette colonne indique son épaisseur. Sinon, la colonne est vide.

Plus
Affiche davantage d'options de configuration.

Ajouter ou supprimer une colonne
Ajoute ou supprime des colonnes de la nomenclature.

Ajouter un champ formule
Ajoute un champ formule.

Remarque : Utilisez < > pour faire référence à d'autres colonnes.

Ajouter des miniatures
Ajoute une colonne de miniatures.

Nom
Définit le nom de la colonne.

Largeur
Définit la largeur des miniatures en pixels

Hauteur
Définit la hauteur des miniatures en pixels

Échelle de bloc
Définit l'échelle de bloc pour les miniatures

Type de vue
Définit l'orientation de la caméra.

Orthographique
Permet de choisir une vue de projection orthographique.

Isométrique
Permet de choisir une vue de projection isométrique

Style visuel
Définit le style visuel de la fenêtre actuelle.

Couleur d'arrière-plan
Définit la couleur de fond des miniatures.

Transparent
Définit un arrière-plan transparent pour les miniatures.

Sélectionner une couleur
Ouvre la boîte de dialogue **Couleur** pour sélectionner une couleur.

Dossier
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le dossier image** qui vous permet de choisir un dossier pour les images miniatures.

Ajouter une colonne
Ajoute une colonne de miniatures avec les paramètres spécifiés au tableau des nomenclatures.

Définir le tri
Définit le mode de tri de la nomenclature.

Automatique
Définit le tri du tableau sur automatique.

Aucun tri
Désactive le tri de la nomenclature.

Tri personnalisé
Spécifie la colonne à trier.

Activer/désactiver le tri des colonnes
Définit le numéro de la colonne de l'ordre de tri.

Ordre fixe
Conserve la position initiale des numéros des pièces dans la nomenclature, indépendamment des pièces ajoutées ou supprimées.

Propriétés de la colonne
Configure les propriétés des colonnes. Cela dépend du type de colonne.

Nom
Définit le nom de la colonne.

Visibilité
Définit la visibilité de la colonne.

Actif
Rend la colonne visible.

Inactif
Rend la colonne invisible.

Largeur
Définit la largeur de colonne.

Auto
Définit la largeur automatique de la colonne.

Paramètres des miniatures
Définit les paramètres des miniatures pour la colonne des miniatures ajoutée.

Type de pied de page
Définit le type de pied de page.

Aucun
Supprime la colonne du pied de page.

Somme
Ajoute la somme totale au pied de page.

Moyenne
Ajoute la valeur moyenne au pied de page.

MINimum
Ajoute la valeur minimale au pied de page.

Maximum
Ajoute la valeur maximale au pied de page.

Remarque : Il est également possible d'ajouter des pieds de page aux colonnes de formule ou de gabarit.

Remarque : Vous pouvez définir une unité et un format différents pour les valeurs de pied de page.

Préfixe
Définit le préfixe des numéros dans la colonne **Numéro** (N˚).

Suffixe
Définit le suffixe des numéros dans la colonne **Numéro** (N˚).

Délimiteur
Définit le délimiteur entre les niveaux en nombres pour les tableaux de nomenclature hiérarchique.

Type de numérotation
Définit le type de numération pour les tableaux de nomenclatures hiérarchiques.

Numéros complets
Les numéros de chaque niveau sont combinés à l'aide du délimiteur fourni et affichés dans la colonne **Numéro**.

Numéros courts
Seuls les nombres correspondant au niveau actuel de chaque pièce sont utilisés. Ce mode est censé être utilisé avec la colonne **Niveau**.

Numéros continus
Toutes les pièces sont numérotées en continu, quel que soit leur niveau.

Fonction d'agrégation
Définit la fonction d'agrégation.

Aucun
Supprime une fonction d'agrégation de la colonne.

NOMBRE
Définit la fonction d'agrégation.

Nombre total
Indique le nombre total d'occurrences ayant la même valeur parmi les groupes.

Nombre moyen
Indique le nombre moyen d'occurrences avec la même valeur parmi les groupes.

Nombre minimum
Indique le nombre minimum d'occurrences ayant la même valeur parmi les groupes.

Nombre maximum
Indique le nombre maximal d'occurrences ayant la même valeur parmi les groupes.

Le moins fréquent
Affiche la valeur avec le moins de nombres correspondants. S'il y a plus d'une valeur avec le nombre minimal, toutes ces valeurs s'affichent.

Le plus fréquent
Affiche la valeur avec les plus de nombres correspondants. S'il y a plus d'une valeur avec le nombre maximal, toutes ces valeurs s'affichent.

Concaténation
Combine toutes les valeurs du groupe à l'aide du séparateur indiqué.

Concaténation avec comptage
Combine toutes les valeurs du groupe avec leur numéro en utilisant le séparateur, le préfixe et le suffixe indiqués.

Paramètres
Configure la colonne agrégée.

Séparateur de valeurs
Définit le séparateur entre les valeurs concaténées.

Position du compteur
Définit la position du nombre d'occurrences des valeurs concaténées.

Après la valeur
Le nombre d'instances est placé après la valeur correspondante.

Avant la valeur
Le nombre d'instances est placé avant la valeur correspondante.

Séparateur de compteur
Définit le séparateur entre une valeur et son nombre d'occurrences.

Préfixe de compteur
Définit le préfixe qui sera ajouté avant le nombre d'occurrences.

Suffixe de compteur
Définit le suffixe qui sera ajouté après le nombre d'occurrences.

Unités
Configure les unités et leur mode d'affichage.

Mode unité
Définit les unités des valeurs de colonne.

La plus appropriée pour l'ensemble
L'unité la plus appropriée pour l'ensemble des valeurs.

La plus appropriée pour chaque
L'unité la plus appropriée pour chaque valeur.

Définir l'unité fixe
Permet de choisir l'unité manuellement.

Format de l'unité
Définit le mode d'affichage des unités.

Titre
Place le symbole d'unité dans le titre de la colonne.

Même cellule
Place le symbole d'unité dans la même cellule que la valeur.

Colonne séparée
Place le symbole d'unité dans une colonne séparée.

Ne pas afficher les unités
Cache le symbole des unités.

Format du titre
Définit le format du titre de la colonne pour l'option Titre.

Basculer les paramètres exclus
Définit les paramètres à exclure.

Chaîne de format
Définit la chaîne de format pour les valeurs des colonnes.

Format pied de page
Définit une chaîne de format de pied de page pour les valeurs de pied de page. Si le format du pied de page n'est pas défini, la chaîne **Format de colonne** sera utilisée.

Rôle
Définit le rôle de la colonne.

Normal
Définit le rôle normal de la colonne.

Nombre
Définit le rôle de la colonne Nombre. (pour l'utiliser comme nombre original pour la commande BMRE-PERE).

Nom
Définit le rôle de la colonne Nom. (pour l'utiliser comme nom original pour la commande BMREPERE).

Quantité
Définit le rôle de la colonne Quantité. (pour l'utiliser comme quantité originale pour la commande BMRE-PERE).

Paramètres du tableau
Configure les propriétés d'un tableau de nomenclature.

Titre du pied de page
Définit le titre du pied de page.

Filtre
Définit le filtre du tableau.

Remarque : La variable système BOMFILTERSETTINGS définit les paramètres de filtre par défaut pour définir quels objets inclure.

Changer de mode
Changement de mode pour inclure ou exclure des objets

Composants / Exclure les composants
Inclut / Exclut des composants mécaniques, des blocs et des solides

Xref / Exclure les Xref
Inclut / exclut les références externes non mécaniques en tant qu'objets de niveau supérieur.

Xref en transparence
Traite les références externes comme transparentes

Autres / Exclure les autres
Inclut / Exclut des blocs et solides locaux non mécaniques

Couches / Exclure les couches
Inclut ou exclut les couches solides.

Ignorer le statut de la nomenclature / Respecter le statut de la nomenclature
Ignore / respecte l'état de nomenclature des objets existants.

S'arrêter aux pièces feuilles / Piéces feuilles transparentes
Exclut / inclut les objets non mécaniques à l'intérieur des composants à extraire dans le tableau de nomenclature.

Remarque : Pour changer l'indicateur, entrez **TLP** ou **SLP** en conséquence dans la ligne de commande.

Jeu de propriétés
Spécifiez les propriétés à partir desquelles ajouter.

Remarque : La variable système BOMPROPERTYSET définit le jeu de propriétés par défaut pour les tableaux de nomenclature.

Mécanique uniquement
Seules les propriétés mécaniques des composants et des instances seront disponibles.

Tout sauf les coordonnées
Toutes les propriétés des composants mécaniques et des instances seront disponibles, y compris les propriétés des entités de base de données associées, sauf les coordonnées.

Tout
Toutes les propriétés des composants mécaniques et des instances seront disponibles, y compris les propriétés des entités de base de données associées.

Mode de regroupement
Spécifie le mode de regroupement du tableau actuel.

Auto
Regroupe les pièces en fonction de leurs définitions et paramètres.

Par composants et colonnes
Regroupe les pièces en fonction de leurs définitions et propriétés utilisées dans le tableau.

Par colonnes uniquement
Regroupe les pièces en fonction de leurs propriétés utilisées uniquement dans la table. (Ainsi, une ligne peut correspondre à des pièces complètement différentes si leurs propriétés affichées dans la nomenclature sont identiques).

Mode de comptage
Spécifie le mode de comptage pour la nomenclature hiérarchique. Disponible pour le mode hiérarchique.

Par document
Définit le mode de comptage pour compter toutes les instances.

Par composant parent
Définit le mode de comptage pour compter les instances dans le composant parent.

Niveau maximal
Permet de spécifier le niveau maximal des pièces dans les tableaux de nomenclature hiérarchiques.

Jeu de sélection
Permet de spécifier un jeu de sélection lié à ce tableau de nomenclature.

Modèle entier
Définit le modèle entier comme ensemble de sélection.

Sous-assemblage
Définit un sous-assemblage sélectionné comme ensemble de sélection.

Sélection personnalisée
Définit une sélection personnalisée des composants de premier niveau comme l'ensemble de sélection.

Vue de dessin
Crée un tableau de nomenclature pour les vues de dessin sélectionnées.

Fenêtre de présentation
Associe ce tableau de nomenclature aux fenêtres de présentation sélectionnées.

Exclure le document actuel
Exclut le document actuel

Autres documents
Inclut des parties d'autres documents.

Ajouter un dessin ou un jeu de feuilles
Ajoute les dessins ou les jeux de feuilles à partir de la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de dessin ou un jeu de feuilles** qui est ouverte.

Ajouter un dossier
Ajoute un dossier entier sélectionné dans la boîte de dialogue **Options du dossier**. L'utilisateur ne peut inclure que les documents qui correspondent aux caractères génériques spécifiés, au projet BIM entier ou aux jeux de feuilles entiers.

Remarque : En interne, la nomenclature utilise la logique implémentée dans l'extracteur de données. Cela signifie qu'il recherchera les objets de premier niveau dupliqués, mais si un document fait référence à un autre par le biais d'une référence externe et qu'un autre document est également explicitement ajouté, le contenu de ce document sera compté deux fois. Lorsque le document est enregistré, tous les chemins sont convertis pour être relatifs à ce document lorsque c'est possible.

Coin fixe
Modifie le coin fixe de la table. Le coin fixe restera en position pendant les changements de table.

Remarque : Appuyez sur la touche **Tab** pour faire défiler les coins du tableau. La position du tableau sera modifiée pour placer le coin fixe sous le curseur, ce qui aidera à aligner le tableau avec les autres objets du dessin.

Supérieur gauche
Définit le coin supérieur gauche du tableau comme fixe.

Supérieur droit
Définit le coin supérieur droit du tableau comme fixe.

Inférieur gauche
Définit le coin inférieur gauche du tableau comme fixe.

Inférieur droit
Définit le coin inférieur droit du tableau comme fixe.

Retour
Renvoie à l'invite précédente.

7.109 BMEDITNOMENC (commande)

Insère un tableau de nomenclature (BOM) dans le dessin courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.109.1 Options de la commande

Liste des tableaux
Liste tous les tableaux de nomenclature du dessin en cours, parmi lesquels vous pouvez en sélectionner un à modifier.

Remarque : Vous pouvez également modifier les tableaux de nomenclatures qui n'existent que dans le panneau **Gestionnaire de nomenclatures**.

Nomenclature actuelle
Modifie le tableau de nomenclature actuel.

Effacer
Supprime le tableau de nomenclature sélectionné.

Tout mettre à jour
Met à jour tous les tableaux de nomenclature.

Tout effacer
Supprime tous les tableaux de nomenclature.

APPLIQUER
Applique les modifications actuelles.

REJETER
Rejette les modifications actuelles.

Remarque : Voir la commande BMNOMENC pour les options complètes de la commande.

7.110 -BMEXPORTNOMENC (commande)

Exporte le contenu d'un tableau de nomenclatures sous forme de tableau avec un lien ou vers un fichier .csv ou .xlsx.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.110.1 Options de la commande

Options du tableau de nomenclature source

Tableau de nomenclature
Définit le tableau de nomenclature qui sera exportée.

Liste des tableaux
Répertorie les tableaix de nomenclature disponibles dans le document actif.

Nomenclature actuelle
Sélectionne la nomenclature actuelle

Fichier gabarit
Définit le gabarit du tableau de nomenclature qui sera exporté. Le nom du chemin d'accès au fichier doit être introduit dans la ligne de commande.

Options pour la cible

Tableau avec lien
Exporte le contenu du tableau de nomenclature vers un autre tableau avec une liaison de données. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier pour enregistrer le gabarit de tableau de nomenclature**.

Fichier CSV ou Excel
Exporte une tableau de nomenclature vers un fichier CSV ou XLSX. Le nom du chemin d'accès au fichier doit être introduit dans la ligne de commande.

7.111 BMEXPORTNOMENC (commande)

Exporte le contenu d'un tableau de nomenclature sous forme de tableau avec un lien ou vers un fichier .csv ou .xlsx.

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

7.111.1 Options de la commande

Options du tableau de nomenclature source

Tableau de nomenclature
Définit le tableau de nomenclature qui sera exportée.

Liste des tableaux
Répertorie les tableaux de nomenclature disponibles dans le document actif.

Nomenclature actuelle
Sélectionne la nomenclature actuelle.

Fichier gabarit
Définit le gabarit du tableau de nomenclature qui sera exporté. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier avec un gabarit de tableau de nomenclature**.

Options pour la cible

Tableau avec lien
Exporte le contenu du tableau de nomenclature vers un autre tableau avec une liaison de données. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier pour enregistrer le modèle de tableau de nomenclature**.

Fichier CSV ou excel
Exporte un tableau de nomenclature vers un fichier CSV ou XLSX. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier pour exporter le tableau de nomenclature**.

7.112 BMFERMERPANNOMENC (commande)

Ferme le panneau **Gestionnaire de nomenclatures**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.112.1 Description

Ferme le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Gestionnaire de nomenclatures est supprimé(e) de la pile.

7.113 BMOUVRIRPANNOMENC (commande)

Ouvre le panneau **Gestionnaire de nomenclatures**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.113.1 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** peut être flottant, ancré ou empilé.

7.114 BMEDITMODELENOMENC (commande)

Crée ou modifie un modèle de nomenclature autonome à l'aide de la ligne de commande et du panneau **Gestionnaire de nomenclatures**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.114.1 Description

Crée ou modifie un fichier de modèle de nomenclature à l'aide de la commande BMNOMENC et du panneau **Gestionnaire de nomenclatures**. Pour créer un nouveau fichier gabarit .bom, l'utilisateur doit fournir un nom de fichier non existant. Après sélection du fichier .bom le panneau **Gestionnaire de nomenclatures** s'ouvre.

Le **Gestionnaire de nomenclatures** affiche un tableau de nomenclature créée à l'aide du fichier sélectionné avec le document actif comme source d'objets. Dans ce mode, le **Gestionnaire de nomenclatures** fonctionne principalement de la même manière que le mode normal, avec les différences clés suivantes :

- Au lieu de la liste des tableaux de nomenclature dans le document, le sélecteur supérieur affiche uniquement le nom du gabarit actuel.
- Les commandes de création d'un tableau de nomenclature sont désactivées.

- L'actualisation du contenu du Gestionnaire de nomenclatures est désactivée.
- Tous les modes de jeu de sélection, à l'exception de « Modèle entier », « Exclure le document actuel » et « Documents supplémentaires » seront désactivés. La propriété permettant de définir un composant cible ne sera pas non plus présente.
- Si vous appuyez sur le bouton permettant de placer un tableau de nomenclature, la commande s'exécute. Une fois le tableau positionné dans le document, la commande prend fin automatiquement.
- Cette commande n'affectera pas les tableaux de nomenclature existantes dans le document et n'ajoutera aucun autre tableau de nomenclature au document. La commande « Placer le tableau de nomenclature » crée simplement un tableau avec le contenu de la nomenclature, mais ce tableau ne sera associée à aucun tableau de nomenclature dans le document.

7.114.2 Options de la commande

Options supplémentaires dans la ligne de commande, différant de la commande BMNOMENC

APPLIQUER
Applique les modifications actuelles.

REJETER
Rejette les modifications actuelles.

Remarque : Voir la commande BMNOMENC pour les options complètes de la commande.

Options supplémentaires dans le panneau Gestionnaire de nomenclatures

OK
Le gabarit .bom sera mis à jour en fonction de la configuration dans le gestionnaire de nomenclatures et la commande se terminera.

Annuler
Toutes les modifications apportées au fichier gabarit .bom seront ignorées.

Remarque : Dans tous les cas, le Gestionnaire de nomenclatures affichera à nouveau le tableau de nomenclature actuelle dans le document. Si le Gestionnaire de nomenclatures n'est pas actif au lancement de la commande (par exemple, non visible et non empilé), la commande le fermera automatiquement.

Remarque : Ouvre le panneau **Gestionnaire de nomenclatures**.

Remarque : BMEDITMODELENOMENC utilisera toujours les paramètres de filtre, le mode de regroupement et le jeu de propriétés adaptés aux modèles BIM, même si aucun projet BIM n'est trouvé.

7.115 BMCONNECTER (commande)

Connecte deux composants les uns aux autres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.115.1 Description

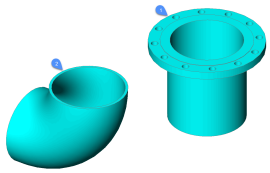
Relie deux composants en créant des contraintes 3D entre leurs entités de connexion. En outre, dans le cadre de l'option d'**Assemblage complet de brides**, un joint et un montage de boulons sont insérés, redimensionnés et raccordés à une paire de brides.

7.115.2 Méthode

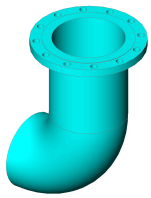
Sélectionnez les composants à connecter
Sélectionnez les composants à connecter. (1)

Sélectionnez le composant cible
Sélectionnez les composants à connecter. (2)

Remarque : Les blocs mécaniques sont également acceptés.



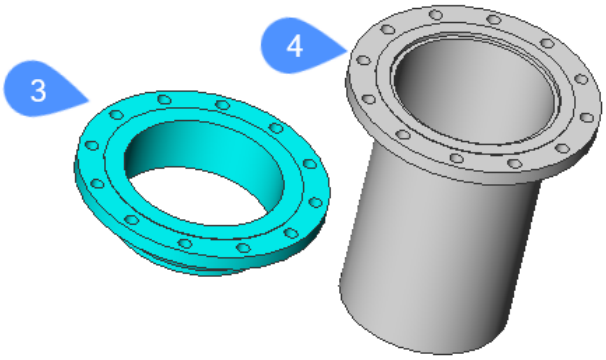
La commande crée automatiquement un ensemble de contraintes 3D pour connecter correctement les pièces et maintenir leur position relative avant toute autre modification.

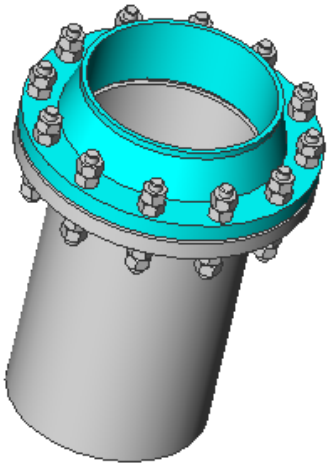


7.115.3 Options de la commande

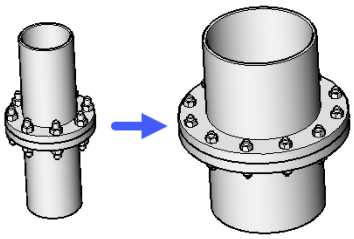
Inverser
La paire de points de connexion et de ligne suivante est sélectionnée pour le composant (1)

Assemblage complet de bride
Un joint et un montage de boulons peuvent être sélectionnés pour raccorder automatiquement les brides (3) et (4).





Si les paramètres Taille et Classement des brides, des joints et des boulons sont liés aux paramètres globaux Taille et Classement, l'assemblage de la bride sera mis à jour correctement lorsque ces paramètres globaux seront modifiés.



Joint

Permet de choisir un joint pour l'assemblage des brides.

Liste des joints disponibles (?)

Répertorie tous les joints disponibles dans la ligne de commande.

Trajectoire

Permet de choisir un joint personnalisé dans la boîte de dialogue d'ouverture de fichier standard **Sélectionner un fichier de joint**.

Effacer

Retire le joint choisi.

Montage de boulons
Sélectionne un fichier de montage de boulons

Remarque : Le boulonnage est un assemblage paramétrique d'éléments de fixation pour une paire de trous de boulonnage des brides, par exemple, un goujon et 4 écrous. Tous les écrous sont du même type. Deux de ces écrous peuvent être supprimés, selon le paramètre NutsNumber (Nombre de boulons).

Remarque : L'assemblage de boulonnerie est un assemblage paramétrique qui contient un ensemble polaire de boulonneries (et d'entités 2d de connexion). Ses paramètres Taille et Classement peuvent être liés aux paramètres globaux correspondants.

Remarque : L'assemblage de bride est un assemblage de la paire de brides connectées, du joint et du montage de boulons.

Trajectoire
Permet de choisir un montage de boulons existant dans la boîte de dialogue d'ouverture de fichier standard **Sélectionner un fichier de montage de boulons**.

Générer
Génère un montage de boulons à partir d'un boulon.

Trajectoire
Permet de choisir un boulon existant dans la boîte de dialogue d'**ouverture de fichier standard Sélectionner un fichier de boulonnage**.

Générer
Génère un boulonnage.

Sélectionnez un goujon

Lister les goujons disponibles (?)
Répertorie tous les goujons disponibles dans la ligne de commande.

Trajectoire
Permet de choisir un goujon personnalisé dans la boîte de dialogue d'**ouverture de fichier standard Sélectionner un fichier de goujon**.

Sélectionnez un écrou

Liste les écrous disponibles (?)
Répertorie tous les écrous disponibles dans la ligne de commande.

Trajectoire
Permet de choisir un écrou personnalisé dans la boîte de dialogue d'**ouverture de fichier standard Sélectionner un fichier d'écrou**.

Spécifiez le nom du boulonnage
Donnez un nom au boulonnage généré ci-dessus et enregistrez-le dans la boîte de dialogue Sélectionner le fichier de boulonnage.

Spécifiez le nom du montage de boulons
Donnez un nom au montage de boulons généré ci-dessus et enregistrez-le dans la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de boulonnage**.

Conserver le fichier de boulonnage
Spécifie s'il faut conserver le fichier de boulonnage

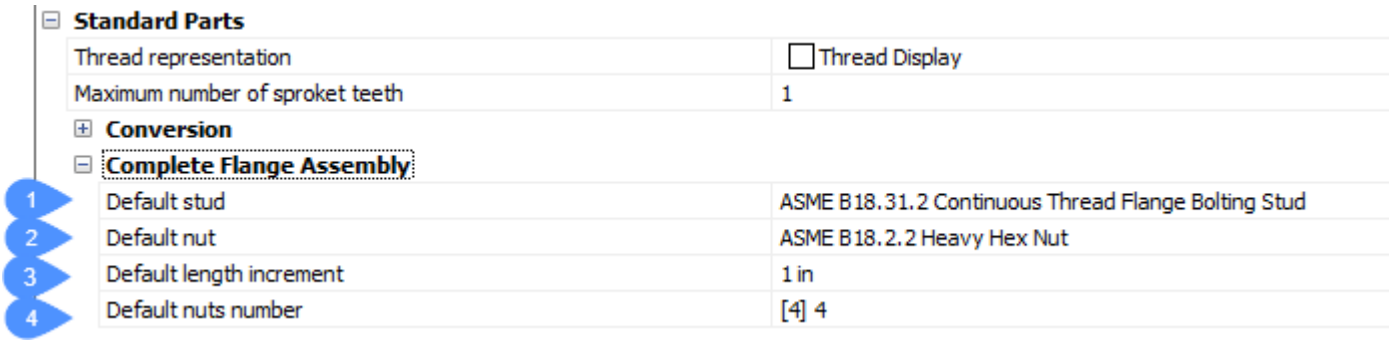
Sélectionner le nombre d'écrous
Spécifie le nombre d'écrous.

Incrément de longueur par défaut
Spécifie l'incrément de longueur du goujon.

Auto
Applique le goujon, l'écrou, l'incrément de longueur et le nombre d'écrous par défaut pour le montage de boulons.
Un assemblage temporaire de boulons est généré et choisi. Son fichier sera supprimé à la fin de l'exécution de la commande.

Effacer
Retire le montage de boulons choisi.

Paramètres
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** :



1 BoltingAsmDefaultStud - goujon par défaut pour générer un montage de boulons.

2 BoltingAsmDefaultNut - écrou par défaut pour générer un montage de boulons.

3 BoltingAsmDefaultLengthIncrement - incrément de longueur par défaut pour le goujon par défaut.

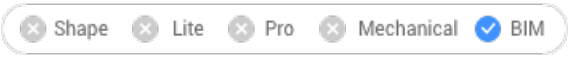
4 BoltingAsmDefaultNutsNumber - nombre d'écrous par défaut pour le montage de boulons.

Retour
Renvoie aux options de ligne de commande précédentes.

Terminer
Réalise l'assemblage des brides, du joint et du montage de boulons.

7.116 BMCONVERTIR (commande)

Convertit les solides linéaires BIM en profils circulaires pour les assemblages mécaniques.



7.116.1 Méthode

Sélectionnez les entités à convertir et choisissez les styles appropriés pour les tuyaux.

7.116.2 Options de la commande

Tuyau
Permet de sélectionner un style de tuyau.

Coude
Permet de modifier les styles de coudes (45 degrés et 90 degrés).

Réducteur
Permet de changer les style de réducteurs (concentrique et excentrique).

Séparateur
Vous permet de modifier les styles de tuyau en T et en croix.

?
? pour lister les styles disponibles

Remarque : Utilisez **;** pour sélectionner plusieurs styles.

Utiliser courant
Utilise le style courant.

Paramètres
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la section **Conversion** développée.

7.117 BMCREERCOMPOSANT (commande)

Crée des blocs de bibliothèque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : La commande BMCREERCOMPOSANT a été remplacée par la commande CREERBLOCBIBLIO.

7.118 -BMCREERCOMPOSANT (commande)

Crée et catégorise les composants via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : La commande -BMCREERCOMPOSANT a été remplacée par la commande CREERBLOCBIBLIO.

7.119 BMDEPENDANCES (commande)

Liste dans la ligne de commande tous les fichiers qui contiennent des définitions de composants insérés dans l'assemblage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.119.1 Méthode

Les fichiers sont automatiquement listés dans la ligne de commande une fois la commande exécutée.

7.120 BMDECOMPOSER (commande)

Décompose un composant mécanique inséré dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.120.1 Description

Décompose un composant mécanique inséré dans le dessin actuel en sélectionnant manuellement toutes les entités à décomposer.

Remarque : Seuls les composants du premier niveau, directement dérivés du composant racine et dans la hiérarchie mécanique, peuvent être décomposés. Pour décomposer un composant à un niveau inférieur, son ou ses composants parents doivent d'abord avoir être décomposés.

Tous les sous-composants d'un composant décomposé sont élevés d'un niveau dans la hiérarchie mécanique.

La décomposition d'un composant inséré à partir d'un autre dessin n'affecte pas le dessin source du composant.

L'ensemble de sélection ne doit contenir que des insertions de composants. Sinon, un message s'affiche à la Ligne de commande : « Aucun composant n'a été sélectionné ».

7.121 BMECLATER (commande)

Crée un bloc avec une représentation de l'assemblage actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.121.1 Description

Crée un bloc avec une représentation de l'assemblage actuel. Ce bloc peut être inséré à tout emplacement.

Remarque :

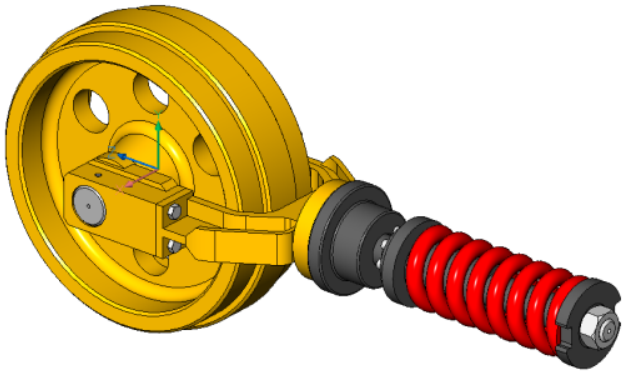
- Les composants mécaniques locaux basés sur des blocs et des solides, ainsi que les références externes mécaniques sont désormais entièrement prises en charge dans les vues éclatées.
- Les entités non mécaniques sont également prises en charge, ce qui permet de créer des vues éclatées sans commencer par créer un assemblage mécanique.

7.121.2 Méthode

Vous pouvez créer une vue éclatée en utilisant l'ensemble du modèle comme jeu de sélection ou en spécifiant un jeu de pièces à partir duquel créer une vue éclatée.

Deux niveaux de représentation sont pris en charge : supérieur et inférieur. Le niveau supérieur signifie que l'assemblage sera éclaté jusqu'aux composants du niveau supérieur. Le niveau inférieur signifie que l'assemblage sera éclaté jusqu'aux composants du niveau inférieur.

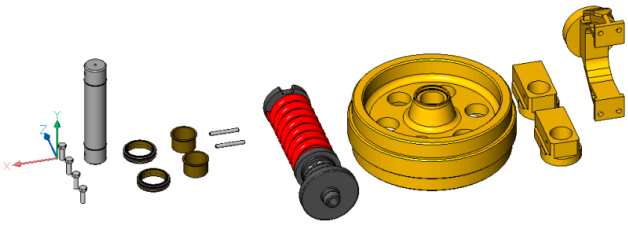
Les étapes de création d'une représentation sont automatiquement complétées et affichées dans le **Navigateur mécanique**. Vous pouvez ajouter, supprimer et réorganiser les étapes dans le **Navigateur mécanique**. Animez une seule étape d'une représentation éclatée ou la séquence entière.



7.121.3 Options de la commande

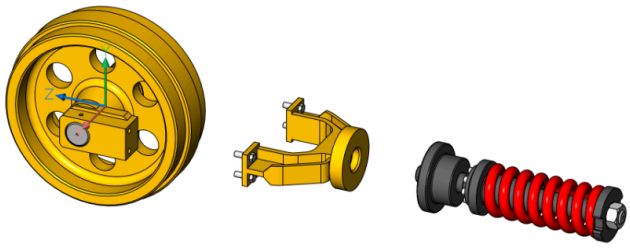
Table par types

Regroupe les pièces identiques sur une même rangée et les pièces différentes sur des rangées différentes.



Linéaire

Crée automatiquement des représentations des assemblages dans une direction donnée, en tenant compte des éventuelles collisions physiques entre les composants.



2 points

Permet de définir ou de sélectionner la direction de la représentation linéaire.

Objet

Permet de sélectionner une entité axiale et de définir la direction parallèle à cette entité.

Dernier
Utilise l'axe précédent comme direction de représentation.

Vue
Permet de spécifier un point dans la direction de la vue.

Axe X
Définit la direction de représentation parallèle à l'axe X du SCU actuel.

Axe Y
Définit la direction de représentation parallèle à l'axe Y du SCU actuel.

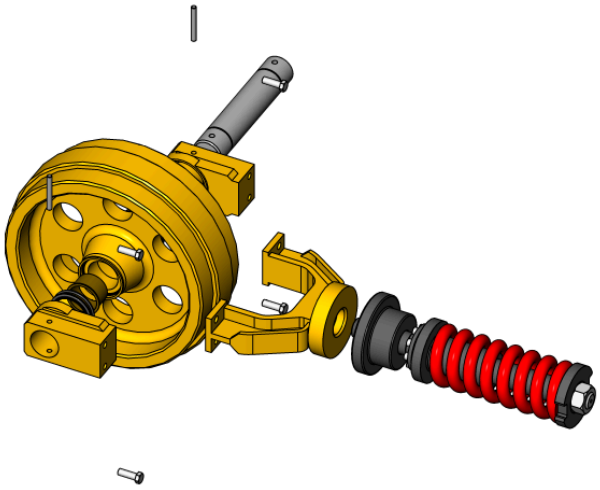
Axe Z
Définit la direction de représentation parallèle à l'axe Z du SCU actuel.

Automatique
Détermine automatiquement les directions pour chaque pièce, en tenant compte des éventuelles collisions physiques entre les composants.

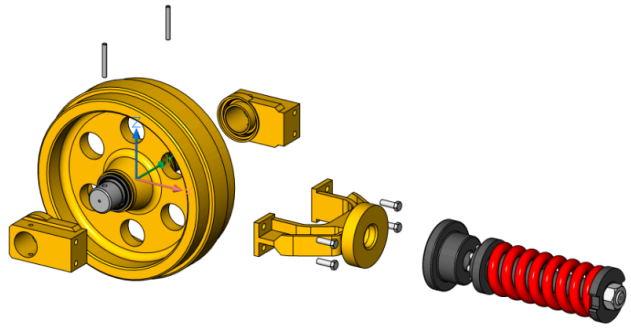
Activer le repérage
Permet de détecter les pièces qui doivent se déplacer de manière cohérente. Si cette option est activée, les pièces qui sont insérées dans d'autres pièces suivront le mouvement de ces dernières.

Utiliser la projection actuelle pour l'écart
Permet le calcul de l'écart par rapport à l'orientation actuelle de la caméra. Cela réduit les risques que certaines pièces soient masquées par d'autres sur une vue 2D selon l'orientation actuelle de la caméra.

Auto
Active le calcul automatique de l'écart.



Manuel
Sélectionne le mode manuel. Cela crée une copie exacte de l'assemblage, afin de pouvoir créer immédiatement une vue éclatée et personnalisée.



Mettre à jour

Met à jour les solides et les références de bloc dans le bloc de vue éclatée avec des objets d'espace de modèle.

Convertir au nouveau format

Convertit l'ancien format de représentation en nouveau format.

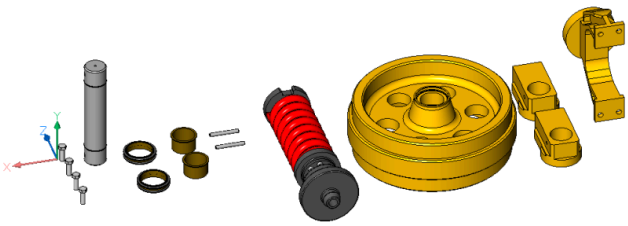
Remarque : Cette option n'est disponible que si le dessin contient des représentations de l'ancien format.

Paramètres

Permet d'accéder aux paramètres de la commande.

Haut

Si cette option est sélectionnée, l'assemblage sera éclaté uniquement avec les composants de niveau supérieur.



Bas

Si cette option est sélectionnée, l'assemblage sera éclaté uniquement avec les composants de niveau inférieur.

Définir le nom

Définit le nom de la représentation.

Définir le mode

Permet de modifier le mode de filtrage de la sélection afin d'inclure ou d'exclure des entités non mécaniques.

Remarque : Le mode de filtrage de la sélection par défaut est défini par la variable système BOMFILTERSETTINGS dont la valeur par défaut inclut uniquement les composants mécaniques, les blocs et les solides.

Exclure les composants
Exclut/inclut les composants locaux non-mécaniques, les blocs et les solides.

Xref//Xref en transparence
Ne traite pas/traite les références externes comme transparentes.

Xref en transparence/Exclure les xref
Exclut/inclut les références externes non-mécaniques.

Autres/Exclure les autres
Exclut/inclut les solides et les références de blocs.

Ignorer/Respecter le statut de nomenclature
Ignore/respecte le statut de la nomenclature.

Pièces feuilles transparentes/S'arrêter aux pièces feuilles
Exclut/inclut les objets non mécaniques à l'intérieur des composants pour qu'ils apparaissent dans les représentations de niveau inférieur.

Remarque : Si l'indicateur **S'arrêter aux pièces feuilles** (SLF) est activé, les composants de niveau inférieur seront traités comme un seul objet, même s'ils sont constitués de plusieurs solides.
Si l'indicateur **Pièces feuilles transparentes** (TLF) est activé, chaque solide peut être déplacé indépendamment dans les représentations du niveau inférieur.

Remarque : Pour changer l'indicateur, entrez **TLP** ou **SLP** en conséquence dans la ligne de commande.

Retour
Renvoie à l'invite précédente.

Éditer
Ouvre la représentation pour l'éditer.

Remarque : Il s'agit de l'option par défaut.

Générer des vues de dessin
Génère des vues de dessin à partir d'une représentation.

Terminer
Met fin à la commande.

7.122 BMECLATERDEPLACER (commande)

Déplace les pièces sélectionnées pour former une représentation éclatée dans une direction donnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.122.1 Description

Déplace les pièces sélectionnées pour former une représentation éclatée dans une direction donnée, en tenant compte des éventuelles collisions physiques entre les composants (similaire à l'option Linéaire de la commande BMECLATER).

Cette commande possède également un mode automatique. Elle détermine automatiquement la direction de chaque pièce sélectionnée (similaire à l'option Automatique de la commande BMECLATER).

7.122.2 Options de la commande

Automatique
Active le mode automatique. Une représentation éclatée automatique des pièces sélectionnées est créée.

Modèle entier
Sélectionne le modèle entier.

Linéaire
Active le mode de représentation éclatée linéaire.

7.123 BMECLATERMODIFIERETAPE (commande)

Gère les étapes de la représentation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.123.1 Description

Permet de créer, de supprimer, de fusionner, de copier, de diviser et de réorganiser les étapes de représentation, ainsi que de sauvegarder et de modifier l'étape en cours.

7.123.2 Méthode

Sélectionnez une représentation créée avec la commande BMECLATER et ouvrez-la pour l'éditer (à partir du **Navigateur mécanique** ou avec la commande -MODIFBLOC).

Effectuez les opérations nécessaires pour obtenir la représentation souhaitée en suivant les options ci-dessous. N'oubliez pas de sauvegarder l'étape en cours.

Sauvegardez ensuite les modifications en utilisant la commande FERMERBLOC avec l'option **Enregistrer**.

7.123.3 Options de la commande

Ajouter une étape
Ajoute une nouvelle étape après la dernière. La nouvelle étape sera automatiquement définie comme l'étape actuelle. Toutes les modifications non sauvegardées de la représentation seront perdues.

Copier une étape
Copie une étape existante.

Remarque : Les noms des étapes sont sensibles à la casse.

Fusionner
Fusionne une étape avec d'autres étapes spécifiées, quelle que soit leur position.

Déplacer une étape
Déplace une étape vers le haut (-) ou vers le bas (+) dans la liste.

Supprimer une étape
Supprime une étape ainsi que les mouvements associés des pièces. Les positions des pièces dans la représentation seront mises à jour en conséquence.

Renommer une étape
Renomme une étape.

Sauvegarder l'état actuel
Sauvegarde les positions actuelles des pièces dans l'étape actuelle.

Définir la position de la caméra
Associe une étape de vue éclatée à une position de caméra qui sera automatiquement définie pendant l'animation et utilisée comme orientations par défaut pour les vues générées pour cette étape particulière. Si aucune position de caméra spécifique n'est associée à une étape, celle-ci hérite de la position de caméra de l'étape initiale. Pour les vues éclatées nouvellement créées, l'étape initiale obtient la même position de caméra que le modèle.

Définir la position actuelle de la caméra
Définit la position actuelle de la caméra pour l'étape spécifiée.

Réinitialiser la caméra
Réinitialise la position de la caméra pour l'étape spécifiée.

Définir l'étape comme courante
Définit l'étape comme étant l'étape actuelle et met à jour les pièces de la représentation éclatée en fonction de cette même étape.

Fractionner une étape
Fractionne l'étape en une séquence d'étapes, chacune correspondant à exactement une pièce.

Cacher les pièces
Cache les parties qui ne sont pas impliquées dans l'étape en cours.

Afficher les pièces
Affiche toutes les parties de l'étape en cours.

Options d'affichage
Définit une option d'affichage.

Direction
Définit la direction de l'animation.

Assemblage
Définit la direction de l'animation en tant qu'assemblage.

Désassemblage
Définit la direction de l'animation en tant que désassemblage.

Cacher auto
Active ou désactive le masquage automatique des parties non impliquées dans une étape.

Durée
Définit la durée de l'étape par défaut en millisecondes.

Intervalle
Définit l'intervalle entre les étapes en millisecondes.

Lister les étapes (?)
Liste toutes les étapes.

7.124 BMEXTERNALISER (commande)

Convertit les composants locaux (blocs mécaniques) en composants externes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.124.1 Description

Les composants locaux (blocs mécaniques) sont convertis en composants externes à l'aide de la boîte de dialogue **Enregistrer le composant mécanique**.

Le dessin du composant externe héritera du style visuel, des calques et des présentations à partir du document parent.

Les blocs mécaniques locaux sont convertis en références externes à l'aide de la boîte de dialogue **Enregistrer le bloc**.

Cette procédure est répétée pour chaque composant local sélectionné.

7.124.2 Options de la commande

Entrez les noms de fichiers
Demande les noms de fichiers de composants externes ou les génère automatiquement.

Oui
Les noms de fichiers doivent être saisis.

Non
Les noms de fichiers sont générés automatiquement.

Remarque : Certains symboles utilisés dans les noms de composants ne peuvent pas être utilisés dans les noms de fichiers et seront automatiquement remplacés par un autre symbole, conformément au paramètre de la variable système BMEXTERNALIZEILLEGALSYMBOLS.

Modèle entier
Sélectionne le modèle entier. La boîte de dialogue **Enregistrer le composant mécanique** s'affiche pour chaque composant local de l'ensemble.

7.125 BMFORME (commande)

Crée un nouveau composant mécanique et l'insère dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.125.1 Description

Crée un nouveau composant mécanique en tant que référence interne dans le dessin actuel. Le ou les solides sélectionnés sont supprimés du dessin actuel.

Remarque : Lorsque la variable système MECHANICALBLOCKS est activée (définie sur 1), BMFORME crée des blocs mécaniques par défaut.

Remarque : Si nécessaire, exécutez d'abord la commande BMMECA pour initialiser la structure mécanique dans le dessin actuel.

7.125.2 Options de la commande

Local

Crée un nouveau composant et l'insère comme référence de bloc dans le dessin actuel.

Remarque : Lorsque la variable système MECHANICALBLOCKS est activée (définie sur 1), crée un bloc mécanique interne. Utilisez la commande MODIFBLOC pour modifier la définition de bloc.

Externe

Crée un nouveau dessin qui contient le(s) solide(s) sélectionné(s) et peut être enregistré avec la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**. Le ou les solide(s) sélectionnés sont supprimés du dessin actuel. Le nouveau dessin est inséré en tant que référence externe dans le dessin actuel.

Composant mécanique

Crée un nouveau composant mécanique

Bloc mécanique

Crée un nouveau bloc mécanique.

Paramètres du gabarit

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** de la variable système BMFORMTEMPLATEPATH pour choisir un fichier modèle.

7.126 BMPIECESTANDARD (commande)

Ouvre le panneau **Bibliothèque**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.126.1 Description

Ouvre le panneau **Bibliothèque** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Bibliothèque** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Bibliothèque** peut être flottant, ancré ou empilé.

7.127 -BMPIECESTANDARD (commande)

Insère une pièce de matériel standard comme composant mécanique dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.127.1 Méthode

Cette commande ne peut être exécutée que via les options de la ligne de commande.

Remarque : Pour initialiser la structure mécanique dans le dessin courant, exécutez la commande BMMECA.

Remarque : Cette commande est obsolète et crée des pièces matérielles standard non paramétriques. Pour insérer du matériel standard paramétrique, utilisez le panneau **Bibliothèque**. Il contient des composants mécaniques standard paramétriques.

7.127.2 Options de la commande

Paramétrique
Permet d'activer/désactiver la création de pièces standard paramétriques.

Personnaliser
Permet de créer des pièces standard personnalisées à partir de tables préparées. Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de la table de configuration** qui permet de sélectionner le fichier .txt .

Modifier l'entité insérée
Modifie les paramètres de l'insertion sélectionnée.

Insertion intelligente
Permet de connecter automatiquement une pièce standard de tuyauterie à une pièce standard de tuyauterie existante en créant un ensemble approprié de contraintes 3D entre elles et en copiant les expressions pour les paramètres de la pièce insérée existante dans la nouvelle pièce.

Rotation du composant
Spécifie l'angle de rotation en saisissant une valeur.

Définir le point de base
Spécifie un nouveau point de base pour l'insertion.

Nom
Renomme l'insert en entrant un nom.

Type d'insertion
Spécifie le type d'insertion.

Local
Insère la pièce localement.

Externe
Insère la pièce à l'extérieur.

Inverser
Insère l'insertion sélectionnée dans la face opposée du solide.

Multiple
Permet d'insérer plusieurs copies. En entrant plusieurs points d'insertion.

Réseau
Crée un réseau associatif de composants.

Changer les solides 3D cibles
Permet de choisir le nouvel ensemble de solides cibles. Les fonctions basées sur les composants seront supprimées et de nouvelles fonctions seront créées pour les solides sélectionnés.

Effacer
Supprime les entités basées sur les composants existantes avec leur géométrie. Voir la commande BMDISSOCIER.

Sélectionner tous les solides 3D affectés
Choisit automatiquement les solides. Un solide est sélectionné si un solide du calque BC_SUBTRACT ou du calque BC_UNITE le touche ou l'intersecte.

7.128 BMCACHER (commande)

Cache un composant mécanique inséré.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.128.1 Description

Cache un composant mécanique inséré dans le dessin courant.

Cette commande affecte uniquement la visibilité des insertions sélectionnées. Les insertions cachées seront toujours prises en compte par des commandes telles que BMNOMENC, BMPROPMECA, etc.

7.128.2 Options de la commande

Nom du composant
Entrez le nom du ou des composants insérés que vous voulez masquer. Toutes les insertions du composant spécifié seront masqués.

Nom d'insertion
Saisissez le nom d'insertion du composant inséré à masquer.
Si vous souhaitez masquer un composant inséré imbriqué (insertion de sous-composant), entrez d'abord le nom d'insertion du composant parent, puis le nom d'insertion du composant, séparés par une barre oblique (/).

7.129 BMINSERER (commande)

Insère des composants BIM dans le dessin actuel.

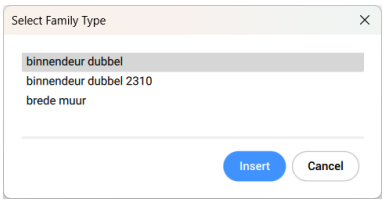
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.129.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à insérer** pour sélectionner un fichier DWG ou RFA à insérer dans le dessin en cours.

Lors de l'insertion d'une famille Revit® contenant plusieurs types, la boîte de dialogue **Sélectionner le type de famille** s'affiche, ce qui vous permet d'importer le type de famille Revit® préféré. Les attributs des fichiers RFA sont également importés.



Après avoir sélectionné le fichier et choisi **Ouvrir**, le panneau **Propriétés** s'affiche et vous êtes invité à accéder à la ligne de commande.

Remarque :

- Pour pouvoir insérer un fichier contenant un bloc mécanique en tant que bloc mécanique, vous devez activer la variable système MECHANICALBLOCKS.
- Un fichier simple (non découpé) est inséré en tant que bloc mécanique lorsque la variable système MECHANICALBLOCKS est activée.

7.129.2 Méthode

Spécifiez un point dans le dessin courant où l'entité sera insérée. Vous pouvez modifier l'insertion avant qu'elle ne soit effectuée en utilisant le panneau **Propriétés** et les options de la ligne de commande.

7.129.3 Options de la commande

Modifier l'entité insérée

Permet de modifier les expressions de paramètres de l'entité insérée. Continuez à modifier les paramètres individuels jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer l'option. Cette option est également disponible dans le widget **Assistant raccourcis**.

Insertion intelligente

Permet de connecter une pièce de tuyauterie standard à une autre pièce de tuyauterie standard existante. Cette opération crée automatiquement des contraintes 3D appropriées entre les deux pièces et copie les expressions des paramètres de la pièce existante dans la nouvelle pièce. Cette option est également disponible dans le widget **Assistant raccourcis**.

Rotation du composant

Permet de modifier l'angle de rotation de l'entité insérée.

Définir le point de base

Permet de modifier le point de base de l'entité insérée.

Remarque : La valeur par défaut est <0,0,0>.

Nom

Permet de modifier le nom d'instance de l'entité insérée.

Type d'insertion

Permet de modifier le type d'insertion pour l'entité insérée.

Local

Fait référence à une définition d'entité dans le dessin actuel.

Externe

Fait référence à une définition d'entité en dehors du dessin actuel.

Remarque : Les composants mécaniques ainsi que les blocs mécaniques peuvent être insérés comme références externes.

Inverser

Permet d'inverser la direction de l'entité insérée.

Multiple
Permet d'insérer plusieurs copies de la même entité en spécifiant un point d'insertion pour chaque instance ou en créant un tableau.

Remarque : Continuez à insérer des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Réseau
Permet de créer un réseau associatif de l'entité insérée en spécifiant le point de base, la distance entre les colonnes, la distance entre les rangée et le point final du réseau.

Direction
Permet de sélectionner une entité axiale existante pour définir la direction.

2 points
Sélectionne deux points pour définir la direction.

Axe X
Sélectionne l'axe X comme direction.

Axe Y
Sélectionne l'axe Y comme direction.

Rangée unique
Répartit les copies d'entités sur une seule ligne.

Rectangulaire
Distribue les copies d'entités dans un nombre quelconque de lignes.

Accepter
Accepte le réseau résultant.

Changer les solides 3D cibles
Permet d'appliquer l'entité insérée aux solides 3D existants dans le dessin actuel.

Effacer
Efface le jeu de sélection pour s'assurer qu'aucun solide n'est affecté par l'entité insérée.

Sélectionner tous les solides 3D affectés
Tous les solides qui croisent ou touchent des solides dans les calques BC_SUBTRACT et BC_UNITE de l'entité insérée sont affectés.

7.130 -BMINSERER (commande)

Insère des fonctions de forme de tôlerie et des composants dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.130.1 Description

Insère des fonctions de forme de tôlerie et des composants mécaniques et BIM dans le dessin actuel.

Remarque : Cette commande insère un fichier *.RFA en tant que composant BIM.

Cette commande fonctionne à la ligne de commande. Saisissez le chemin du fichier à insérer et choisissez l'une des options. Pour plus de détails sur les options, voir la commande BMINSERER.

7.131 BMLIER (commande)

Modifie les solides 3D cibles des fonctions basées sur des composants.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.131.1 Description

Modifie les solides 3D cibles des caractéristique basées sur des composants en ajoutant ou en supprimant des solides 3D cibles.

7.131.2 Options de la commande

Changer les solides 3D cibles
Spécifie un ensemble de solides cibles. Les fonctions basées sur les composants seront supprimées et de nouvelles fonctions seront créées pour les solides sélectionnés.

Ajouter
Ajoute de nouveaux solides à l'ensemble de solides cibles. Les fonctions basées sur les composants seront mises à jour et de nouvelles fonctions seront créées pour les solides sélectionnés.

Effacer
Supprime les caractéristique existantes basées sur les composants et leur géométrie (voir la commande BMDISSOCIER).

Sélectionner tous les solides 3D affectés
Ce mode est similaire à **Changer les solides 3d cibles** mais les solides sont choisis automatiquement.

Remarque : Un solide sera choisi si un solide du calque BC_SUBTRACT l'intersecte ou si un autre solide du calque BC_UNITE le touche ou l'intersecte.

7.132 BMLOCALISER (commande)

Convertit les composants externes en composants locaux.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.132.1 Description

Convertit les composants externes en composants locaux en sélectionnant manuellement les composants.

Remarque : Les références externes mécaniques sont désormais prises en charge ainsi que les composants mécaniques traditionnels.

Si plusieurs insertions du même composant externe se trouvent dans le modèle, tous les insertions sont convertis en composants locaux.

7.132.2 Options de la commande

Modèle entier
Convertit tous les composants externes du modèle en composants locaux.

7.133 BMPROPMECA (commande)

Calcule les propriétés de masse du modèle actuel à l'aide des densités de matériaux assignées à ses composants.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : BMPROPMECA formatera les valeurs de masse, de volume et de nature linéaire avec les unités correspondantes uniquement si la variable système PROPUNITS a les bits correspondants à 1 ou si l'indicateur approprié dans la boîte de dialogue Paramètres pour le champ Unités de propriété est coché.

7.133.1 Méthode

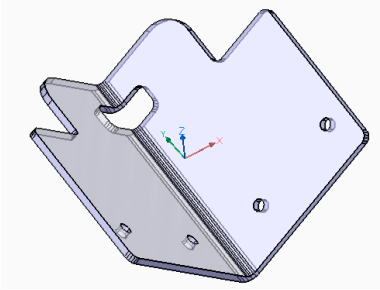
Les valeurs de densité utilisées pour le calcul de propriété de masse sont tirées des matériaux définis par la propriété Matériau des composants et sous-composants, qui peut être soit héritée du composant principal de l'assemblage, soit définie explicitement. La densité du composant principal est définie par les matériaux spécifiés dans la section Matériau du Navigateur mécanique. Si aucune densité n'est attribuée à un matériau ou si elle est inférieure ou égale à zéro, un message d'erreur s'affiche et les propriétés de masse ne sont pas calculées. Tous les matériaux impliqués dans l'assemblage doivent avoir des densités non négatives et non nulles.

Sélectionne les solides 3D et les sous-composants ou le modèle entier et crée un rapport dans la fenêtre Historique des invites :

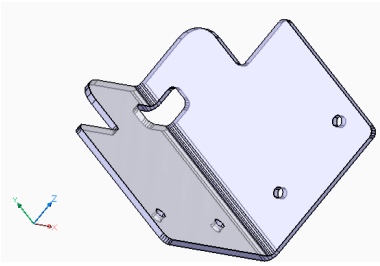
```
---------------- Composant ---------------- Masse : 6,7757 kg Volume :
846,9586 cm³ Centroïde : X= -267,9141 mm Y= 46,2431 mm Z= -435,3534 mm Moments
d'inertie : X= 1,3564 kg?m² Y= 1,8427 kg?m² Z= 0,5730 kg?m² Produits d'inertie :
XY : -0,0808 kg?m² YZ : -0,1535 kg?m² ZX : 0,7934 kg?m² Rayons de giration : X=
447,4159 mm Y= 521,4979 mm Z= 290,802 mm Moments principaux et directions X-Y-Z
autour du centroïde : I : 0,0551 kg?m² le long de X= 0,0000 Y= -0,7071 Z= 0,7071
J : 0,0570 kg?m² le long de X= 0,9906 Y= 0,0970 Z= 0,0969 K : 0,0899 kg?m² le
long de X= -0,1371 Y= 0,7004 Z= 0,7004
```

7.133.2 Options de la commande

Oui
Aligne le SCU sur les axes du moment principal.



Non
Conserve le SCU actuel.



Remarque : La commande peut être interrompue en appuyant sur le bouton ANNULER lorsqu'elle prend trop de temps.

7.134 BMMECA (commande)

Convertit le dessin actuel en composant mécanique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

7.134.1 Description

Si le dessin contient des références de bloc ou des références externes, elles peuvent également être converties en insertions de composants locaux et externes. Si des blocs mécaniques sont activés, les solides et les blocs nommés régulièrement peuvent également être convertis en entités mécaniques et en blocs correspondants.

Si le dessin est déjà un composant mécanique, BMMECA ne fait rien.

Remarque : Les blocs mécaniques sont activés si la variable système MECHANICALBLOCKS est définie sur 1.

7.134.2 Options de la commande

Créer des composants hérités
(Uniquement si les blocs mécaniques sont activés). Change le mode de commande pour créer des composants mécaniques (anciens).

Créer des blocs mécaniques
(Uniquement si les blocs mécaniques sont activés). Change le mode de commande pour créer des blocs mécaniques et des entités mécaniques. S'il n'y a pas de composant racine dans le document, le document deviendra lui-même un bloc mécanique.

Oui - tous les convertir
Si le dessin contient des références de blocs ou des références externes, et si la commande est en mode blocs mécaniques (la variable système MECHANICALBLOCKS est activée), les références de blocs, les références externes et les solides dans l'espace de modélisation seront convertis en blocs et entités mécaniques. De même, les réseaux de références de blocs ou de références externes seront convertis en blocs mécaniques.
Si la variable système MECHANICALBLOCKS est désactivée, les blocs sont convertis en composants internes et les références externes sont converties en composants externes.

Remarque : Les blocs convertis en composants mécaniques (hérités) ne sont pas disponibles dans la commande INSERER. Utilisez BMINSERER pour insérer des blocs en tant que composants internes. Les blocs mécaniques sont disponibles dans la commande INSERER, car il s'agit de blocs ordinaires auxquels sont attachées des données mécaniques.

Remarque : Lorsqu'une entité BIM est convertie en bloc mécanique, son nom BIM est conservé comme nom de composant.

Blocs - pour convertir des blocs
(Uniquement si le mode blocs mécaniques est activé). Si le dessin contient des références de bloc ou des références externes, elles peuvent également être converties en bloc mécaniques. Les solides de l'espace modèle ne seront pas convertis dans ce mode.

Non - ignorer la conversion
La structure mécanique est initialisée mais les blocs et les références externes ne sont pas convertis.

7.135 BMNOUVEAU (commande)

Crée un composant mécanique en tant que nouveau fichier de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.135.1 Description

Crée un composant mécanique en ouvrant automatiquement un nouveau fichier de dessin.

Remarque : Lorsque la variable système MECHANICALBLOCKS est activée (ON), un bloc racine mécanique est créé à la place.

7.136 BMOUVRIR (commande)

Ouvre le dessin source d'un composant mécanique externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.136.1 Description

Ouvre le dessin source d'un composant mécanique externe en le sélectionnant dans le modèle, afin de le modifier ou de le visualiser.

7.137 BMOUVRIRCOPIE (commande)

Ouvre une copie d'un composant inséré dans un nouveau dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.137.1 Description

Ouvre dans un nouveau dessin une copie du composant mécanique externe sélectionné.

Si vous ouvrez une copie d'un composant mécanique paramétrique, les valeurs actuelles des différents paramètres sont appliquées à la copie.

Après l'avoir enregistré, vous pouvez remplacer le composant original par le nouveau dessin créé en utilisant la commande BMREMPLACER.

7.138 -BMPARAMETRES (commande)

Permet de répertorier et de modifier les paramètres des composants insérés et des réseaux associatifs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.138.1 Description

Permet de répertorier et de modifier les paramètres des composants insérés et des réseaux associatifs.

En appuyant sur Entrée, vous pouvez modifier l'expression du paramètre.

Remarque : Les paramètres des composants imbriqués à l'intérieur d'un réseau peuvent être modifiés ou affectés à une expression.

7.138.2 Options de la commande

Éditer

Modifie la valeur d'un paramètre.

Supprimer

Permet de réinitialiser un paramètre précédemment mis à jour à sa valeur par défaut.

Attacher au paramètre

Affecte les paramètres en tant qu'expression d'un paramètre d'une contrainte dimensionnelle (à la fois 2D et 3D) associée à une entité qui a été placée dans un réseau associatif.

?

Répertorie le paramètre, l'expression et la valeur des composants sélectionnés dans la fenêtre Historique de l'invite.

Remarque : Appuyez sur F2 pour afficher la fenêtre Historique des invites.

7.139 BMPROPRIETES (commande)

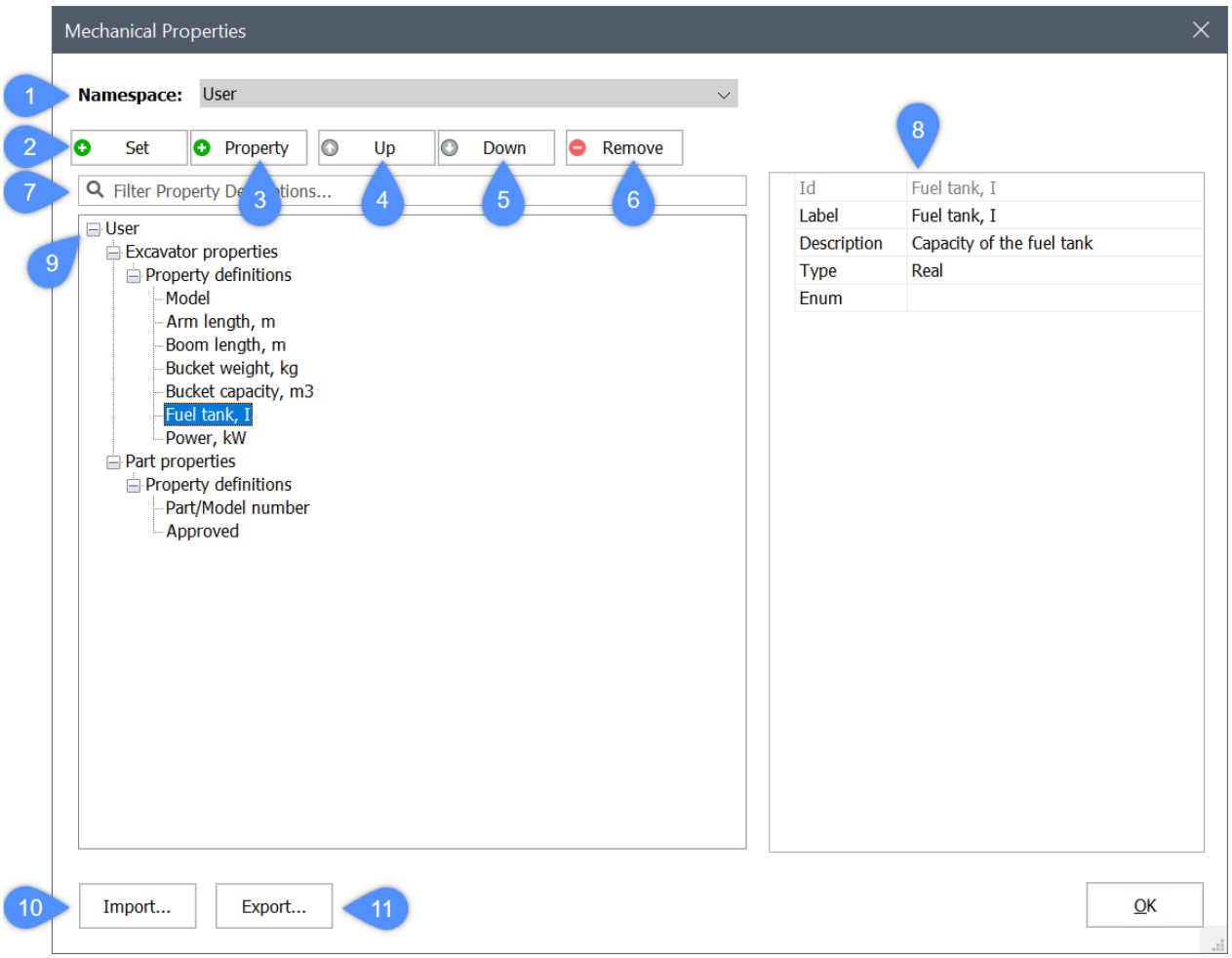
Crée, modifie et supprime des définitions de propriétés et organise des propriétés dans des ensembles de propriétés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.139.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés mécaniques** pour créer et gérer les définitions de propriétés.



1 Espace de nom

2 Ajouter un jeu

3 Ajouter une propriété

4 Déplacer vers le haut

5 Déplacer vers le bas

6 Retirer

7 Filtre

8 Propriétés

9 Arborescence des propriétés

10 Importer

11 Exporter

7.139.2 Espace de nom

Pour le composant mécanique, un espace de nom est actuellement disponible :

Utilisateur
Permet de créer des propriétés définies par l'utilisateur.

7.139.3 Ajouter un jeu

Permet d'ajouter un jeu de propriétés dans l'espace de noms actuel.

7.139.4 Ajouter une propriété

Permet d'ajouter une propriété au jeu de propriétés actuellement sélectionné.

7.139.5 Retirer

Supprime l'élément sélectionné.

7.139.6 Déplacer vers le haut

Déplace vers le haut la propriété ou la valeur sélectionnée.

7.139.7 Déplacer vers le bas

Déplace vers le bas la propriété ou la valeur sélectionnée.

7.139.8 Filtre

Affiche uniquement les propriétés dont l'**identifiant** et l'**étiquette** contiennent la chaîne de recherche tapée. L'arborescence des propriétés est filtrée au fur et à mesure de votre saisie.

7.139.9 Propriétés

Affiche les propriétés des jeux de propriétés, des définitions de propriétés et des définitions de valeurs sélectionnés.

7.139.10 Arborescence des propriétés

Affiche les jeux de propriétés, les définitions de propriétés et les définitions de valeurs.

7.139.11 Importer

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier XML à importer**.

7.139.12 Exporter

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner l'emplacement pour enregistrer le fichier xml**.

7.140 SAUVEBMP (commande)

Enregistre la vue actuelle dans un fichier BMP.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.140.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer Bitmap** pour enregistrer la vue actuelle (modèle ou espace papier) en tant que fichier bitmap BMP.

7.141 BMRECUPERER (commande)

Récupère une structure mécanique cassée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.141.1 Description

Récupère une structure mécanique cassée sélectionnée dans la boîte de dialogue **Sélectionner un composant mécanique**. Cette commande écrase le dessin d'origine.

Remarque : Cette commande diffère des commandes de base CONTROLE et RECUPERER. Il est recommandé d'utiliser BMRECUPERER pour remédier aux problèmes avec un dessin de CAO mécanique.

7.142 BMREMPLACER (commande)

Remplace un composant inséré.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.142.1 Description

Remplace un composant mécanique inséré dans le dessin actuel par un autre sélectionné dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier pour le composant**.

Remarque :

- Les blocs mécaniques peuvent également être remplacés par d'autres blocs mécaniques.
- La commande ne prend pas en charge le remplacement croisé : chaque type de composant ne peut être remplacé que par un composant du même type.

7.142.2 Options de la commande

Insertions similaires

Permet de remplacer automatiquement les insertions similaires, en fonction de l'option choisie.

- **Oui** : remplace toutes les insertions similaires du ou des composants mécaniques sélectionnés dans l'assemblage.
- **Non** : remplace uniquement le ou les composants sélectionnés.

Type de composant

Permet de choisir le type d'insertion d'un composant de remplacement. Les options suivantes sont disponibles :

- **Local** : le nouveau composant sera local.

- **Externe** : le nouveau composant sera externe.
- **Conserver tel quel** : le nouveau composant hérite du type d'insertion du composant remplacé.
- **Composant par défaut** : le nouveau composant sera lié tel qu'indiqué dans son fichier source.

Voir Composants externes et locaux dans le Guide de l'utilisateur.

Changements de paramètres
Permet de contrôler les valeurs de paramètres qui seront utilisées une fois le remplacement terminé.

- **Oui - réappliquer** : les valeurs des paramètres du composant remplacé sont appliquées.
- **Non - utiliser le remplacement tel quel** : les valeurs des paramètres du composant de remplacement sont appliquées.

Depuis un fichier
Permet de sélectionner un fichier DWG dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier pour le composant** afin de choisir le composant de remplacement.

7.143 BSCALE (commande) (Express Tools)

Met à l'échelle les références de blocs par rapport à leurs points d'insertion.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.143.1 Options de la commande

Absolu
Spécifie un facteur d'échelle absolu dans la direction X et Y ou dans la direction X, Y et Z.

Relative
Spécifie un facteur d'échelle relatif dans la direction X et Y ou dans la direction X, Y et Z.

7.144 BMECLATERCONFIG (commande)

Attribue des directions préférentielles aux entités lors de la génération automatique de vues éclatées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.144.1 Description

Convertit automatiquement les directions définies dans le SCG en directions locales des entités sélectionnées lors de la génération de vues éclatées.

7.144.2 Méthode

Sélectionnez les entités qui utiliseront la direction préférée pour la vue éclatée, puis définissez la direction.

7.144.3 Options de la commande

Définir
Sélectionne les entités pour définir la direction préférée pour le désassemblage

Pièce racine
Sélectionne uniquement la pièce racine.

Modèle entier
Sélectionne le modèle entier.

Supprimer
Sélectionne les entités à retirer de la direction préférée pour le désassemblage.

Sélectionnez la direction
Sélectionne la direction des entités sélectionnées qui seront suivies sur les vues éclatées.

Sélectionnez une entité axiale
Permet de sélectionner une entité axiale existante.

2 points
Sélectionne deux points pour définir la direction.

Axe X
Sélectionne l'axe X comme direction.

Axe Y
Sélectionne l'axe Y comme direction.

Axe Z
Sélectionne l'axe Y comme direction.

7.145 BMSEQUENCE (commande expérimentale)

Crée et modifie des séquences pour votre conception d'assemblage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.145.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le **Gestionnaire de séquences** est une fonction expérimentale qui n'est peut-être pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

7.145.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande, selon que le **Mode expérimental** est activé ou désactivé.

1 Lorsque le **Mode expérimental** est désactivé :

Sélectionnez une ou plusieurs entités pour une étape et appuyez sur **Entrée**, et ainsi de suite, dans l'ordre de désassemblage. Faites-le jusqu'à l'étape finale. Une fois que la séquence d'assemblage complète est spécifiée, attribuez-lui un nom unique. Vous pouvez terminer la séquence à tout moment.

Remarque : Appuyez sur **CTRL+Z** pour annuler localement l'étape d'assemblage précédente.

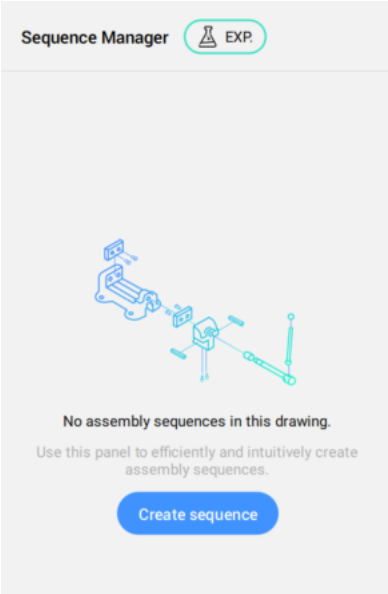
2 Lorsque le **Mode expérimental** est activé :

Sélectionnez les entités, saisissez un nom unique pour la séquence d'assemblage et le panneau **Gestionnaire de séquences** s'ouvre pour modifier les étapes de la séquence.

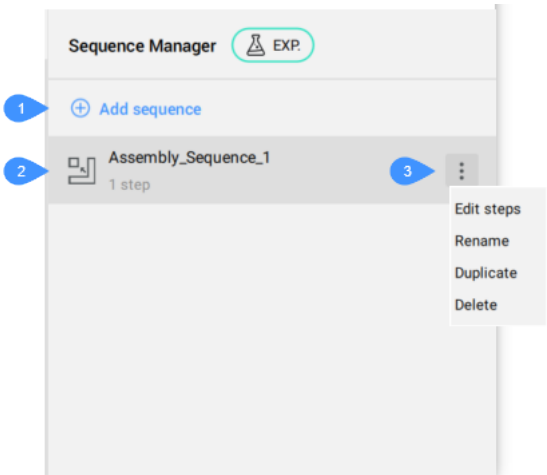
Remarque : Seules les instances mécaniques peuvent être sélectionnées.

Le panneau **Gestionnaire de séquences** permet de gérer les séquences et les vues éclatées d'un assemblage mécanique.

S'il n'y a pas de séquences d'assemblage dans le dessin, il n'y a que l'option **Créer une séquence** dans le panneau.



Vous pouvez créer la première séquence du dessin en appuyant sur le bouton **Créer une séquence**. Le nom de la séquence par défaut est **Sequence_Assemblage_1.**



1 Ajouter une séquence

2 Séquence_Assemblage créée

3 Bouton d'options

Ajouter une séquence
Ajoute une Séquence_Assemblage dans la liste.

Séquence_Assemblage créée
Affiche la séquence d'assemblage créée.

Bouton d'options
Affiche une liste d'options d'édition pour la Séquence_Assemblage.

Modifier les étapes
Ouvre le panneau **Gestionnaire de séquences** en mode édition de bloc dans lequel la Séquence_Assemblage est stockée.

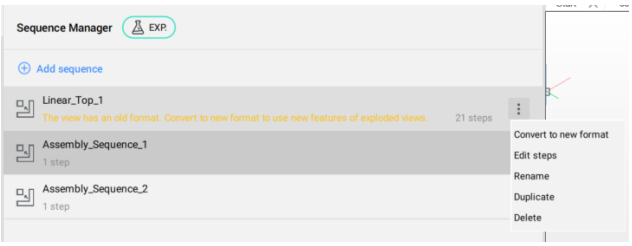
Remarque : De même, un double clic sur une Séquence_Assemblage ouvre le panneau **Gestionnaire de séquences** en mode édition de blocs.

Renommer
Affiche la boîte de dialogue **Renommer la séquence** pour introduire le nouveau nom de la Séquence_Assemblage.

Dupliquer
Crée un duplicata de la Séquence_Assemblage.

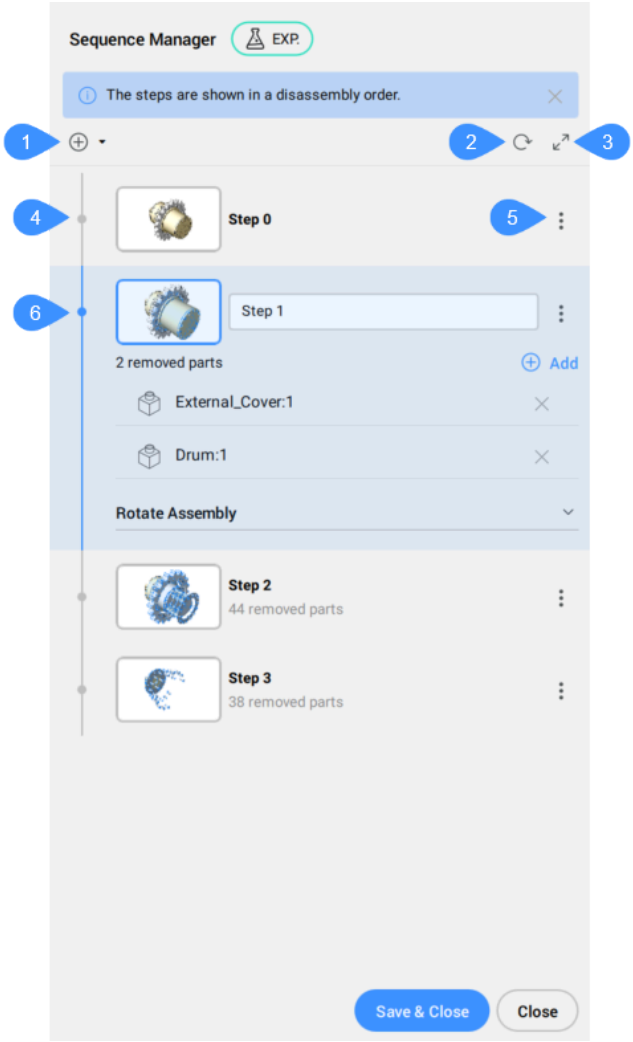
Supprimer
Supprime la Séquence_Assemblage.

Les vues éclatées de l'ancien format peuvent être converties au nouveau format en choisissant l'option **Convertir au nouveau format** dans le bouton **Options**.



Lorsque vous ouvrez le panneau **Gestionnaire de séquences** en mode édition de bloc dans lequel la séquence est stockée, vous pouvez gérer les étapes de la séquence.

Dans ce mode, le panneau **Gestionnaire de séquences** affiche une liste des étapes de la séquence dans l'ordre de désassemblage, avec une miniature pour chaque étape et une liste de toutes les pièces de cette étape.



1 Ajouter une nouvelle étape

2 Mettre à jour les miniatures

3 Passer aux grandes miniatures.

4 Liste des étapes

5 Bouton d'options

6 Étape actuelle/active

Ajouter une nouvelle étape
Ajoute une nouvelle étape après la dernière étape.
La liste déroulante contient plusieurs options pour ajouter l'étape :

Après la dernière étape
Ajoute une étape après la dernière étape.

Après l'étape actuelle
Ajoute une étape après l'étape actuelle.

Avant l'étape actuelle
Ajoute une étape avant l'étape actuelle.

Avant la première étape
Ajoute une étape avant la première étape.

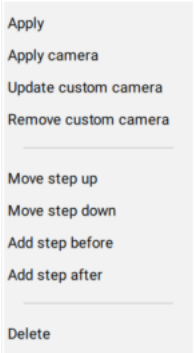
Mettre à jour les miniatures
Met à jour les miniatures après une ou plusieurs étapes d'édition.

Passer aux grandes miniatures.
Permet d'afficher de grandes miniatures.

Liste des étapes
Affiche les étapes de la séquence.

Remarque : Définissez l'étape comme l'étape en cours en cliquant sur sa miniature.

Options
Liste les options applicables à l'étape.



Appliquer
Définit l'étape comme actuelle.

Appliquer la caméra
Applique la position de la caméra pour l'étape.

Mettre à jour la caméra personnalisée
Met à jour la position de la caméra personnalisée.

Supprimer la caméra personnalisée
Supprime la position personnalisée de la caméra.

Pas suivant
Déplace l'étape vers le haut.

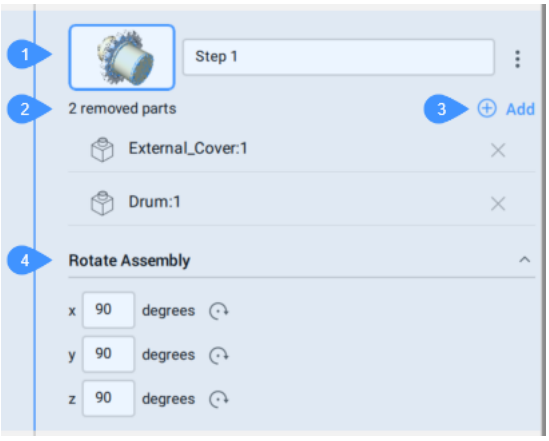
Pas précédent
Déplace l'étape vers le bas.

Ajouter une étape avant
Ajoute une étape avant celle-ci.

Ajouter une étape après
Ajoute une étape après celle-ci.

Supprimer
Supprime l'étape.

Étape actuelle/active
Permet de modifier l'étape en cours.



1 Miniatures

2 Liste des pièces supprimées

3 Ajouter une pièce supprimée

4 Rotation de l'assemblage

Miniatures
Affiche la miniature de l'étape.

Remarque : En cliquant sur la miniature, vous lancerez l'option **Appliquer la caméra**, pour appliquer la caméra personnalisée.

Liste des pièces supprimées
Liste les entités (composants mécaniques) qui ont été désassemblées au cours de cette étape.

Remarque : Pour les grandes listes, des boutons **Afficher plus** et **Afficher moins** permettent de gérer l'affichage des composants.

Ajouter une pièce supprimée
Ajoute un ou plusieurs composants mécaniques à cette étape.

Rotation de l'assemblage
Fait pivoter l'assemblage autour des axes X, Y ou Z. Vous pouvez cliquer sur la miniature pour conserver la position de la caméra (**Appliquer la caméra**).

La séquence d'assemblage est enregistrée sous la forme d'un bloc de vue éclatée sous **Représentations** dans le panneau **Navigateur mécanique**. Le numéro de l'étape est décroissant, pour que la numérotation soit croissante dans la commande BMINSPECTASSEMBLAGE. La séquence du bloc de vue éclatée est inversée pour représenter la séquence d'assemblage ou de désassemblage.

Remarque : La séquence peut être inspectée avec la commande BMINSPECTASSEMBLAGE.

7.145.3 Options de la commande

Lorsque le **Mode expérimental** est désactivé :

Terminer
Termine la création de la séquence.

Lorsque le **Mode expérimental** est activé :

Dessin entier
Sélectionne le dessin entier.

7.146 FERMERPANNEAUBMSEQUENCE (commande)

Ferme le panneau du **Gestionnaire de séquences**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.146.1 Description

Ferme le panneau du **Gestionnaire de séquences** pour le masquer dans l'espace de travail actuel. Si le panneau du **Gestionnaire de séquences** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône du **Gestionnaire de séquences** est supprimé de la pile.

7.147 OUVRIRPANNEAUBMSEQUENCE (commande)

Ouvrir le panneau **Gestionnaire de séquences**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.147.1 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire de séquences** pour l'afficher dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Gestionnaire de séquences** apparaît dans la même taille et au même endroit qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de séquences** peut être flottant, ancré ou empilé.

7.147.2 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le **Gestionnaire de séquences** est une fonction expérimentale qui n'est peut-être pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

7.148 BMSEQUENCEEDITETAPE (commande)

Modifie une étape de la séquence en ajoutant ou en supprimant des pièces.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.148.1 Méthode

Remarque : La commande n'est disponible que pour l'édition d'une étape pour une séquence.

7.148.2 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le **Gestionnaire de séquences** est une fonction expérimentale qui n'est peut-être pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

7.148.3 Options de la commande

Ajouter une pièce
Ajouter des pièces à l'étape sélectionnée de la séquence.

Supprimer une pièce
Supprime les pièces de l'étape sélectionnée de la séquence.

7.149 BMAFFICHER (commande)

Affiche les composants mécaniques cachés du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.149.1 Description

Cette commande affiche les composants mécaniques précédemment masqués insérés dans le dessin courant.

7.149.2 Options de la commande

Tout afficher
Affiche tous les composants insérés.

Nom du composant
Saisissez le nom du ou des composants insérés que vous voulez afficher. Cela affecte toutes les insertions du composant spécifié.

Nom d'insertion
Saisissez le nom d'insertion du composant inséré à afficher.
Si vous souhaitez afficher un composant inséré imbriqué (insertion de sous-composant), saisissez d'abord le nom d'insertion du composant parent, puis le nom d'insertion du composant, séparés par une barre oblique (/).

7.150 BMLIGNESMONTAGE (commande)

Crée toutes les lignes de montage nécessaires pour les pièces sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.150.1 Description

Crée toutes les lignes de montage nécessaires en sélectionnant des entités.

Lorsque vous sélectionnez deux pièces et une polyligne 3D, une ligne de montage personnalisée basée sur la polyligne 3D est générée. Cette ligne de montage sera visible dans le **Navigateur mécanique**.

Remarque : Une vue éclatée doit être sélectionnée et ouverte à l'édition avant que la commande puisse être exécutée.

7.150.2 Options de la commande

Utiliser les points d'origine
Alterne le mode utilisé pour choisir le point de référence des pièces à l'origine (point d'insertion) du composant.

Utiliser les points centraux
Alterne le mode utilisé pour choisir le point de référence des pièces au point central de la boîte de contour du composant.

Modèle entier
Sélectionne l'ensemble du modèle et lance le traitement.

Pour l'étape courante
Génère une ligne de montage pour l'étape en cours, ce qui signifie qu'elle ne s'affichera que pour cette étape.

Remarque : Par défaut, les lignes de montage sont désormais générées pour l'étape en cours.

7.151 BMDISSOCIER (commande)

Coupe la connexion entre une insertion de composant et un solide 3D en retenant l'ouverture.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.151.1 Description

Coupe la connexion entre une insertion de composant (par exemple, une fenêtre) et un solide 3D (par exemple un mur) en retenant l'ouverture et en sélectionnant les composants.

7.152 BMNONMECA (commande)

Convertit les composants mécaniques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.152.1 Description

Cette commande convertit le composant mécanique actuel en un dessin classique.

Remarque : La commande s'applique uniquement aux dessins qui sont un composant mécanique.

7.152.2 Options de la commande

Oui
Supprime la structure mécanique du dessin, en le transformant en un dessin classique.

Les insertions de composants locaux sont converties en références de bloc (le nom du composant devient le nom du bloc). Les insertions de composants externes sont converties en références externes.

Non
Abandonne la commande.

7.153 BMMAJ (commande)

Recharge tous les composants référencés à partir de fichiers externes et met à jour les tableaux de nomenclature.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.153.1 Description

La commande :

- Recharge les composants référencés à partir de fichiers externes (BMINSERER).
- Reconstruit les fonctionnalités basées sur des composants, les fonctions de forme de tôlerie et les composants de fenêtres/portes BIM (voir calque BC_SUBTRACT, Fonctions de forme, BMINSERER).
- Mise à jour de la nomenclature (BMNOMENC).
- Génère à nouveau des vues de dessin produites à partir du modèle 3D (VUEBASE).

Remarque : Si la variable système BMAUTOUPDATE est activée, les composants d'assemblage externes sont rechargés lors de l'ouverture du fichier.

7.153.2 Options de la commande

Mode
Définit la nouvelle face de placement.

Remarque : Chaque fonction insérée basée sur un composant ou composant de fenêtre BIM possède une face de placement associée du solide 3D correspondant auquel la fonction est jointe. Il s'agit de la face utilisée pour le placement de fonction dans la commande BMINSERER. La face de placement associée à la fonction peut être perdue lors d'opérations de modélisation ou de copie ou peut être absente si la fonction a été insérée dans une zone vide. La commande BMMAJ permet d'associer à nouveau la fonction à sa face de placement.

Automatique
La face de placement de la fonction est détectée automatiquement.

Manuel
Sélectionnez manuellement une nouvelle face de placement.

Modèle entier
Met à jour l'ensemble du modèle.

7.154 BMSTYLEVISUEL (commande)

Applique un style visuel à un composant mécanique inséré.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

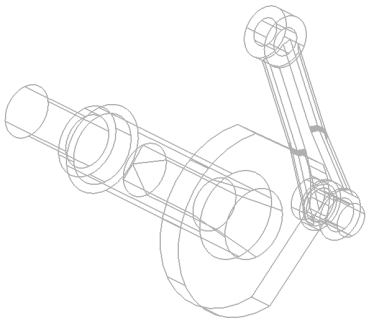
7.154.1 Description

Applique un style visuel choisi à tous les composants insérés ou seulement à certains d'entre eux en saisissant TOUT ou les noms des composants insérés, séparés par des barres obliques (/). Les noms d'insertion de composant sont sensibles à la casse.

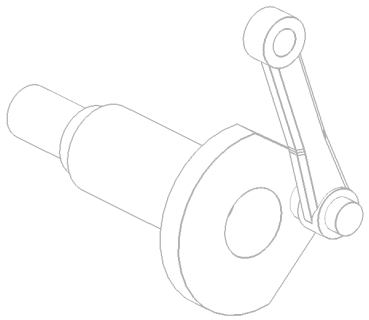
7.154.2 Options de la commande

Par fenêtre
Applique le style visuel actuel de la fenêtre.

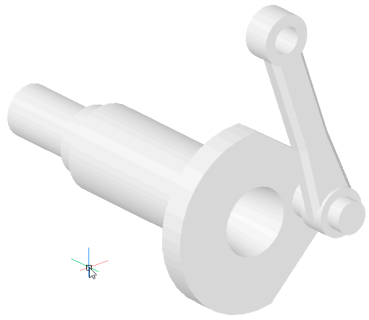
Filaire
Applique le style visuel Filaire 3D.



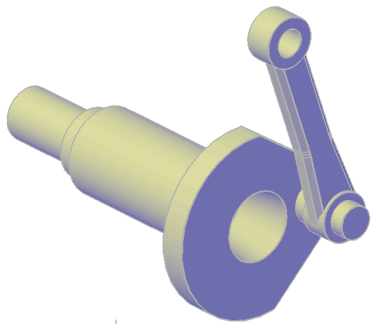
Caché
Applique le style visuel Caché.



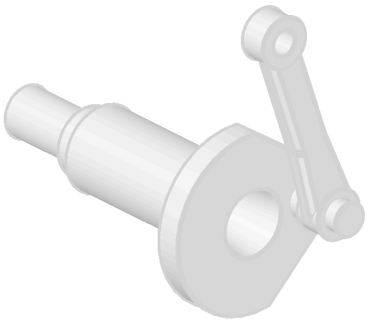
Réaliste
Applique le style visuel Réaliste.



Conceptuel
Applique le style visuel Conceptuel.



Modélisation
Applique le style visuel Modélisation.



Par nom
Applique un style visuel nommé.

7.155 BMANNOTATIONSOUDURE (commande)

Crée des annotations pour une entité 2D arbitraire dans l'espace papier avec des chenilles et des symboles de soudage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.155.1 Méthode

Sélectionnez le type de symbole de soudage et la courbe de l'espace papier à annoter.

7.155.2 Option de la commande

Avant
Crée un symbole de soudage chenille. Sélectionnez la représentation de symbole dans la boîte de dialogue **Charger des types de lignes**.

Remarque : Si les lignes sont déjà chargées, une boîte de message d'avertissement s'ouvre pour accepter le remplacement des lignes.

Charger un type de ligne
Ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** pour sélectionner une autre représentation de symbole.

Sélectionner une courbe
Applique le symbole de la chenille sur la courbe sélectionnée.

Remarque : Un aperçu du symbole de la chenille s'affiche.

Partiel
Définit une partie de la courbe pour appliquer le symbole de la chenille.

Inverser
Retourne le symbole de la chenille du côté de la dernière courbe sélectionnée.

Échelle
Met à l'échelle le symbole de la chenille pour la dernière courbe sélectionnée.

Côté
Crée un symbole de soudage de vue latérale.

Raccord
Crée un symbole de vue latérale de raccord.

en J
Crée un symbole de vue latérale de soudure en J.

en V
Crée un symbole de vue latérale de soudure en V.

en U
Crée un symbole de vue latérale de soudure en U.

Joint
Crée un symbole de vue latérale de couture.

7.156 BMSOUDURE (commande)

Crée une soudure d'angle ou sur chanfrein pour les faces (ou deux jeux de faces) de solides 3D différents.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.156.1 Méthode

Sélectionnez les faces des deux solides 3D (éléments) entre lesquels la soudure sera créée, si possible :

- Pour une soudure d'angle, vous pouvez sélectionner une face du premier élément et une ou plusieurs faces du deuxième élément.
- Pour une soudure sur chanfrein, vous pouvez sélectionner une ou plusieurs faces du premier élément et une ou plusieurs faces du deuxième élément.

Remarque : Si l'opération n'est pas possible pour toutes les faces sélectionnées, une bulle de notification s'affiche à l'écran. Cliquez sur **Plus de détails...** pour ouvrir le panneau **Rapport** où sont listées les faces non incluses dans l'opération.

7.156.2 Options de la commande

Angle
Crée une soudure d'angle en utilisant l'une des tailles suivantes, en fonction de la valeur de la variable système FILLETWELDINGCOMBINEADJACENT :

Entrez Z
Spécifie une valeur pour la longueur Z (côté) de la soudure d'angle.

Remarque : La taille Z par défaut est stockée dans la variable système FILLETWELDINGZSIZE.

Entrez A
Spécifie une valeur pour la taille A (gorge) de la soudure d'angle.

Remarque : La taille A par défaut est calculée comme la valeur FILLETWELDINGSIZE * sin(45 degrés).

Chanfrein
Crée une soudure sur chanfrein

Remarque : Les fonctions de soudage sont ajoutées dans le panneau **Navigateur mécanique**. Le menu contextuel d'une fonction de soudage contient l'option **Ajouter les propriétés du symbole de soudure** qui ouvre la boîte de dialogue **Symbole de soudure** (voir l'article connexe **Boîte de dialogue du symbole de soudure**). Les propriétés du symbole de soudure peuvent être modifiées ou supprimées. Ensuite, dans les vues de dessin (espace papier), les symboles de soudure correspondants peuvent être créés à l'aide de la commande BMRECUPSYMBOLESOUDURE.

7.157 BMRECUPSYMBOLESOUDURE (commande)

Place les symboles de soudure ajoutés à une fonction de soudage dans les vues de dessin.

7.157.1 Description

Récupère des informations sur les soudures (symboles de soudure) à partir de corps de soudures 3D contenant des fonctions de soudage. Les informations sur les soudures sont créées à l'aide de l'option **Ajouter les propriétés du symbole de soudure** du menu contextuel d'un élément de soudure dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Remarque : Cette commande n'est disponible que dans l'espace papier.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

7.157.2 Méthode

Sélectionnez le solide à souder pour récupérer son symbole de soudure.

7.157.3 Options de la commande

Auto
Récupérez les symboles de soudure créés pour tous les solides de soudure visibles dans les fenêtres sélectionnées.

7.158 BMCONVERTX (commande)

Convertit les solides X-Hardware en composants mécaniques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.158.1 Description

Convertit les solides X-Hardware du dessin actuel en composants mécaniques.

7.159 CONTOUR (commande)

Crée des polylignes fermées à partir d'entités délimitées.

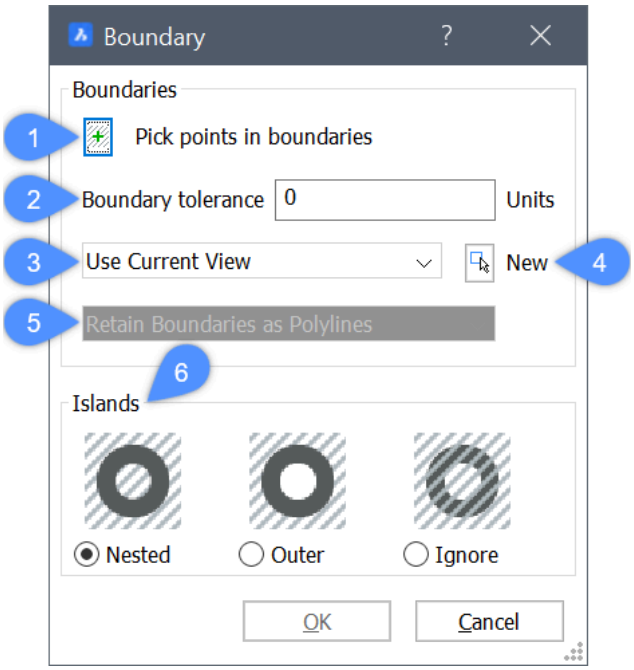
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CN

7.159.1 Méthode

Commencez à créer des contours en sélectionnant des options dans la boîte de dialogue **Contours**. Les options vous permettent de choisir un point interne, de spécifier le jeu de contours et de détecter les îlots.



1 Sélectionner des points du contour

2 Tolérance de contour

3 Jeu de contours

4 Nouveau

5 Conserver les contours comme polylignes

6 Îlots

Sélectionner des points du contour

Permet de spécifier un point à l'intérieur d'une zone fermée pour laquelle vous souhaitez créer un contour. Elle ferme temporairement la boîte de dialogue **Délimitation**.

Tolérance de contour

Spécifie la plus grande lacune qui peut exister dans le périmètre pour que BricsCAD considère la zone comme fermée.

Remarque : Lorsque la tolérance des contours est égale à 0, aucun écart n'est permis.

Jeu de contours

Spécifie où BricsCAD doit rechercher les entités qui constituent le contour.

- **Utiliser la vue courante** : recherche toutes les entités dans la fenêtre actuelle.
- **Utiliser le jeu de contours** : recherche les contours possibles uniquement dans le jeu de sélection actuel.

Nouveau

Permet de créer un nouvel ensemble de sélection des entités qui composent le périmètre. Elle ferme temporairement la boîte de dialogue **Délimitation**.

Conserver les contours comme polylignes

Indique comment les contours sont conservés. Cette option est en lecture seule.

Îlots

Spécifie la détection des îlots. Un îlot est une aire fermée à l'intérieur d'un contour.

Imbriqué

Traitez chaque îlot comme un contour.

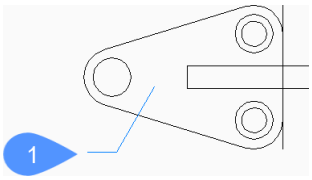
Extérieur

Créez un contour des entités les plus extérieures uniquement.

Ignorer

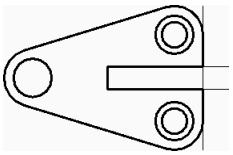
Ignorez les aires les plus intérieures. Un contour est créé entre l'aire la plus extérieure et les îlots.

Entités initiales :



1 Point interne

Polylignes résultantes :



7.159.2 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Permet de sélectionner les entités à utiliser comme contours.

Annuler
Annulez le dernier point de sélection interne et continuez à choisir des points pour spécifier des aires fermées supplémentaires.

7.160 -CONTOUR (commande)

Crée des polylignes fermées à partir d'entités délimitées.

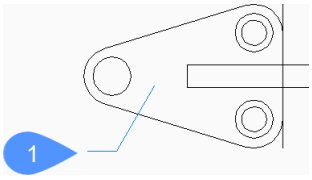
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -CN

7.160.1 Description

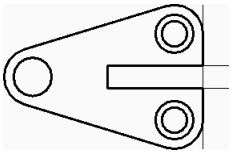
Crée des polylignes fermées, définies par les entités environnantes à l'aide de la ligne de commande. Les options vous permettent de choisir un point interne, de spécifier le jeu de contours et de détecter les îlots. Reportez-vous à la commande CONTOUR pour accéder à des fonctionnalités similaires à l'aide d'une boîte de dialogue.

Entités initiales :



1 Point interne

Polylignes résultantes :



7.160.2 Méthodes pour créer un contour

Il existe une méthode pour commencer à créer un contour :

- Point interne

Point interne
Commencez par créer des contours en spécifiant un point à l'intérieur d'une aire fermée pour laquelle vous souhaitez créer un contour. Vous pouvez continuer à choisir des points jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.
Options alternatives : [Avancé/Annuler]

7.160.3 Options de la commande -CONTOUR

Une fois que vous avez commencé à créer des contours, les options suivantes peuvent être disponibles :

Options avancées
Choisissez de modifier les options de délimitation ou la détection des îlots.

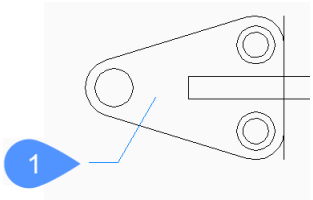
Jeu de contours
Spécifie où BricsCAD doit rechercher les entités qui composent le contour.

- **Nouveau** : créez un nouveau jeu de sélection d'entités qui constituent le contour.
- **Tout** : sélectionnez toutes les entités dans la fenêtre actuelle.

Détection d'îlots
Spécifiez la détection des îlots. Un îlot est une aire fermée à l'intérieur d'un contour.

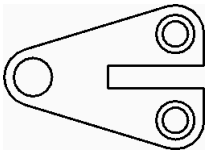
- **Oui** : traitez chaque îlot comme un contour.
- **Non** : créez un contour des entités les plus extérieures uniquement.
- **Extérieur uniquement** : ignorez les aires les plus intérieures. Un contour est créé entre l'aire la plus extérieure et les îlots.

Entités initiales :

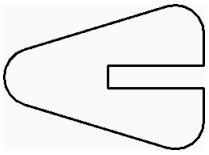


1 Point interne

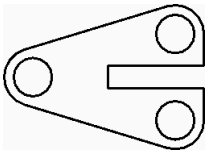
Oui :



Non :



Extérieur seulement :



Quitter
Revenez à l'invite précédente.

Annuler
Annulez le dernier point de sélection interne et continuez à choisir des points pour spécifier des aires fermées supplémentaires.

7.161 BOITE (commande)

Crée un solide 3D en forme de boîte.

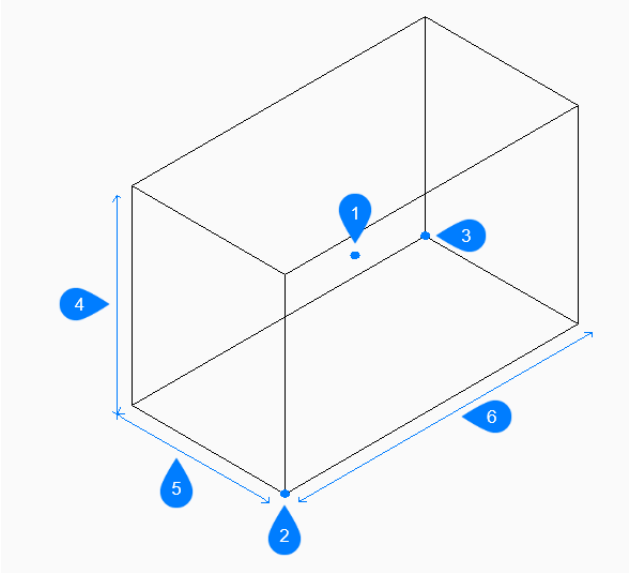
Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande BOITE lance la commande AI_BOX.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.161.1 Description

Créez un solide 3D sous la forme d'une boîte rectangulaire ou carrée. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment coin, centre, longueur, largeur, hauteur et cube.



1 Centre de la boîte

2 Coin de la boîte

3 Coin opposé

4 Hauteur

5 Largeur

6 Longueur

7.161.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une boîte :

- Sélectionnez le coin de la boîte
- Centre

7.161.3 Options de la commande

Sélectionnez le coin de la boîte
Permet de spécifier un coin pour la base de la boîte.

Définissez le coin opposé
Permet de spécifier le coin opposé de la base de la boîte afin d'appliquer à la fois la longueur et la largeur. La boîte est créée parallèlement aux axes x et y.

Hauteur de la boîte
Spécifie la hauteur de la boîte.

Centre
Permet de commencer à créer une boîte en spécifiant le centre de la boîte.

Cube
Permet de spécifier une distance unique à utiliser pour la longueur, la largeur et la hauteur de la boîte.

Longueur du côté
Permet de spécifier la longueur du côté de la boîte.

Largeur de la boîte
Spécifie la largeur de la boîte.

2 points
Spécifie la hauteur de la boîte en choisissant deux points quelconques.

7.162 COUPURE (commande)

Supprime une partie d'une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CU

Vous pouvez couper des arcs, des cercles, des ellipses, des lignes, des polylignes, des demi-droites et des lignes infinies.

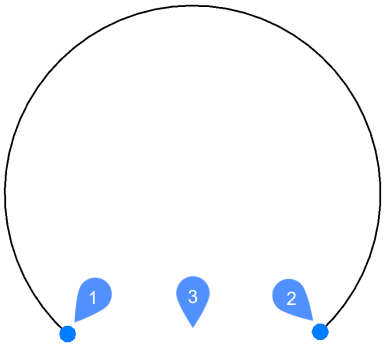
Remarque : Le fait de couper un cercle le convertit en arc. Une demi-droite coupée devient une demi-droite et une ligne. Une ligne infinie coupée devient deux demi-droites.

7.162.1 Méthode

Lorsque vous coupez des entités, vous devez spécifier deux points pour la coupure. La partie entre les deux points de coupure est supprimée.

Sur les arcs et les cercles, la coupure se produit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, du premier au deuxième point de coupure.

Remarque : Par défaut, le point que vous utilisez pour sélectionner l'entité devient le premier point de coupure.



1 Premier point de coupure

2 Second point de coupure

3 Partie supprimée

7.162.2 Options de la commande

Premier point de coupure
Spécifie le début de la partie de l'entité à supprimer.

Identique au premier point (@)
Spécifie si le premier et le deuxième point de coupure se trouvent au même endroit sur l'entité. L'entité sélectionnée est séparée en deux parties connectées.

7.163 BREAKLINE (commande) (Express Tools)

Crée une polyligne et insère le symbole de ligne de rupture.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.163.1 Méthode

Spécifiez le premier et le deuxième point de la ligne de rupture, puis spécifiez l'emplacement du symbole de ligne de rupture.

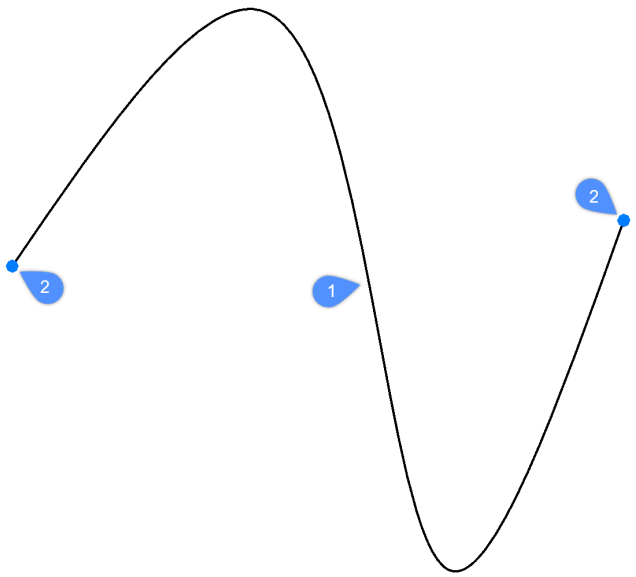
Vous pouvez personnaliser le symbole de ligne de rupture en procédant comme suit :

1 Ouvrez le dessin.

2 Dessinez un symbole (1).

3 Rendez le calque **Defpoints** courant.

4 Ajoutez deux points (2) au symbole, à l'aide de la commande POINT. La ligne de rupture intersecte le symbole dans ces points.



5 Enregistrez ce dessin dans le dossier ExpressTools. Par défaut, le chemin est : *C:\Program Files \Bricsys\BricsCAD V23 fr_FR\ExpressTools*.

7.163.2 Options de la commande

Bloc
Spécifie le bloc utilisé comme symbole de ligne de rupture de pente.

Remarque : Le bloc par défaut est défini par le **brkline.dwg**.

Taille
Définit la taille du symbole de ligne de rupture.

Remarque : La taille du symbole de ligne de rupture détermine la longueur minimale de la ligne de rupture.

Prolonger
Définit la longueur d'extension de la ligne de rupture lorsqu'un symbole de rupture est ajouté.

7.164 NAVIGATEUR (commande)

Ouvre votre navigateur Web par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

7.164.1 Description

Ouvrez votre navigateur Web par défaut pour naviguer sur internet à partir d'une URL spécifiée. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

7.165 ENREGBLOCSOUS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer la définition de bloc**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

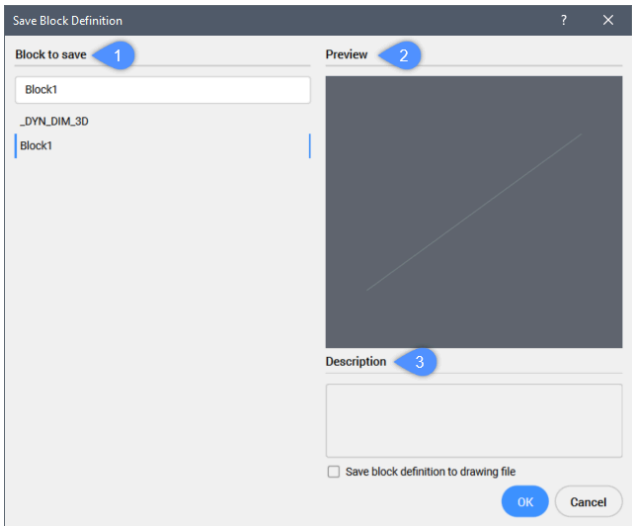
Icône :

7.165.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer la définition de bloc** pour copier la définition de bloc actuelle sous un nouveau nom.

Remarque :

- Cette commande n'est disponible qu'à partir de l'**Éditeur de blocs** et peut être accessible à partir du ruban ou lancée sur la ligne de commande.
- Vous pouvez accéder à l'**Éditeur de blocs** à l'aide de la commande MODIFBLOC ou en double-cliquant sur le bloc que vous souhaitez modifier.



1 Bloc à enregistrer

2 Aperçu

3 Description

7.165.2 Bloc à enregistrer

Spécifie un nouveau nom pour le bloc sélectionné afin d'en faire une copie.

7.165.3 Aperçu

Affiche un aperçu du bloc sélectionné.

7.165.4 Description

Affiche la description du bloc sélectionné.

7.166 BTRIM (commande) (Express Tools)

Ajuste les entités aux entités imbriquées dans les blocs et les références externes.

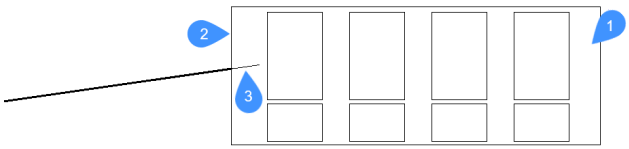
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.166.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités (2) imbriquées dans des blocs ou des références externes (1) à utiliser comme arête sécante puis appuyez sur ENTRÉE.

Sélectionnez l'entité à ajuster (3) et appuyez sur ENTER.



1 Bloc/Entité de référence externe

2 Arête sécante (une entité imbriquée dans le bloc/l'entité de référence externe, dans ce cas un rectangle)

3 Entité à ajuster

Remarque : Passez en mode extension : appuyez sur la touche Maj et la maintenir enfoncée pour sélectionner une entité à étendre aux entités limitrophes les plus proches. Voir la commande BEXTEND.

7.166.2 Options de la commande

Trajet
Sélectionne toutes les entités traversant le trajet. Le trajet est une série de segments de ligne temporaires. Le trajet de sélection ne forme pas une boucle fermée.

Chevauchement
Sélectionne les entités traversant et se situant à l'intérieur d'une zone rectangulaire définie par deux points.

Mode d'arête
Bascule entre **Prolonger** et **Ne pas prolonger**.

Prolonger
Prolonge l'objet naturellement jusqu'à son croisement avec un autre objet ou à une arête impliquée dans un espace 3D.

Ne pas prolonger
Spécifie que l'objet doit s'étendre uniquement jusqu'à un objet qui l'intersecte réellement dans l'espace 3D.

Projection
Spécifie la méthode de projection utilisée lors de l'extension d'objets.

Aucune projection
Ne prolonge que les entités qui croisent des contours réels dans l'espace 3D.

Plan xy du Scu
Projette des entités et des contours sur le plan x,y du SCU actuel, puis prolonge les entités projetées qui intersecteraient les contours projetés.

Vue active
Projette les entités dans la vue actuelle, puis les prolonge en conséquence.

Effacer
Supprime les entités sélectionnées.

7.167 BURST (commande) (Express Tools)

Éclate les blocs, convertissant les valeurs des attributs en entités de texte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

7.167.1 Méthode

Sélectionnez les entités que vous souhaitez éclater et appuyez sur Entrée.

8. C

8.1 IAOANALYSE2D (commande)

Exécute une analyse par éléments finis en 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.1.1 Description

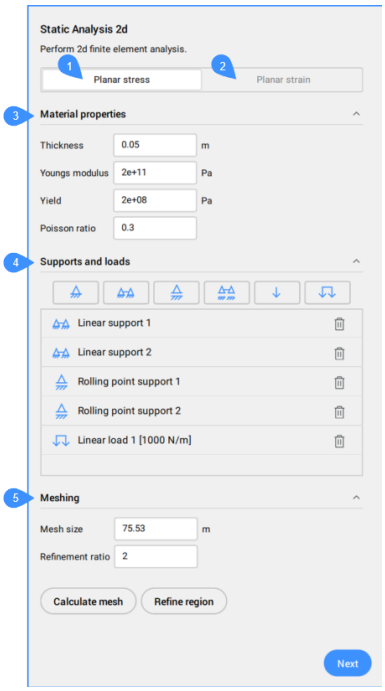
Exécute une analyse par éléments finis en 2D pour un périmètre fermé en 2D ou une face plane en 3D qui doit se trouver dans le plan XY du système de coordonnées mondial.

8.1.2 Méthode

Sélectionnez un contour 2D fermé ou une face plane 3D comme entrée pour ouvrir le panneau contextuel de la commande **Analyse statique 2D** qui vous permet de définir le matériau et les paramètres physiques, les charges et les appuis, ainsi qu'un maillage pour le contour d'entrée. Lancez ensuite l'analyse, puis inspectez visuellement les résultats de l'analyse et interagissez avec eux.

Les paramètres matériels et physiques comprennent le module de Young, le coefficient de Poisson, l'élasticité et l'épaisseur. Les charges comprennent les forces ponctuelles et les pressions linéaires, et les appuis comprennent les appuis ponctuels et linéaires. Les résultats de l'analyse contiennent un résumé des valeurs d'entrée, certaines valeurs de sortie globales (temps d'exécution, contrainte de Von Mises maximale, déplacement maximal et facteur de sécurité), ainsi qu'une visualisation du maillage coloré du déplacement ou des contraintes de Von Mises.

Remarque : Les options de la ligne de commande reflètent les options du panneau contextuel de la commande.



1 Mode de contrainte planaire

2 Mode de déformation planaire

3 Propriétés des matériaux

4 Appuis et charges

5 Maillage

Mode de contrainte planaire

Exécute l'analyse en mode de contrainte planaire. Ce mode doit être utilisé lorsque le tenseur des contraintes est supposé ne pas avoir de composantes hors du plan.

Mode de déformation planaire

Exécute l'analyse en mode de déformation planaire. Ce mode doit être utilisé lorsque la déformation dans la direction Z est supposée être nulle.

Propriétés des matériaux

Définit les propriétés du matériau.

Épaisseur

Définit l'épaisseur du matériau.

Module de Young

Définit le module de Young du matériau.

Élasticité

Définit l'élasticité du matériau.

Coefficient de Poisson

Définit le coefficient de Poisson.

Appuis et charges

Définit les charges (forces ponctuelles et pressions linéaires) et les appuis (appuis ponctuels et linéaires, appuis pivotants ponctuels et linéaires). Les charges et les appuis peuvent être placés sur des entités courbes.

Support ponctuel

Définit le support du point en cliquant sur l'emplacement du point sur la limite de la région dans le dessin. Le support de point a une représentation graphique (symbole) dans le dessin.

Remarque : L'échelle d'annotation détermine la taille des symboles d'appuis et de charges dans l'espace de modélisation.

Support linéaire

Définit le support linéaire en cliquant sur les emplacements du premier et du second point sur la limite de la région dans le dessin. Le support linéaire est représenté graphiquement dans le dessin.

Appui ponctuel pivotant

Définit un appui ponctuel pivotant en spécifiant le point sur le contour de la région dans le dessin. L'appui ponctuel a une représentation graphique (symbole) dans le dessin.

Appui linéaire pivotant

Définit l'appui linéaire pivotant en cliquant sur le premier et le deuxième point sur le contour de la région dans le dessin. L'appui linéaire a une représentation graphique dans le dessin.

Charge ponctuelle

Définit la charge du point en cliquant sur l'emplacement du point sur la limite de la région dans le dessin. Ensuite, spécifiez l'angle de la charge par rapport à la tangente du contour (90 degrés par défaut, par exemple, perpendiculaire au contour) et spécifiez l'ampleur de la charge ponctuelle. La charge ponctuelle est représentée graphiquement dans le dessin.

Charge linéaire

Définit une charge linéaire en cliquant sur les emplacements du premier et du deuxième point sur la limite de la région dans le dessin. Ensuite, vous devez spécifier l'angle de la pression linéaire par rapport à la tangente du contour (90 degrés par défaut, par exemple, perpendiculaire à au contour) et spécifier l'ampleur de la pression linéaire. La charge linéaire est représentée graphiquement dans le dessin.

Représentation graphique des appuis et des charges :

Liste des appuis et des charges

Liste de tous les appuis et charges ajoutés. Chacun d'entre eux peut être supprimé.

Maillage

Définit un maillage pour le contour d'entrée.

Taille du maillage

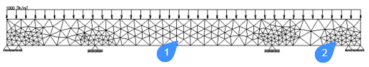
Définit la longueur de l'arête souhaitée pour les éléments de maillage.

Ratio d'affinement

Définit un ratio de raffinement.

Calculer/mettre à jour le maillage (1)

Génère le maillage pour la région, la taille du maillage, les charges et les contraintes données. Le maillage s'affiche sur la région sélectionnée dans le dessin. Le maillage doit être mis à jour après modification de la taille du maillage, des charges ou des contraintes.

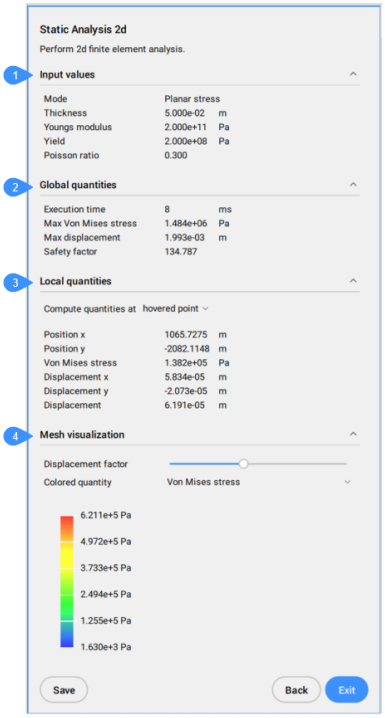


Affiner la région (2)

Ajoute une région raffinée dans laquelle le maillage généré sera amélioré sur la base du taux d'affinement spécifié.

Remarque : Les zones affinées localement seront perdues lorsque vous mettrez à jour l'ensemble du maillage.

En appuyant sur le bouton **Suivant**, le résultat de l'analyse s'affiche :



1 Valeurs d'entrée

2 Quantités globales

3 Quantités locales

4 Visualisation du maillage

Valeurs d'entrée

Affiche les valeurs d'entrée définies dans le panneau précédent.

Quantités globales

Affiche les valeurs de sortie calculées.

Délai d'exécution

Affiche le délai d'exécution.

Contrainte de Von Mises
Affiche la contrainte maximale de Von Mises.

Déplacement max.
Affiche le déplacement maximal calculé.

Coefficient de sécurité
Affiche le facteur de sécurité calculé.

Quantités locales
Affiche les valeurs de sortie locales sur un point spécifié. Choisissez une option dans la liste déroulante : **dernier point cliqué** ou **point survolé**.

Position x
Affiche la position X du point.

Position y
Affiche la position Y du point.

Contrainte de Von Mises
Affiche la contrainte de Von Mises dans le point.

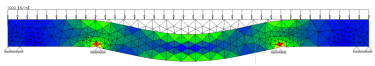
Déplacement x
Affiche le déplacement du point dans la direction x.

Déplacement y
Affiche le déplacement du point dans la direction y.

Déplacement
Affiche le déplacement total du point.

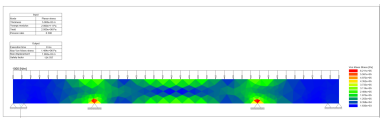
Visualisation du maillage
Contrôle la visualisation des résultats sur le maillage.

Facteur de déplacement
Définit le facteur de déplacement.
Le déplacement réel des nœuds dans le maillage est généralement très faible et difficilement perceptible dans le dessin. Le facteur de déplacement peut être utilisé pour exagérer le déplacement des nœuds dans le maillage.



Quantité colorée
Affiche une légende avec une palette de couleurs pour le **déplacement** et la **Contrainte de Von Mises** (voir la liste déroulante).

Enregistrer
Place les résultats de l'analyse dans l'espace Modèle.



8.2 CAL (commande)

Ouvre la calculatrice BricsCAD.

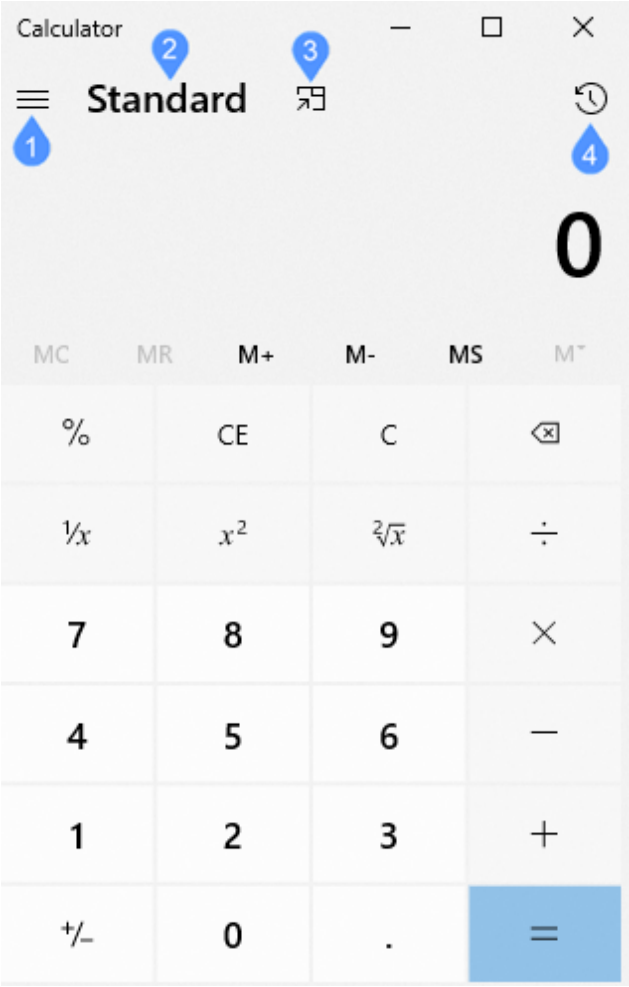
Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.2.1 Description

Ouvre la calculatrice BricsCAD pour effectuer des opérations courantes de calcul et de conversion. Une fenêtre d'application externe s'ouvre, ce qui lui permet de rester ouverte pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

La boîte de dialogue **Calculette** affiche la calculette logicielle du système d'exploitation.

Lorsque vous utilisez la vue Standard, elle comprend 4 zones.



1 Vue

2 Nom de la vue

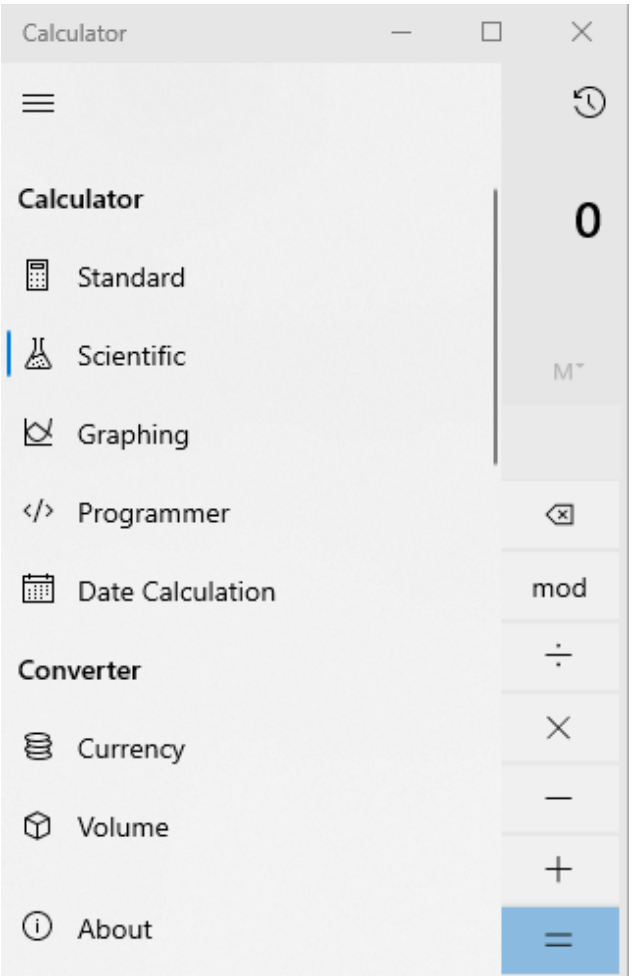
3 Maintenir au-dessus

4 Historique

8.2.2 Vue

Affiche les vues possibles parmi lesquelles vous pouvez choisir.

Elle propose 2 catégories : **Calculette** (Standard, Scientifique, Graphique, Programmateur, Calcul de date) et **Convertisseur** (Devise, Volume, Longueur, Poids et Masse, Température, Énergie, Surface, Vitesse, Temps, Puissance, Données, Pression, Angle).



8.2.3 Nom de la vue

Affiche le nom actuel de la vue.

8.2.4 Maintenir au-dessus

Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier ALT + flèche vers le haut pour accéder à cette fonction.

Notez que cette fonction n'est disponible que pour la vue Standard.

8.2.5 Historique

Affiche l'historique de vos calculs effectués dans la session en cours.

Remarque : Cette fonction n'est disponible que pour la calculette standard et scientifique.

8.3 LEGENDE (commande)

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.3.1 Description

Il s'agit d'une commande de service qui n'est pas censée être saisie directement par l'utilisateur. Elle est utilisée par le programme lorsqu'un élément du menu contextuel est sélectionné.

8.4 CAMERA (commande)

Place des glyphes de caméra qui pointent vers des points cibles dans les dessins, et crée des vues nommées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.4.1 Méthode

Spécifiez l'emplacement de la caméra et l'emplacement de sa cible (le point ciblé par la caméra).

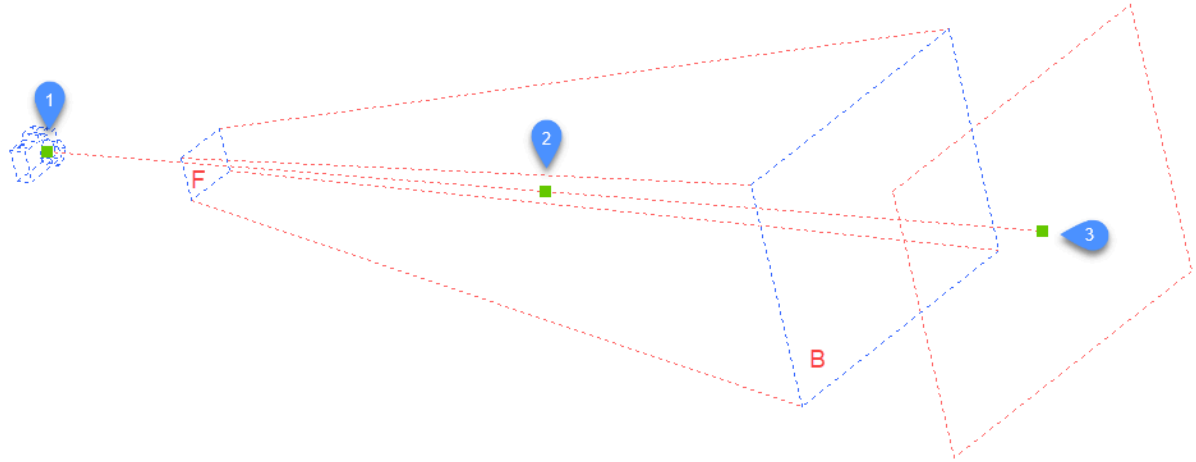
Un glyphe de caméra s'affiche dans le dessin pour indiquer la position de la caméra.

Remarque : Un glyphe de caméra s'affiche dans le dessin pour indiquer la position de la caméra.

Éditeur de poignées

Les caméras peuvent être éditées directement grâce aux poignées :
Sélectionnez le glyphe de caméra dans le dessin. Comme vous pouvez le constater, il existe trois poignées. Les plans de délimitation avant (F) et arrière (B) sont représentés par une ligne pointillée bleue.
Faites glisser les poignées pour effectuer les actions suivantes :

- Positionnez la caméra (1).
- Déplacez l'ensemble de la définition de la caméra (2).
- Positionnez la cible (3).



8.4.2 Options de la commande

?

Affiche une liste des caméras existantes. Appuyez sur la touche Entrée pour afficher la liste de toutes les caméras existantes.

Utilisez des caractères génériques (* ou ?) pour répertorier une partie des caméras. Par exemple, Cam* liste tous les noms de caméras qui commencent par « cam » et ?a* liste tous les noms de caméras dont la deuxième lettre est « a ».

Nom

Définit le nom de la nouvelle caméra.

Emplacement

Positionne la caméra en choisissant un point du dessin ou en saisissant les coordonnées x, y, z dans la ligne de commande.

Hauteur

Définit la hauteur (coordonnée z) de la caméra.

Cible

Positionne la cible, le point vers lequel la caméra est fixée, en choisissant un point du dessin ou en entrant ses coordonnées x, y, z dans la ligne de commande.

Lentille

Définit la longueur de la lentille. Un petit nombre, par exemple 20, fournit un champ de vision plus large, tandis qu'un nombre plus élevé, comme 200, donne une vue plus proche, similaire à un objectif de zoom sur une caméra.

Délimitation

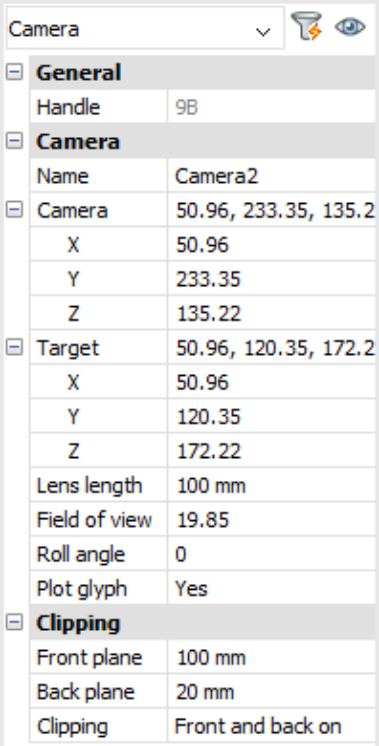
Définit les plans de délimitation avant et arrière, qui délimitent la vue.

Vue

Définit la vue actuelle sur la caméra.

Remarque : Les propriétés de la vue d'une caméra peuvent être modifiées :

- dans la boîte de dialogue affichée par la commande VUE ;
- dans le panneau Propriétés après avoir sélectionné le glyphe de la caméra du dessin.

- 

8.5 CDORDER (commande) (Express Tools)

Organise l'ordre de dessin des entités en fonction de leur couleur.

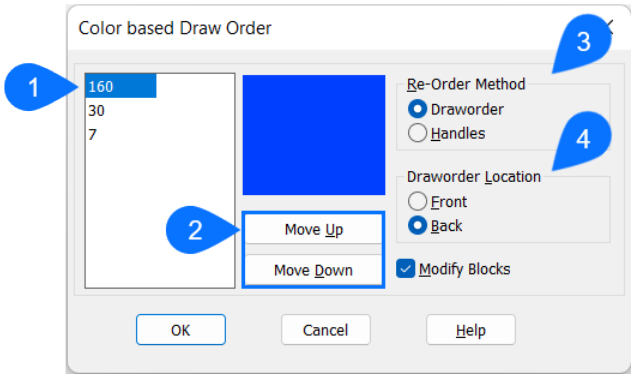
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : 123

8.5.1 Méthode

Sélectionnez les entités que vous voulez ordonnez.La boîte de dialogue **Ordre de dessin basé sur la couleur** s'ouvre et vous permet de spécifier la priorité des couleurs.

La boîte de dialogue **Ordre de tracé basé sur la couleur** vous permet de spécifier l'ordre de dessin des entités sélectionnées en fonction de leur couleur d'index.

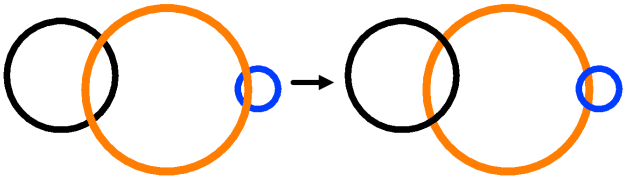


1 Liste des couleurs

2 Boutons de déplacement vers le haut et vers le bas

3 Méthode de réorganisation

4 Emplacement de l'ordre de tracé



8.5.2 Liste des couleurs

Liste les couleurs d'index des entités sélectionnées.

Remarque : La première couleur de la liste place les entités à l'avant, tandis que la dernière couleur place les entités à l'arrière.

8.5.3 Boutons de déplacement vers le haut et vers le bas

Déplacer vers le haut
Déplace la couleur sélectionnée vers le haut de la liste.

Déplacer vers le bas
Déplace la couleur sélectionnée vers le bas de la liste.

8.5.4 Méthode de réorganisation

Tracé
Modifie l'ordre d'affichage des entités sélectionnées à l'aide de la commande ORDRETRACE.

Poignées
Modifie l'ordre d'affichage des entités sélectionnées en réordonnant les entités dans la base de données des dessins.

8.5.5 Emplacement de l'ordre de tracé

Avant
Place les entités sélectionnées devant les entités non spécifiées dans la liste des couleurs.

Retour
Place les entités sélectionnées derrière les entités qui ne sont pas spécifiées dans la liste des couleurs.

Modifier les blocs
Modifie l'ordre d'affichage des entités dans les blocs.

8.6 -CDORDER (commande) (Express Tools)

Arrange l'ordre de tracé des entités en fonction de leur couleur d'index via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.6.1 Options de la commande

Ordre de tracé
Modifie l'ordre d'affichage des entités sélectionnées à l'aide de la commande ORDRETRACE.

Entrez un ou plusieurs codes de couleur, séparés par des virgules
Permet de spécifier les index de couleurs, séparés par des virgules.

Remarque : La première couleur place les entités à l'avant, tandis que la dernière couleur place les entités à l'arrière.

Spécifiez l'ordre de tracé pour les entités
Permet de basculer entre **Devant** et **Derrière**.

Devant
Place les entités sélectionnées devant les entités non spécifiées dans la liste des couleurs.

Derrière
Place les entités sélectionnées derrière les entités qui ne sont pas spécifiées dans la liste des couleurs.

Redéfinir l'ordre de tracé à l'intérieur des blocs sélectionnés ?
Modifie l'ordre d'affichage des entités dans les blocs.

O
Les blocs sélectionnés sont réorganisés.

N
Les blocs sélectionnés restent inchangés.

Descripteurs
Modifie l'ordre d'affichage des entités sélectionnées en réordonnant les entités dans la base de données des dessins.

8.7 CENTRE (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités **Centre**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.7.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités **Centre** pour activer ou désactiver l'accrochage au centre. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour basculer l'accrochage d'entité en cours. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est modifiée en conséquence. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage des entités pour l'opération en cours uniquement. Cela ne modifie pas la valeur de la variable système OSMODE.

8.8 CENTREDISSOCIER (commande)

Dissocie une entité trait d'axe de deux lignes sélectionnées ou dissocie une marque centrale d'un cercle ou un arc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.8.1 Description

Dissocie les entités trait d'axe et marque de centre des entités associées, telles que les lignes, les arcs et les cercles.

8.9 TRAITAXE (commande)

Crée un trait d'axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

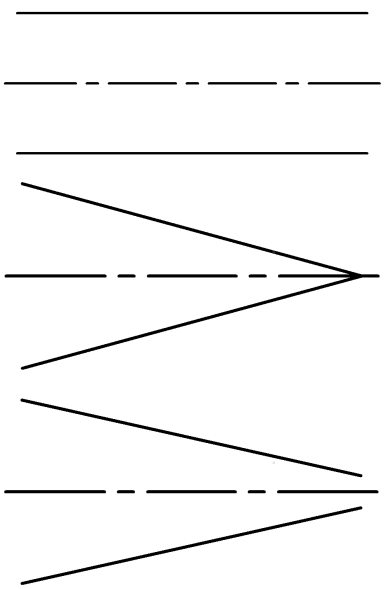
Icône :

Alias : TRTAXE

8.9.1 Description

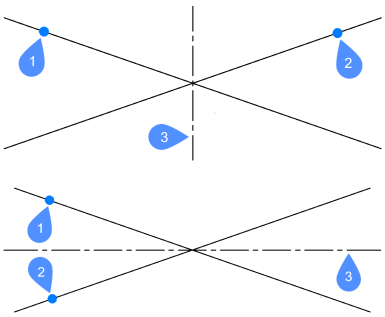
Crée une géométrie de trait d'axe associée à deux lignes ou segments de polyligne sélectionnés.

Remarque : Les traits d'axe sont des entités de référence de dessin qui servent à indiquer les axes de symétrie.



8.9.2 Méthode

Lorsque vous appliquez un trait d'axe à l'intersection de deux lignes, l'emplacement des points choisis détermine la direction du trait d'axe.



1 Premier segment sélectionné.

2 Deuxième segment sélectionné.

3 Trait d'axe qui en résulte.

Les lignes et les segments de polyligne peuvent être sélectionnés à l'intérieur des blocs et dans les fenêtres de vue de dessin. Vous pouvez choisir deux segments de la même polyligne.

Remarque : Le trait d'axe étant associatif, lorsque l'une ou les deux lignes sont déplacées, il se repositionne lui-même.

Remarque : Les traits d'axe peuvent être modifiés grâce aux poignées. Ils peuvent être déplacés et allongés en faisant glisser les poignées. La commande CENTREREINIT peut être utilisée pour réinitialiser le trait d'axe.

8.10 MARQUECENTRE (commande)

Crée une marque de centre.

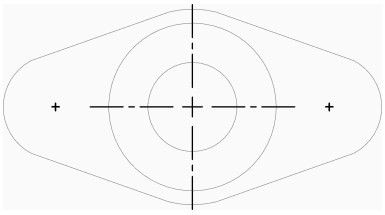
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MC

8.10.1 Description

Crée une marque de centre associée à un cercle, un arc ou un polyarc sélectionné.



8.10.2 Méthode

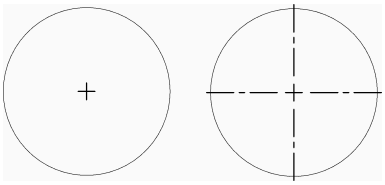
Il existe une méthode pour commencer à créer une marque de centre :

- Sélectionnez un cercle ou un arc

Sélectionnez un cercle ou un arc

Commencez à créer une marque de centre en sélectionnant un cercle, un arc ou un polyarc. En fonction de la valeur actuelle de la variable système CENTERMARKEXE, la marque de centre est dessinée

avec ou sans lignes d'extension. D'autres variables du système permettent de contrôler l'apparence des marques centrales.



La marque de centre est associative, donc lorsque l'arc ou le cercle est déplacé ou redimensionné, la marque de centre suit.

8.11 CENTREREASSOCIER (commande)

Associe une entité trait d'axe à deux lignes sélectionnées ou associe une marque de centre à un cercle ou un arc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.11.1 Description

Sélectionne la marque centrale ou le trait d'axe à associer à leurs entités spécifiques.

Si vous sélectionnez une marque de centre, vous devez spécifier un cercle ou un arc (entité circulaire) à lui associer.

Si vous sélectionnez un trait d'axe, vous devez spécifier deux lignes à lui associer.

8.12 CENTREREINIT (commande)

Réinitialise les entités traits d'axe et marque de centre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.12.1 Description

Les traits d'axe sont réinitialisés par le programme lorsqu'une des lignes associées est déplacée. Les marques de centre sont réinitialisées automatiquement lorsque le cercle ou l'arc associé est déplacé ou lorsque leur rayon ou diamètre est modifié.

8.13 CHANFREIN (commande)

Crée des chanfreins aux intersections, définis par deux longueurs ou une longueur et un angle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CF

8.13.1 Méthode

Il existe quatre méthodes pour créer des chanfreins :

- Créez un chanfrein en spécifiant deux distances.
- Créez un chanfrein avec une longueur et un angle.
- Créez des chanfreins le long d'une polyligne.
- Créez des chanfreins sur une arête solide 3D (obsolète, remplacé par la commande DMCHANFREIN).

Remarque : Cette commande ne peut pas placer un chanfrein entre deux polylignes, mais elle peut en placer un entre une ligne et une polyligne, même si cette dernière est fermée.

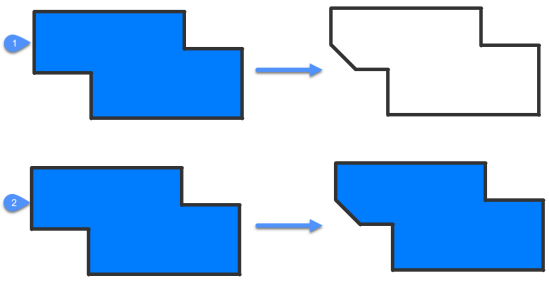
Remarque : Pour connecter deux entités sans créer de chanfrein, maintenez la touche Maj enfoncée lorsque vous sélectionnez la deuxième entité. La commande agit alors comme la commande Ajuster/Prolonger combinée.

8.13.2 Options de la commande

Paramètres du chanfrein
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** du chanfrein.

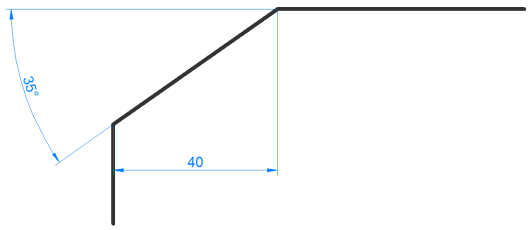
Polyligne
Crée un chanfrein sur les sommets où deux segments croisent la polyligne sélectionnée (le cas échéant).

Remarque : La création de chanfreins sur un contour de hachures créé avec des lignes séparées (1) entraîne la suppression de l'associativité des hachures. L'associativité est maintenue si le contour est défini à partir d'une polyligne (2).

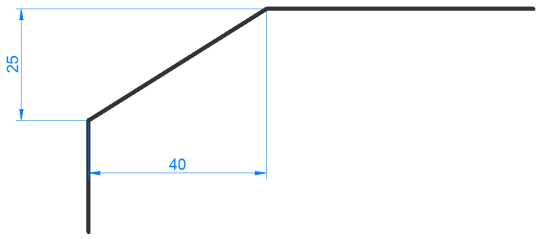


Angle
Passe à la méthode longueur-angle.

Remarque : BricsCAD considère que l'axe X correspond à un angle de 0 degré.



Distance
Passe à la méthode distance-distance.



Méthode
Spécifiez la méthode utilisée entre angle et distance.

Remarque : Le programme continuera à utiliser la même méthode pour déterminer le chanfrein jusqu'à ce que la méthode soit à nouveau modifiée.

Ajuster
Détermine si les entités sont ajustées ou prolongées pour croiser les extrémités de la ligne du chanfrein.

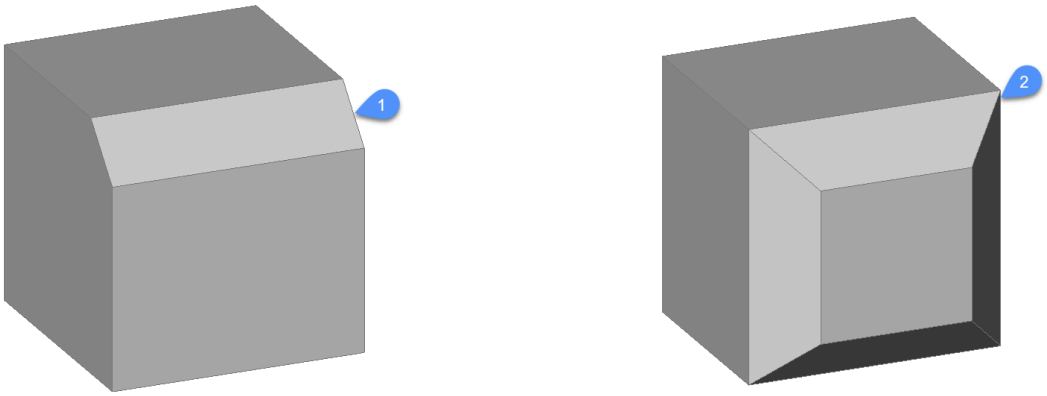
Annuler
Annule le dernier chanfrein en mode multiple.

Multiple
Créez plusieurs chanfreins avec les mêmes paramètres. Appuyez sur Esc pour arrêter la commande.

Créer un chanfrein 3D
Créez un chanfrein 3D en sélectionnant l'arête d'un solide 3D ou d'une surface.

Entrez l'option de sélection de surfaces
Choisissez parmi les surfaces adjacentes à l'arête sélectionnée.

Sélectionnez l'arête ou faites une boucle
Sélectionnez l'arête (1) sur laquelle créer un chanfrein ou faites une boucle en sélectionnant toutes les arêtes tangentielles qui appartiennent à la surface de base (2).



8.14 CHANGER (commande)

Modifie les propriétés des entités, via la ligne de commande. Cette commande est en grande partie remplacée par le panneau **Propriétés**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : -CE

8.14.1 Méthode

Choisissez une ou plusieurs entités du dessin et choisissez un point de changement qui modifie la taille de l'entité, en fonction de la nature de cette dernière :

- Lignes : déplace le point d'extrémité le plus proche du point sélectionné.
- Arcs : modifie la longueur la plus proche du point sélectionné.
- Cercles : modifie le diamètre.
- Texte : déplace le texte.
- Blocs : déplace le bloc.

Remarque : Cette option n'a aucun effet sur les polylignes.

8.14.2 Options de la commande

Entités spéciales

Spécifie les options de modification des propriétés des demi-droites et des lignes infinies (droites).

Angles

Change l'angle.

Points de définition

Change l'emplacement des points qui définissent les demi-droites et les lignes infinies.

Aucun changement
Laisse les entités inchangées.

Propriétés...
Couleur/Élévation/Calque/Type de ligne/Échelle de type de ligne/Épaisseur de ligne/Épaisseur/Transparence/Matériau/Annotative
Pour plus d'explications, voir le panneau **Propriétés**.

8.15 VERIFIERMAJ (commande)

Affiche des informations sur les versions de BricsCAD.

8.15.1 Description

Affiche la version actuelle installée ainsi que la dernière version de BricsCAD disponible au téléchargement. La page de téléchargement s'ouvre dans le navigateur lorsque vous cliquez sur **Oui**.

8.16 VERIFNORMES (commande)

Vérifie le dessin actuel pour détecter les incohérences qui enfreignent les normes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.16.1 Méthode

La commande VERIFNORMES permet d'afficher et de gérer les violations des normes dans le dessin courant.

Cette commande permet à l'utilisateur de corriger ou d'ignorer chaque violation signalée. L'utilisateur peut masquer ou afficher les violations ignorées. Si les violations ignorées sont masquées, elles ne seront plus signalées comme des violations. Voir la variable système STANDARDSOPTIONS.

L'utilisateur peut choisir d'être avisé des violations des normes. Lorsque l'option de notification est activée, l'utilisateur est averti par une alerte lorsqu'une violation se produit. Voir la variable système STANDARDSVIOLATION.

L'objectif de cette commande est d'apporter quelques modifications au dessin actuel en fonction des normes définies pour le dessin.

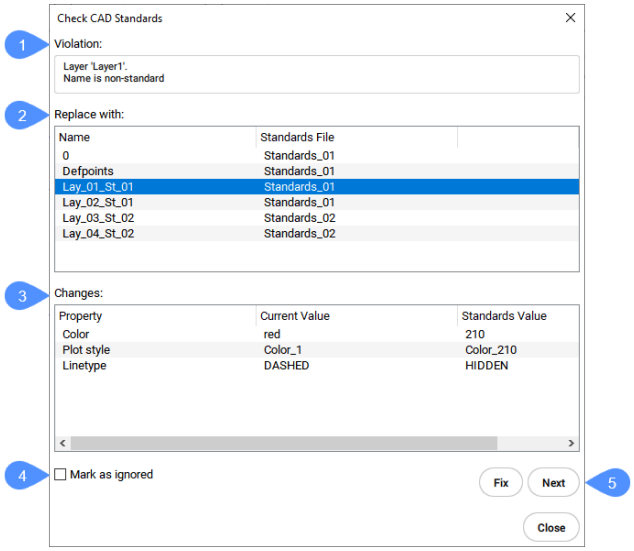
Une norme est un ensemble de propriétés d'un objet nommé dans le fichier de normes.

Les propriétés des objets nommés dans le dessin actuel sont comparées aux définitions du fichier de normes. Lorsque l'objet nommé ne respecte aucune norme, une violation se produit. Dans ce cas, l'utilisateur peut choisir d'appliquer un remplacement. Un remplacement attribue une norme à un objet nommé dans le dessin actuel. Toutes les propriétés de cet objet nommé sont remplacées par les valeurs de la norme.

Cette commande possède une boîte de dialogue associée qui gère toutes les opérations nécessaires.

8.16.2 Boîte de dialogue VERIFNORMES

La boîte de dialogue **Vérifier les normes CAO** permet de sélectionner les options de la commande VERIFNORMES.



1 Violation

2 Remplacer par

3 Modifications

4 Marquer comme ignoré

5 Corriger / Suivant / Fermer

Violation

Cette section contient une description de la violation actuelle. La violation actuelle inclut un objet nommé cible dans le dessin courant qui ne respecte pas les normes. La description comprend le type et le nom de l'objet nommé cible et la première propriété de l'objet nommé cible.

Remplacer par

Cette section contient une liste de normes qui peuvent être appliquées à l'objet nommé cible. Une entrée de la liste comprend le nom de l'objet nommé source dans les normes, et le nom du fichier des normes où se trouve cet objet nommé source. En cliquant sur une entrée, celle-ci sera mise en surbrillance et deviendra active.

Modifications

Cette section présente les modifications qui peuvent être apportées à l'objet nommé cible. Il contient une table qui affiche les propriétés de l'objet nommé cible, dans le dessin courant. Pour chaque propriété, le tableau affiche la valeur actuelle et la valeur standard. La valeur actuelle est la valeur de propriété actuellement attribuée à l'objet nommé cible. La valeur standard est la valeur de la propriété définie dans la norme. Lorsque l'utilisateur décide d'effectuer le changement, les propriétés de l'objet nommé cible prendront les valeurs de la norme choisie.

Marquer comme ignoré
Cette option permet d'ignorer une violation particulière. L'utilisateur peut choisir de masquer les violations ignorées. Voir la variable système STANDARDSOPTIONS.

Corriger / Suivant / Fermer
Cette section contient les boutons affectés aux actions qui peuvent être effectuées.

Fixe
Applique la norme sélectionnée à l'objet nommé cible.

Point suivant
Procède à la violation suivante dans le dessin en cours.

Fermeture
Ferme la boîte de dialogue.

8.17 CHPROP (commande)

Modifie les propriétés de l'entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.17.1 Description

Modifie les propriétés des entités sélectionnées, avec moins d'options que la commande CHANGER. Vous pouvez modifier les propriétés d'une ou plusieurs entités.

Remarque : Cette commande est en grande partie remplacée par le panneau Propriétés.

8.17.2 Options de la commande

Couleur
Change la couleur de l'entité.

Vraie couleur
Il permet de spécifier la couleur réelle en introduisant des valeurs pour les couleurs.

Carnet de couleurs
Sélectionnez le carnet de couleurs à ajouter.

Calque
Modifie le calque auquel les entités sont assignées.

Type de ligne
Modifie le type de ligne. Le type de ligne doit être chargé dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Modifie l'échelle du type de ligne.

Épaisseur de ligne
Modifie l'épaisseur de ligne.

Épaisseur
Modifie l'épaisseur.

Transparence
Modifie la transparence.

Matériau
Applique un matériau.

Annotatif
Définit la propriété annotative.

8.18 CHANGESPACE (commande)

Déplacez les entités de l'espace papier vers l'espace modèles et vice versa.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande ne peut être utilisée que dans un espace papier.

8.18.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande CHANGESPACE :

- Déplacez les entités de l'espace papier vers l'espace modèle.
- Déplace les entités de l'espace modèle vers l'espace papier.

8.18.2 Options de la commande

Remarque : Les options suivantes ne sont disponibles que lorsque plusieurs fenêtres sont actives

Sélectionnez la fenêtre CIBLE
Sélectionnez la fenêtre cible comme référence.

Remarque : Le facteur d'échelle est l'inverse de l'échelle spécifique de la fenêtre cible sélectionnée. Par exemple, si l'échelle spécifique = 1/2 (0,5), alors le facteur d'échelle = 2.

Sélectionnez la fenêtre SOURCE
Sélectionnez la fenêtre source comme référence.

Remarque : Le facteur d'échelle correspond à l'échelle spécifique de la fenêtre source sélectionnée.

8.19 CHURLS (commande) (Express Tools)

Modifie les URL précédemment placées.

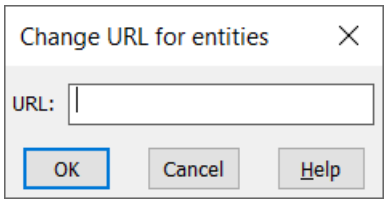
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.19.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Modifier l'URL des entités**.

La boîte de dialogue **Modifier l'URL des entités** vous permet de modifier l'URL précédemment attachée aux entités.



8.20 CERCLE (commande)

Crée des entités cercles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : C

8.20.1 Description

Crée un cercle à partir d'une combinaison d'options, notamment le centre, le rayon, deux points, trois points ou tangente par rapport aux entités. Vous pouvez également convertir un arc en cercle.

8.20.2 Méthodes

Il existe 8 méthodes différentes pour créer des entités cercles :

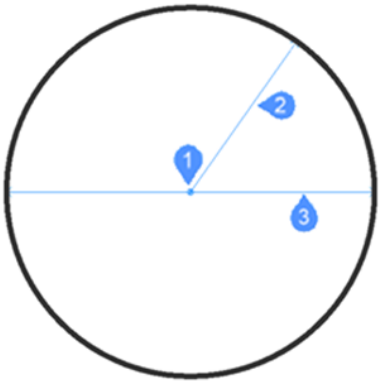
- Cercle Rayon-Centre
- Cercle Centre-Diamètre
- Cercle 2 points
- Cercle 3 points
- Cercle Tangente-Tangente-Rayon
- Cercle Tangente-Tangente-Tangente
- Convertir un arc en cercle
- Cercles multiples

8.20.3 Options de la commande

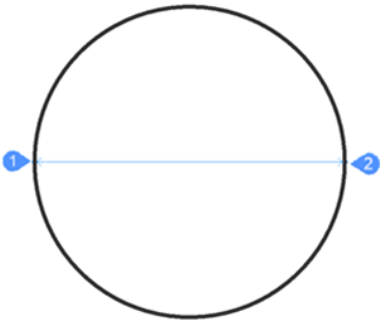
Sélectionnez le centre du cercle
Permet de spécifier le centre du cercle (1).

Définissez le rayon
Permet de spécifier le rayon du cercle (2).

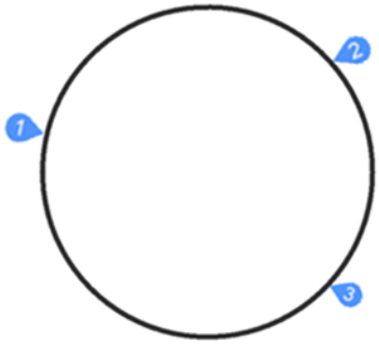
Définissez le diamètre
Permet de spécifier le diamètre du cercle (3).



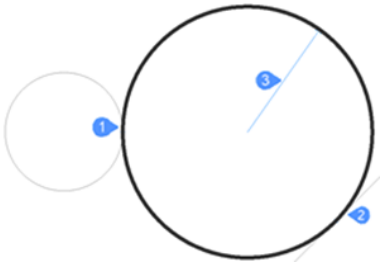
2 points
Permet de spécifier 2 points diamétralement opposés (1 et 2) pour définir le cercle.



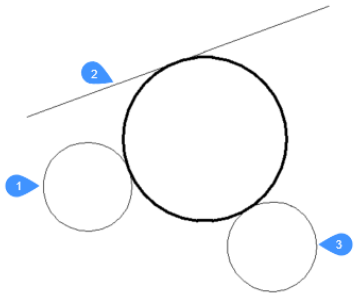
3 points
Permet de spécifier 3 points pour définir le cercle.



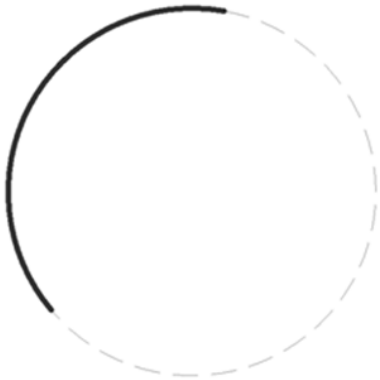
Tangente-Tangente-Rayon
Définit le cercle par deux points tangents (vers d'autres entités – 1 et 2) et son rayon. Si vous spécifiez un rayon qui n'est pas compatible avec les tangentes sélectionnées, vous êtes invité à spécifier à nouveau les tangentes et le rayon.



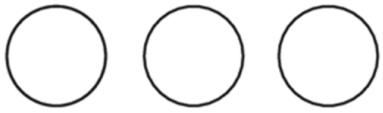
Tangente-Tangente-Tangente
Définit le cercle par trois points tangents à d'autres entités (1, 2 et 3).



Convertir l'arc en cercle
Convertit une entité d'arc en cercle en l'étendant à 360 degrés.



Cercles multiples
Crée plusieurs cercles de la même taille en utilisant l'une des méthodes énumérées ci-dessus. Appuyez sur **Entrée** pour arrêter la commande.



8.21 IMPORTCIVIL3D (commande)

Crée des entités Civil BricsCAD à partir d'un dessin Autodesk® Civil 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

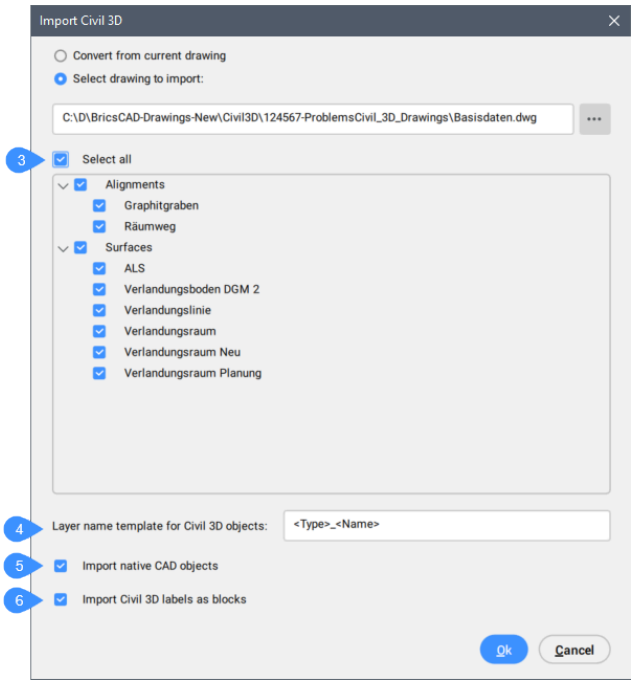
8.21.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Importer Civil 3D**, qui vous permet d'importer des entités AutoCAD® Civil 3D à partir d'un fichier DWG sélectionné ou de les convertir directement à partir du dessin courant.

Il est possible d'importer les objets suivants à partir de AutoCAD® Civil 3D qui, dans BricsCAD, sont également créés en tant qu'entités Civil :

- Points Cogo et groupes de points
- Surfaces TIN

- Surfaces TIN différentielles
- Surfaces maillées
- Axes (les axes par PI et les axes par éléments sont pris en charge)
- Vues du profil
- Profils (profils en long)



1 Convertir à partir du dessin en cours

2 Sélectionnez le dessin à importer

3 Tout sélectionner

4 Modèle de nom de calque pour les objets Civil 3D :

5 Importer des objets CAO natifs

6 Importer des étiquettes Civil 3D comme blocs

8.21.2 Convertir à partir du dessin en cours

Convertit des objets AutoCAD® Civil 3D dans le dessin en cours.

8.21.3 Sélectionnez le dessin à importer

Permet de saisir le chemin du dessin ou de cliquer sur le bouton **Sélectionner le dessin** pour sélectionner le dessin manuellement.

Remarque : Lorsque le fichier DWG est spécifié ou que l'option **Convertir à partir du dessin courant** est sélectionnée, les objets AutoCAD® Civil 3D sont répertoriés dans une arborescence, organisée par type d'objet.

8.21.4 Tout sélectionner

Permet de sélectionner tous les objets Civil 3D AutoCAD® dans le dessin sélectionné.

8.21.5 Modèle de nom de calque pour les objets Civil 3D :

Permet de spécifier le modèle de nom de calque pour les objets AutoCAD® Civil 3D importés.

Les paramètres suivants sont disponibles pour définir le Nom du gabarit de calque :

- **<Type>** : inclut le type d'objet AutoCAD® Civil 3D dans le nom du calque.
- **<Nom>** : inclut AutoCAD® le nom de l'objet Civil 3D dans le nom du calque.
- **<Calquesource>** : les entités Civil sont créées sur le même calque que les objetsAutoCAD® Civil 3D source.

Si vous souhaitez dessiner des entités BricsCAD Civil sur des calques, dont les noms seront composés de trois ensembles : le type de l'objet Civil 3D source, le nom de l'objet et le nom du calque de l'objet AutoCAD® Civil 3D source, vous devez écrire le texte suivant dans le champ :

```
<type>_<name>_<SourceLayer>
```

8.21.6 Importer des objets CAO natifs

Permet d'importer des objets CAO natifs à partir du dessin sélectionné en plus d'objets AutoCAD® Civil 3D.

8.21.7 Importer des étiquettes Civil 3D comme blocs

Permet d'importer des étiquettes AutoCAD® Civil 3D en tant que blocs à partir du dessin sélectionné.

Remarque : Les étiquettes de points COGO AutoCAD® Civil 3D sont converties en étiquettes de points BricsCAD Civil.

8.22 EXPORTDWGCIVIL (commande)

Exporte les entités civiles BricsCAD en tant qu'entités de CAO natives.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB DWG

8.22.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** qui vous permet d'exporter des entités Civil en tant qu'entités de CAO natives dans un nouveau dessin. Vous pouvez aplatir toutes les entités à une altitude nulle tout en conservant l'annotation des étiquettes de la cote d'altitude ou du contour avec la représentation correcte.

8.22.2 Options de la commande

Aplanir les entités
Permet d'aplanir toutes les entités.

Oui
Aplatit toutes les entités à une altitude nulle tout en conservant l'annotation de la cote d'altitude ou des étiquettes de contour dans la représentation correcte.

Non
N'aplanit pas les entités.

8.23 FERMEREXPLORATEURCIVIL (commande)

Ferme le panneau de l'**Explorateur civil**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.23.1 Description

Ferme le panneau **Explorateur Civil** pour le masquer de l'espace de travail courant. Si le panneau **Explorateur civil** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Explorateur civil** est supprimé de la pile.

8.24 OUVRIREXPLORATEURCIVIL (commande)

Ouvre le panneau **Explorateur civil**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.24.1 Description

Ouvre le panneau **Explorateur civil** dans l'espace de travail courant. Le panneau **Explorateur civil** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Explorateur civil** peut être flottant, ancré ou empilé.

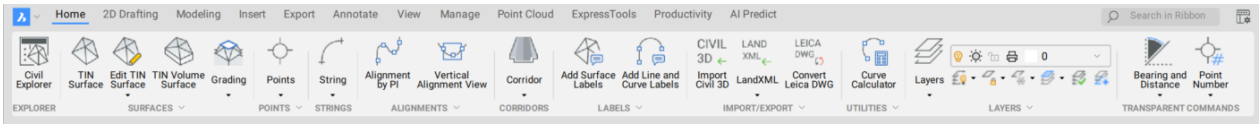
L'**Explorateur civil** est le panneau principal qui permet de gérer et d'accéder aux entités civiles. Les entités sont organisées dans une arborescence et regroupées par type d'entités.

Ce panneau vous permet d'accéder aux paramètres et aux propriétés des entités civiles et de leurs composants, de les modifier et d'en ajouter de nouveaux.

Le panneau est divisé en deux parties. La partie supérieure contient la liste des entités dans une vue arborescente, et la partie inférieure contient des propriétés supplémentaires, en fonction de la sélection dans la vue arborescente.

Le panneau de l'**Explorateur civil** est le panneau central pour la conception Civil. Dans l'espace de travail Civil, cliquez sur l'icône **Explorateur civil** dans le ruban sous l'onglet **Accueil** pour activer/désactiver le panneau.

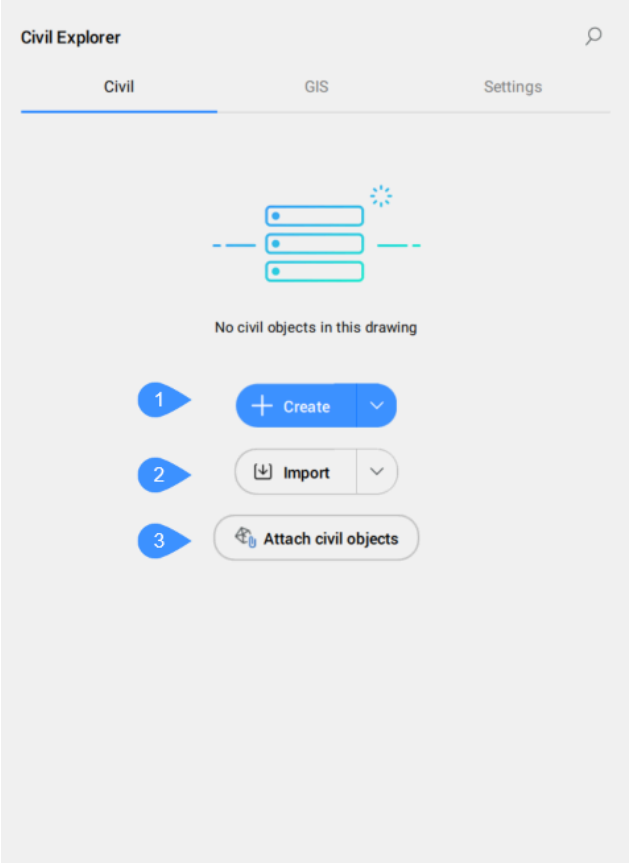
Remarque : Au lieu des points Civil individuels, seuls les groupes de points sont répertoriés dans l'**Explorateur civil**. Les éléments de talus sont listés dans l'arborescence, mais il n'est pas possible de modifier leurs propriétés via l'**Explorateur civil**.



Le panneau **Explorateur civil** contient trois onglets : **Civil**, **SIG** et **Paramètres**.

8.24.2 Onglet civil

S'il n'y a pas d'objets Civil dans le dessin, trois boutons sont disponibles dans l'onglet **Civil**.



1 Créer

2 Importer

3 Attacher des objets Civil

L'onglet **Civil** permet de gérer et d'accéder aux entités Civil dans le dessin courant.

1 Créer

2 Importer

3 Attacher des objets Civil

4 Sélectionner une entité civile

5 Types d'entités civiles

6 Entité civile sélectionnée

7 Info

8 Définitions

9 Statistiques

10 Styles visuels

Créer

Permet de créer tous les types d'objets Civil. Vous devez sélectionner dans la liste déroulante le type d'objet civil que vous souhaitez créer.

Surface TIN

Lance la commande TIN.

Surface différentielle
Lance la commande TINDIFFERENTIELLE.

Talus
Lance la commande TALUS.

Point Civil
Lance la commande POINTCIVIL.

Groupe de points
Lance la commande POINTCIVILGROUPE.

Chaîne
Lance la commande PLIGNEGEO.

Axes
Lance la commande AXE.

Projets civil
Crée des projets civils.

Projet civil
Lance la commande PROJETCIVIL.

Gabarit de projet civil
Lance la commande PROJETCIVILGABARIT.

Élément de gabarit
Lance la commande PROJETCIVILELEMGABARIT.

Importer
Importe des fichiers de dessins Civil.

Importer un fichier Civil 3D...
Lance la commande IMPORTCIVIL3D.

Importer un fichier LandXML...
Lance la commande IMPORTLANDXML.

Convertir une numérisation DWG Leica
Lance la commande CONVERTLEICA.

Attacher des objets Civil
Lance la commande ATTACHOBJETCIVIL.

Sélectionner une entité civile
Sélectionnez un objet Civil dans le dessin pour le mettre en évidence dans le panneau **Explorateur Civil**.

Types d'entités civiles
Les objets civils sont disposés dans une arborescence. Au sommet de l'arborescence, les types d'objets qui existent déjà dans le dessin sont répertoriés. Au niveau inférieur, sous chaque type d'objets, les objets qui existent déjà dans le dessin sont rassemblés.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le type d'objet Civil pour ouvrir un menu contextuel contenant l'option **Créer**, qui lance des commandes spécifiques pour créer un objet Civil sélectionné.

Le menu du clic droit contient également une option **Cacher** qui permet de basculer la visibilité de chaque type d'objet Civil.

Entité civile sélectionnée

Met en évidence l'entité civile sélectionnée dans une vue arborescente.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité pour ouvrir un menu contextuel contenant des options d'**Édition** spécifiques à l'entité, ainsi que des options communes à toutes les entités, telles que **Zoom sur**, **Sélectionner**, **Supprimer**, **Panoramique sur** et **Cacher**.

Les options de modification disponibles dépendent du type d'entité :

Points

Les points existants ne sont pas listés dans l'onglet Civil de l'**Explorateur Civil**. Vous pouvez créer de nouveaux points civils en cliquant sur l'icône Points dans le ruban sous l'onglet Accueil.

Groupes de points

Sélectionnez l'option **Créer** dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue **Groupe de points**.

Le menu contextuel des groupes de points déjà définis contient les options suivantes : **Éditeur de points civils...**, **Modifier le groupe de points...**, **Définir les styles...**, **Exporter les points...**, **Zoom sur**, **Sélectionner**, **Panoramique sur**, **Supprimer** et **Cacher**.

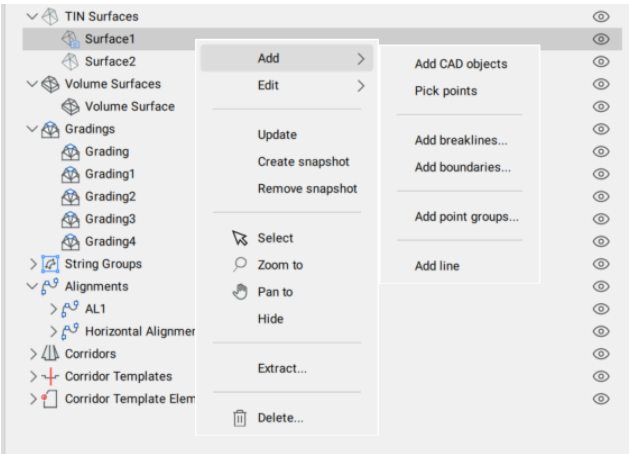
Remarque :

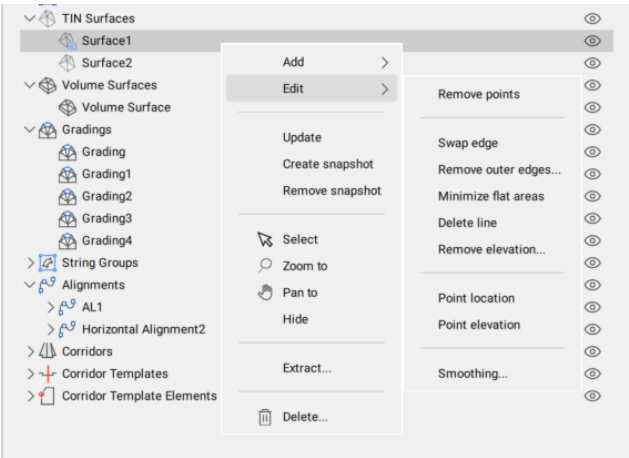
- Double-cliquez sur un nœud du **Groupe de points** pour ouvrir la boîte de dialogue de l'**Éditeur de points Civil**.
- L'option **Éditer le groupe de points...** ouvre la boîte de dialogue **Groupe de points**.
- L'option **Définir les styles..** ouvre la boîte de dialogue **Définir les styles...** pour définir les styles de symbole et d'étiquette pour le groupe de points.
- L'option **Exporter les points...** ouvre la boîte de dialogue **Exporter les points civils**.

Surface TIN

L'**Explorateur civil** vous permet d'**Éditer** les éléments existants et d'en **Ajouter** de nouveaux aux surfaces TIN existantes.

Remarque : Toutes les options sous **Ajouter** et **Éditer** dans le menu contextuel sont également disponibles dans les commandes TIN et TINEDIT.





Outre ces options, vous pouvez **Mettre à jour**, **Créer un cliché**, **Supprimer un cliché** ou **Extraire**.

Remarque : L'option **Extraire...** ouvre la boîte de dialogue **Extraire depuis**.

Utilisez l'onglet **Paramètres** du panneau **Explorateur civil** pour modifier les styles d'étiquettes de surface. Les surfaces TIN attachées au dessin avec la commande ATTACHOBJETCIVIL sont également listées.

Surfaces différentielles

Les options **Mettre à jour**, **Sélectionner**, **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Cacher**, **Extraire** et **Supprimer** sont disponibles pour les surfaces de volume.

Talus

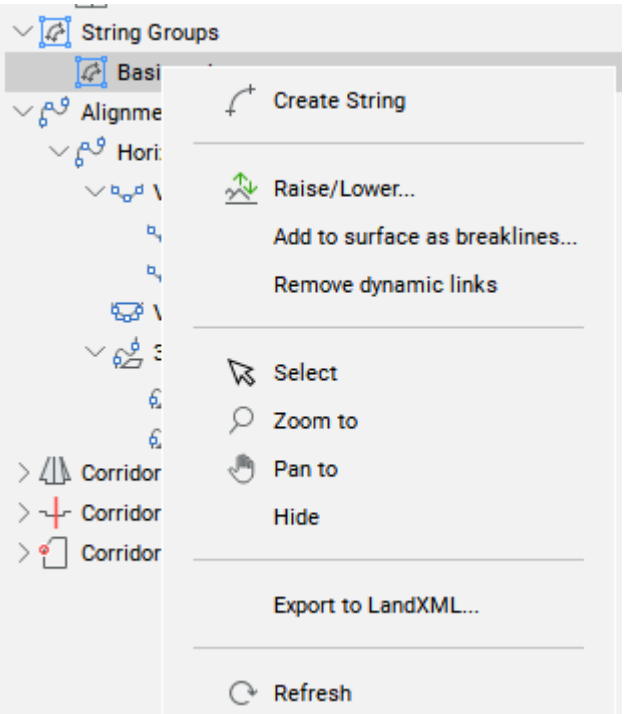
Outre les options communes, des options **Diviser** et **Fusionner** sont disponibles pour les talus.

Remarque : Ces options sont également disponibles dans la commande TALUSEDIT.

Groupe de polylignes géospatiales

Liste de tous les groupes de polylignes géospatiales créés. Le menu contextuel contient l'option **Créer un groupe de polylignes géospatiales**.

Outre les options communes, le menu contextuel d'un groupe de chaînes propose les options suivantes :



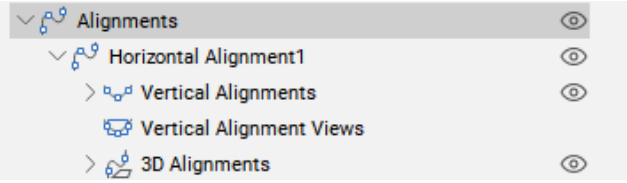
Créer une polyligne géospatiale
Lance la commande PLIGNEGEO.

Monter/Baisser
Permet d'augmenter ou de diminuer l'élévation des polylignes géospatiales dans le groupe de polylignes géospatiales sélectionné.

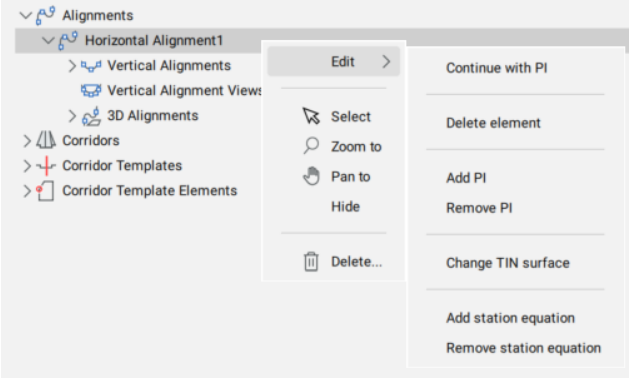
Ajouter à la surface sous forme de lignes de rupture
Permet de sélectionner la surface dans le menu déroulant, puis ouvre la boîte de dialogue **Ajouter des lignes de rupture**.

Exporter vers LandXML
Permet d'exporter des chaînes de caractères dans un fichier LandXML.

Axes
Le type d'entité Axes rassemble les profils en travers existants et les profils en long associés, les axes 3D et les vues de profil en long.



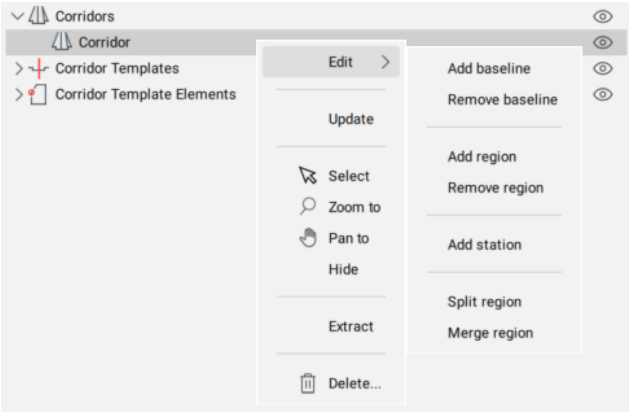
Un clic droit sur le profil en travers développe toutes les options disponibles sous **Éditer** qui sont également accessibles via la commande AXEEDIT.



Pour les profils en long, les vues de profils en long et les axes 3D, les options **Sélectionner**, **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Cacher** et **Supprimer** sont disponibles.

Projets civil

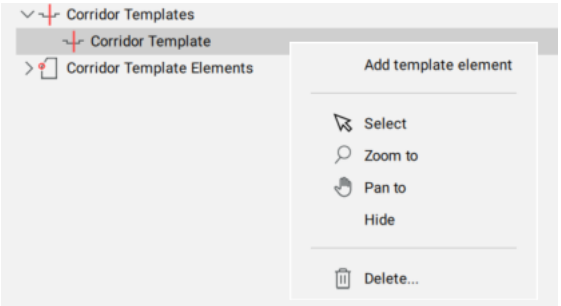
Un clic droit sur le projet civil existant développe toutes les options disponibles sous **Éditer** qui sont également accessibles via la commande PROJETCIVILEDIT. Outre les options **Éditer**, les options **Mettre à jour**, **Sélectionner**, **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Cacher**, **Extraire** et **Supprimer** sont également disponibles.



Gabarits de projet civil

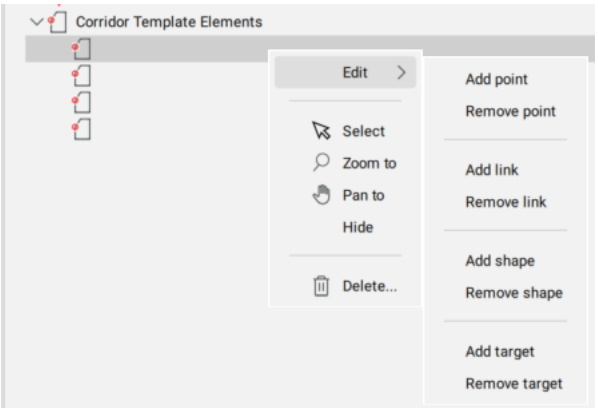
Vous avez le choix entre les options **Ajouter un élément de modèle**, **Sélectionner**, **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Cacher** et **Supprimer**.

Remarque : L'option **Ajouter un élément de gabarit** est également disponible via la commande GABARITPROJETCIVIL.



Éléments de gabarit du projet civil

Un clic droit sur les éléments du gabarit de projet civil permet d'accéder à toutes les options d'édition disponibles dans la commande PROJETCIVILEDITELEMGABARIT. Outre les options **Éditer**, les options courantes telles que **Sélectionner**, **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Cacher** et **Supprimer** sont également disponibles.



Info

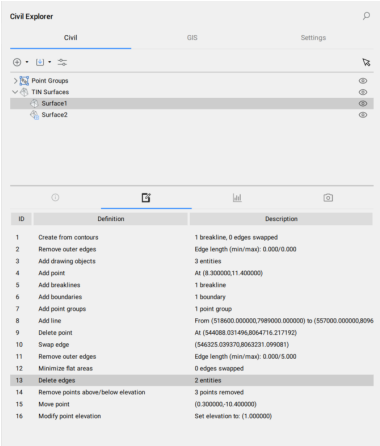
Affiche des informations sur l'entité civile sélectionnée (nom et description). Les deux peuvent être modifiés.

Remarque : Pour les groupes de cordes, l'option « Interagir avec les autres polylignes géospatiales du groupe » est disponible.

Définitions

Cette section indique les composants (données sources) à partir desquels la surface TIN a été construite, les opérations d'édition utilisées et l'ordre chronologique dans lequel les définitions ont été ajoutées.

Le processus de construction d'une surface TIN est incrémentiel. Lorsque vous ajoutez des données à une surface ou que vous la modifiez, la surface est mise à jour. Lorsque des données sont supprimées, la surface est reconstruite. La liste des étapes prend en charge le processus de construction incrémentielle et affiche de manière séquentielle toutes les opérations effectuées sur la surface dans son état actuel.



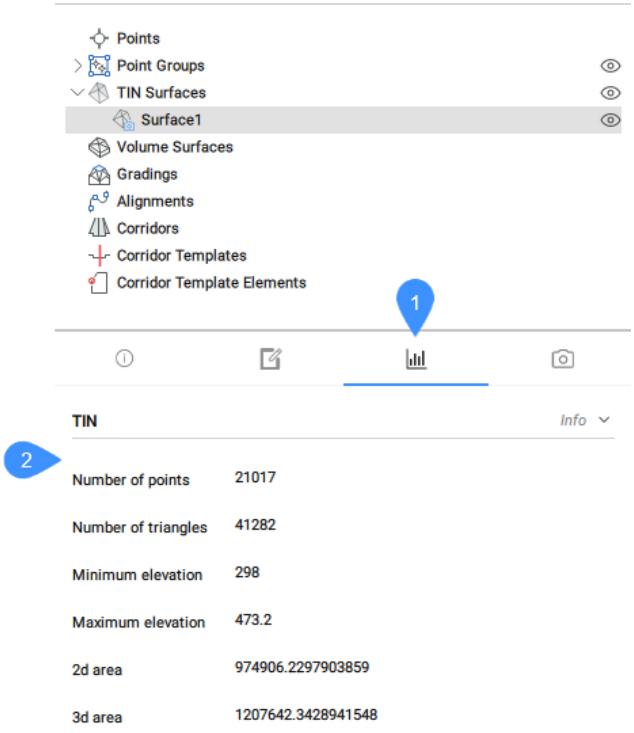
Le champ ID indique à quelle étape chaque composant a été ajouté à la surface TIN.

Le menu contextuel permet de modifier l'ordre des définitions, de les **Supprimer** ou de les **Désactiver**. En outre, pour la plupart des définitions de surfaces TIN, les options **Sélectionner** et **Zoom sur** sont disponibles, ce qui permet de les trouver très facilement dans le dessin. Double-cliquez sur une définition

ou appuyez sur l'option **Éditer** du menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue **Surface : Nom de la surface, ID de l'étape de définition**, qui affiche tous les détails de la définition sélectionnée. Vous pouvez modifier les paramètres de définition.

Statistiques

L'onglet **Statistiques** affiche les statistiques de la surface TIN sélectionnée (nombre de points et de triangles, altitude minimale et maximale, Aire 2D et 3D).



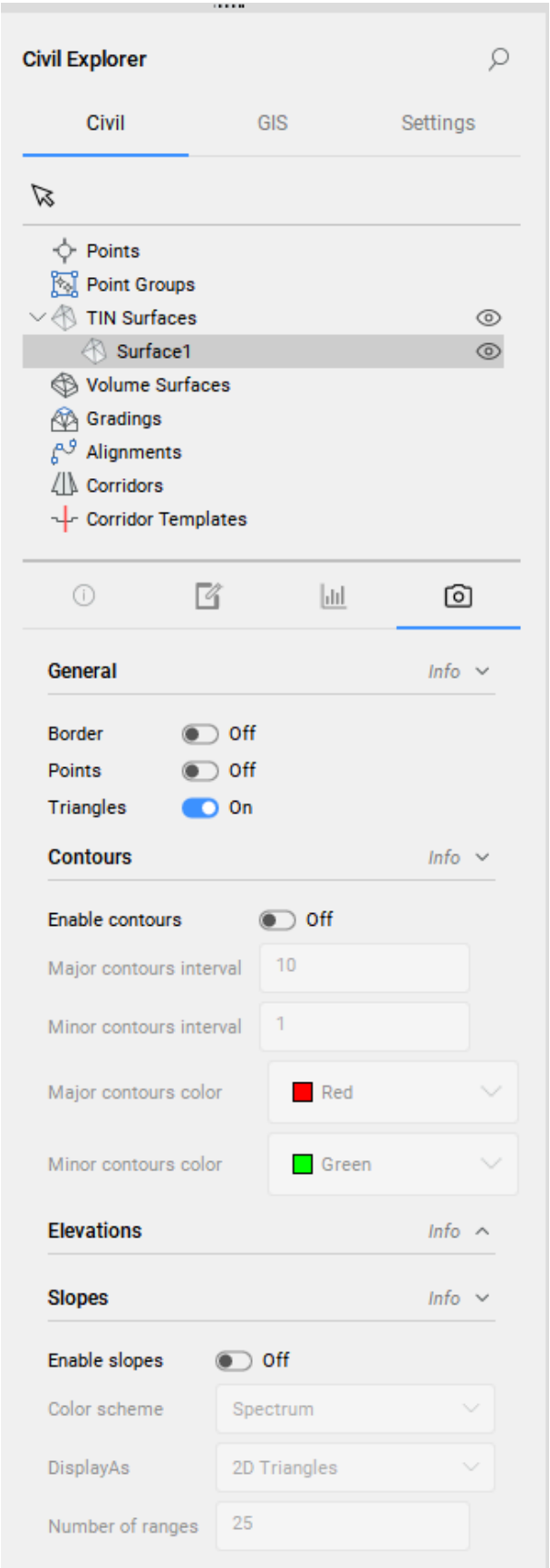
1 Onglet Statistiques

2 Données statistiques

Styles visuels

L'onglet **Styles visuels** permet de définir les styles visuels de la surface TIN :

- style visuel général – choisissez les composants de la surface TIN à afficher (Bordure, Points, Triangles).
- style visuel pour les contours.
- style visuel pour l'analyse de l'altitude.
- style visuel pour l'analyse des pentes.


Civil Explorer
Civil
GIS
Settings
Points
Point Groups
TIN Surfaces
Surface1
Volume Surfaces
Gradings
Alignments
Corridors
Corridor Templates
General
Info
Border
Off
Points
Off
Triangles
On
Contours
Info
Enable contours
Off
Major contours interval
10
Minor contours interval
1
Major contours color
Red
Minor contours color
Green
Elevations
Info
Slopes
Info
Enable slopes
Off
Color scheme
Spectrum
DisplayAs
2D Triangles
Number of ranges
25

Général
Active/désactive l'affichage de certains composants de surface TIN.

Type de bord
Active/désactive l'affichage de la ligne de contour de la surface TIN.

Points
Active/désactive l'affichage des points de la surface TIN.

Triangles
Active/désactive l'affichage des triangles de la surface TIN.

Contours
Spécifie les paramètres d'affichage des contours sur une surface TIN.

Activer les contours
Active/désactive l'affichage des contours de la surface TIN. Le style visuel des contours peut être ajusté.

Intervalle des courbes de niveau maîtresses
Permet de saisir l'intervalle pour les courbes de niveau maîtresses.

Intervalle des courbes de niveau normales
Permet de saisir l'intervalle pour les courbes de niveau normales.

Couleur des courbes de niveau maîtresses
Permet de saisir la couleur des principaux contours.

Couleur des courbes de niveau normales
Permet de saisir la couleur des courbes de niveau normales.

Altitudes
Spécifie les paramètres de création de l'analyse des élévations TIN.

Activer les élévations
Active/désactive l'affichage des altitudes de la surface TIN. Le style visuel des altitudes peut être ajusté.

Créer des plages par
Permet de choisir entre les méthodes de création d'une analyse de l'analyse :

- Nombre de plages
- Intervalle de plage
- Intervalle de plage avec référence

Schéma de couleurs
Permet de sélectionner le schéma de couleurs pour l'analyse de l'altitude.
Choisissez parmi les options disponibles :

- **Spectre**
- **Terre**
- **Hydro**
- **Gris**
- **Rouges**
- **Verts**
- **Bleus**

Schéma de couleurs au-dessus de la référence
Permet de sélectionner le schéma de couleurs du point de référence au-dessus de la référence.

Schéma de couleurs en dessous de la référence
Sélectionnez le schéma de couleurs du point de référence inférieur.

Afficher comme
Sélectionnez les éléments de surface TIN utilisés pour créer l'analyse d'altitude.
Choisissez parmi les options disponibles :

- **Triangles**
- **Contours**
- **Points**
- **Triangles 2D**
- **Contours 2D**

Intervalle de plage
Spécifie l'intervalle de plage pour l'analyse de l'altitude.

Nombre de plages
Spécifie le nombre de plages pour l'analyse de l'altitude.

Référence
Spécifie l'analyse du point de référence.

Pentes
Spécifie les paramètres de création de l'analyse des pentes TIN.

Activer les pentes
Bascule l'affichage des pentes de la surface TIN. Le style visuel des pentes peut être ajusté.

Schéma de couleurs
Permet de sélectionner le schéma de couleurs pour l'analyse des pentes.
Choisissez parmi les options disponibles :

- **Spectre**
- **Terre**
- **Hydro**
- **Gris**
- **Rouges**
- **Verts**

Afficher comme
Sélectionnez les éléments de surface TIN utilisés pour créer l'analyse des pentes.
Choisissez parmi les options disponibles :

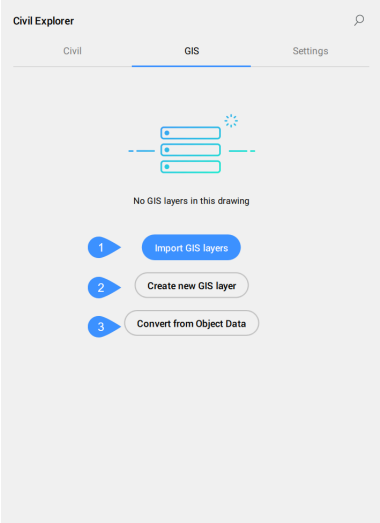
- **Triangles**
- **Triangles 2D**

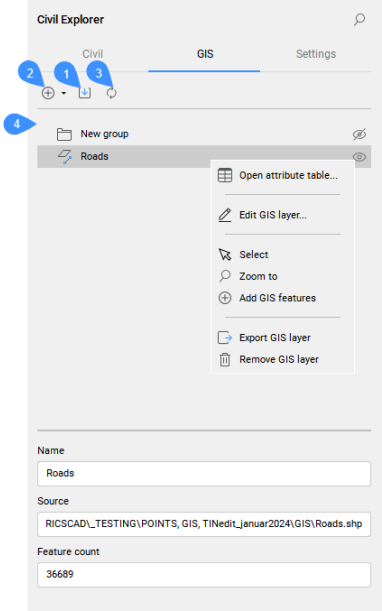
8.24.3 Onglet SIG

L'onglet **SIG** contient une liste de tous les calques SIG du dessin et permet de gérer leur visibilité.

S'il n'y a pas de calque SIG dans le dessin, il y a trois options dans l'onglet SIG :

- Importer un calque SIG
- Créer un calque SIG
- Convertir depuis des données d'objets





1 Importer des calques SIG

2 Créer un groupe et créer un calque SIG

3 Convertir depuis des données d'objets

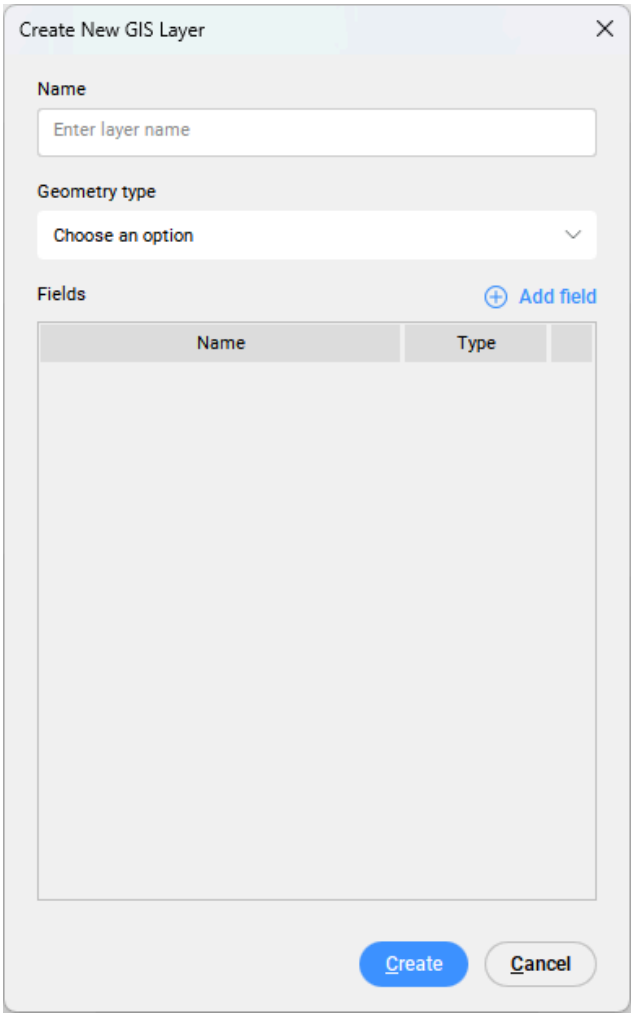
4 Arborescence du SIG

Importer des calques SIG

Permet d'importer des fichiers ESRI SHP ou ESRI Geodatabase. Consultez la commande IMPORTSIG pour une description détaillée de la boîte de dialogue **Importer SIG**.

Créer un calque SIG

Permet de créer un nouveau calque SIG. La boîte de dialogue **Créer un nouveau calque SIG** s'ouvre lorsque la commande est lancée :



Nom

Permet de saisir le nouveau nom du calque.

Type de géométrie

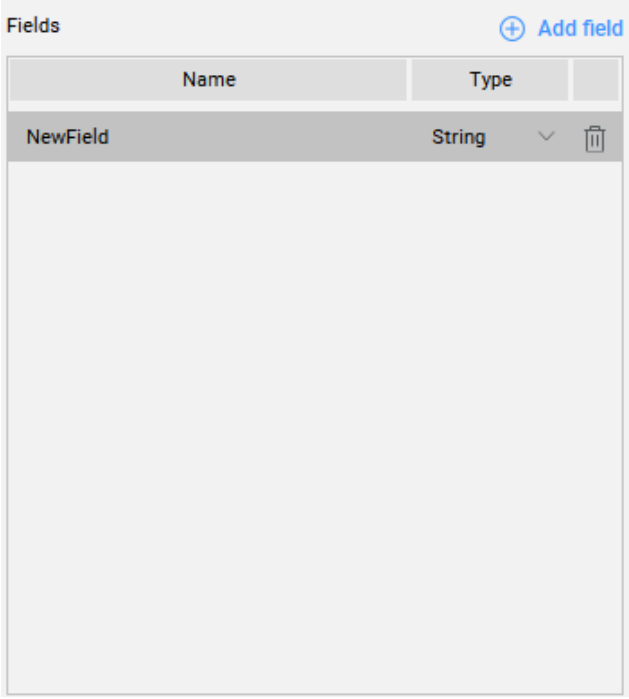
Permet de choisir entre les types de géométrie suivants :

- **Point**
- **Ligne**
- **Polygone**

Ajouter un champ

Ajoute un nouveau champ.

En cliquant sur le bouton **Ajouter un champ**, un nouveau champ est ajouté à la liste des champs, avec le nom par défaut **NouveauChamp** et le type par défaut **Polyligne géospatiale**. Vous pouvez modifier les champs **Nom** et **Type**.

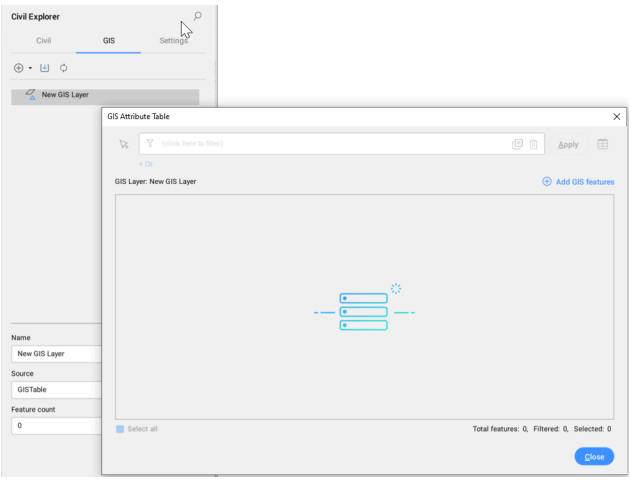


Les types de champs suivants sont disponibles :

- **Chaîne**
- **Nombre réel**
- **Nombre entier**

Cliquez sur l'icône de la corbeille dans la table pour supprimer des champs.

Lorsque vous ouvrez pour la première fois la table d'un calque SIG nouvellement créé, la table est vide. Pour ajouter des éléments SIG à au calque SIG, cliquez sur le bouton **Ajouter des éléments SIG**. Sélectionnez les entités linéaires dans le dessin et appuyez sur Entrée. La boîte de dialogue **Table d'attributs SIG** contient les entités SIG sélectionnées avec les données SIG appropriées.



Convertir depuis des données d'objets

Convertit les caractéristiques SIG AutoCAD® Map 3D et Autodesk® Civil 3D du dessin actuel en données SIG de BricsCAD.

Remarque : Les données des objets AutoCAD® Map 3D et Autodesk® Civil 3D peuvent être visualisées et modifiées directement dans le panneau **Propriétés**.

Arborescence du SIG
Liste de tous les calques et de tous les groupes SIG.

Remarque : Vous pouvez réorganiser les groupes et les calques SIG par glisser-déposer.

Le menu contextuel suivant s'ouvre lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un calque SIG :

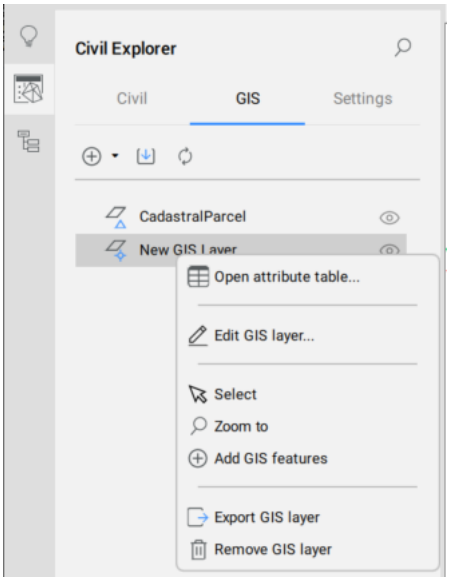


Table d'attributs...
Ouvre la boîte de dialogue **Table des attributs SIG**.

Éditer le calque SIG
Ouvre la boîte de dialogue **Éditer le calque SIG**.

Sélectionner
Sélectionne le calque SIG.

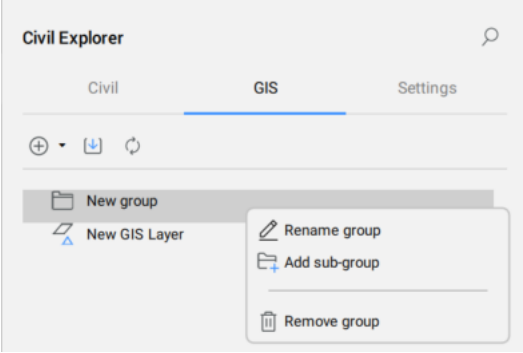
Zoom sur
Zoome sur le calque SIG.

Ajouter des entités SIG
Ajoute des entités à un calque SIG. Une invite de commande permettant de sélectionner des entités linéaires dans le dessin s'affiche. La boîte de dialogue **Table d'attributs SIG** s'ouvre et les nouvelles fonctions SIG sont ajoutées à la fin de la table.

Exporter le calque SIG
Exporte la calque SIG.

Supprimer le calque SIG
Supprime la calque SIG.

Le menu contextuel suivant s'ouvre lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe :



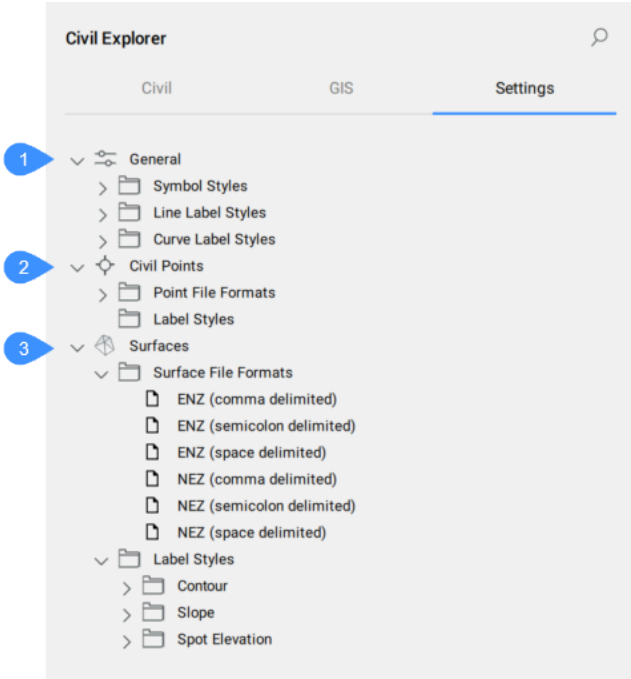
Renommer le groupe
Renomme le groupe.

Ajouter un sous-groupe
Ajoute un sous-groupe.

Supprimer le groupe
Supprime le groupe.

8.24.4 Onglet Paramètres

L'onglet **Paramètres** permet de gérer les styles et les formats des entités civiles.



1 Général

2 Points Civil

3 Surfaces

Général
Définit les styles généraux de symboles et d'étiquettes pour les entités civiles.

Styles de symbole

Liste les styles de symboles prédéfinis et personnalisés. Vous pouvez **Créer**, **Éditer**, **Copier** ou **Supprimer** un style de symbole. Cliquez sur l'option correspondante dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue **Style de symboles**.

Style d'étiquette de ligne

Liste les styles d'étiquettes de ligne prédéfinis et personnalisés.

Styles d'étiquettes de courbe

Liste les styles d'étiquettes de courbe prédéfinis et créés par l'utilisateur.

Le menu contextuel contient les options **Créer**, **Éditer**, **Copier** ou **Supprimer**. Cliquez sur l'option correspondante pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de style d'étiquette**.

Points Civil

Définit les formats de fichiers de points civils et les styles d'étiquettes pour les points civils.

Formats de fichier point

Liste des formats de fichiers de points prédéfinis et créés par l'utilisateur. La liste peut être gérée en double-cliquant ou en appuyant sur l'option **Éditer** du menu contextuel, ce qui ouvre la boîte de dialogue **Gérer les formats de fichier de points**.

Formats de fichiers de points prédéfinis :

- NameENZ (délimité par des virgules)
- NameENZ (délimité par des points-virgules)
- NameENZ (délimité par des espaces)
- NameENZD (délimité par des virgules)
- NameENZD (délimité par des points-virgules)
- NameENZD (délimité par des espaces)
- NameNEZ (délimité par des virgules)
- NameNEZ (délimité par des points-virgules)
- NameNEZ (délimité par des espaces)
- NameNEZD (délimité par des virgules)
- NameNEZD (délimité par un point-virgule)
- NameNEZD (délimité par des espaces)
- PENZ (délimité par des virgules)
- PENZ (délimité par des points-virgules)
- PENZ (espace délimité)
- PENZD (délimité par des virgules)
- PENZD (délimité par un point-virgule)
- PENZD (espace délimité)
- PNEZ (délimité par des virgules)
- PNEZ (délimité par des points-virgules)
- PNEZ (espace délimité)
- PNEZD (délimité par des virgules)

- PNEZD (délimité par un point-virgule)
- PNEZD (espace délimité)

où :

- P est le nombre de points
- E comme Est
- N est le Nord
- Z est l'élévation
- D comme Description brute
- Le nom est utilisé pour les points qui contiennent des valeurs alphanumériques pour le numéro de point. De plus, le nom du point prend en charge les valeurs alphanumériques.

Styles d'étiquette

Liste les styles d'étiquettes disponibles pour les points Civil. Le menu contextuel vous permet de **Créer**, **Éditer**, **Copier** ou **Supprimer** un style d'étiquette. Les options **Créer**, **Éditer** et **Copier** ouvrent la boîte de dialogue **Éditeur de style d'étiquette** qui vous permet de définir un nouveau style d'étiquette.

Surfaces

Définit les formats de fichiers de surface et les styles d'étiquettes pour les courbes de niveau, les pentes et les cotes d'altitude.

Formats de fichier de surface

Liste des formats de fichiers de surface prédéfinis et personnalisés. La liste peut être gérée en double-cliquant ou en appuyant sur l'option **Éditer** du menu contextuel qui ouvre la boîte de dialogue **Gérer les formats de fichiers de points**.

Styles d'étiquette

Liste des styles prédéfinis et personnalisés pour les contours, les pentes et les cotes d'altitude. Le menu contextuel vous permet de **Éditer**, **Copier** ou **Supprimer** un style d'étiquette. Les options **Éditer** et **Copier** ouvrent la boîte de dialogue **Éditeur de style d'étiquette** qui vous permet de définir un nouveau style d'étiquette.

8.25 -POINTCIVIL (commande)

Création de points Civil via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.25.1 Description

Les points Civil sont définis dans BricsCAD en tant qu'entités Civil, représentées par des symboles et des étiquettes. La représentation graphique des points Civil peut être définie à l'aide du **Style de symbole** et du **Style d'étiquette**. En plus des coordonnées XYZ, les points civils peuvent avoir une variété d'attributs assignés, y compris le numéro du point, le nom du point, la description brute (champ) et la description complète (étendue). Vous pouvez également ajouter d'autres attributs aux points Civil et les afficher dans le style d'étiquette de point.

Utilisez le panneau **Propriétés** pour modifier les propriétés d'un point individuel ou d'un groupe de points sélectionnés.

Pour améliorer l'organisation, les points Civil peuvent être collectés dans des groupes de points en fonction de certains critères déterminés par les filtres.

Vous pouvez utiliser les commandes BricsCAD de base pour modifier les points Civil d'un dessin. Par exemple, COPIER, COPIERPRESS, COLLER, COLLERPRESS, DEPLACER, ROTATION.

Vous pouvez utiliser les points Civil comme objets d'entrée pour créer une surface TIN, qui est automatiquement mise à jour lors de l'édition des points.

8.25.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour insérer des points Civil :

- Insérez un seul point en spécifiant son emplacement dans un dessin.
- Importez plusieurs points à partir d'un fichier de points ASCII.
- ***Remarque :*** En plus du fichier ASCII de base, les points peuvent également être importés à partir d'un fichier LandXML à l'aide de la commande LANDXMLIMPORT.

8.25.3 Options de la commande

Spécifiez l'emplacement du point
Permet de spécifier l'emplacement d'un nouveau point individuel dans un dessin.

Entrez la description du point
Permet de spécifier une description pour le point Civil.

Entrez l'altitude du point
Permet de spécifier une altitude pour le point Civil.

Importer des points à partir d'un fichier
Crée des points Civil à partir d'un fichier de points importé au format de fichier texte (.TXT), au format de fichier délimité par des virgules (. CSV) et d'autres formats de texte où les coordonnées XYZ dans le fichier d'entrée sont séparées par tout délimiteur.

Entrez le nom de fichier
Permet de spécifier le nom du chemin d'accès au fichier.

Entrez le nom du format de fichier
Permet de spécifier le format du fichier de points.

Définir le style
Permet de spécifier un style de symbole ponctuel lors de l'insertion d'un nouveau point.

Remarque : Vous trouverez plus d'informations sur les styles de points et les étiquettes dans l'article **Utilisation des points Civil**.

?
Répertorie les noms des styles de symboles de points disponibles dans la ligne de commande.

8.26 POINTCIVIL (commande)

Crée des points Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

8.26.1 Description

Les points Civil sont définis dans BricsCAD en tant qu'entités Civil, représentées par des symboles et des étiquettes. La représentation graphique des points Civil peut être définie à l'aide du **Style de symbole** et du **Style d'étiquette**. En plus des coordonnées XYZ, les points civils peuvent avoir une variété d'attributs assignés, y compris le numéro du point, le nom du point, la description brute (champ) et la description complète (étendue). Vous pouvez également ajouter d'autres attributs aux points Civil et les afficher dans le style d'étiquette de point.

Utilisez le panneau **Propriétés** pour modifier les propriétés d'un point individuel ou d'un groupe de points sélectionnés.

Pour améliorer l'organisation, les points Civil peuvent être collectés dans des groupes de points en fonction de certains critères déterminés par les filtres.

Vous pouvez utiliser les commandes BricsCAD de base pour modifier les points Civil d'un dessin. Par exemple, COPIER, COPIERPRESS, COLLER, COLLERPRESS, DEPLACER, ROTATION.

Vous pouvez utiliser les points Civil comme objets d'entrée pour créer une surface TIN, qui est automatiquement mise à jour lors de l'édition des points.

8.26.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour insérer des points Civil :

- Insérez un seul point en spécifiant son emplacement dans un dessin.
- Importez plusieurs points à partir d'un fichier de points ASCII.
- ***Remarque :*** En plus du fichier ASCII de base, les points peuvent également être importés à partir d'un fichier LandXML en utilisant la commande LANDXMLIMPORT ou convertis à partir d'un dessin Civil 3D en utilisant la commande IMPORTCIVIL3D.

8.26.3 Options de la commande

Spécifiez l'emplacement du point
Permet de spécifier l'emplacement d'un nouveau point individuel dans un dessin.

Entrez la description du point
Permet de spécifier une description pour le point Civil.

Entrez l'altitude du point
Permet de spécifier une altitude pour le point Civil.

Importer des points à partir d'un fichier
Importe des points Civil à partir d'un fichier de points au format texte (TXT), au format de fichier délimité par des virgules (CSV) et dans tout autre format ASCII où les attributs des points dans les colonnes sont séparés par un délimiteur quelconque. Vous pouvez sélectionner plusieurs fichiers de points dans la boîte de dialogue **Importer des points à partir d'un fichier de point**, qui vous permet d'importer des points Civil à partir d'un fichier de points ASCII et de sélectionner le format de fichier de points approprié.

Remarque : Les encodages UTF-8, UTF-8-BOM et ANSI sont pris en charge lors de la création de points d'état civil à partir de fichiers de points.

Définir le style
Permet de spécifier un style de symbole ponctuel lors de l'insertion d'un nouveau point.

Remarque : Vous trouverez plus d'informations sur les styles de points et les étiquettes dans l'article **Utilisation des points Civil**.

?
Répertorie les noms des styles de symboles de points disponibles dans la ligne de commande.

8.27 POINTCIVILATTRIBUTS (commande)

Ajoute ou supprime des attributs définis par l'utilisateur aux points Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

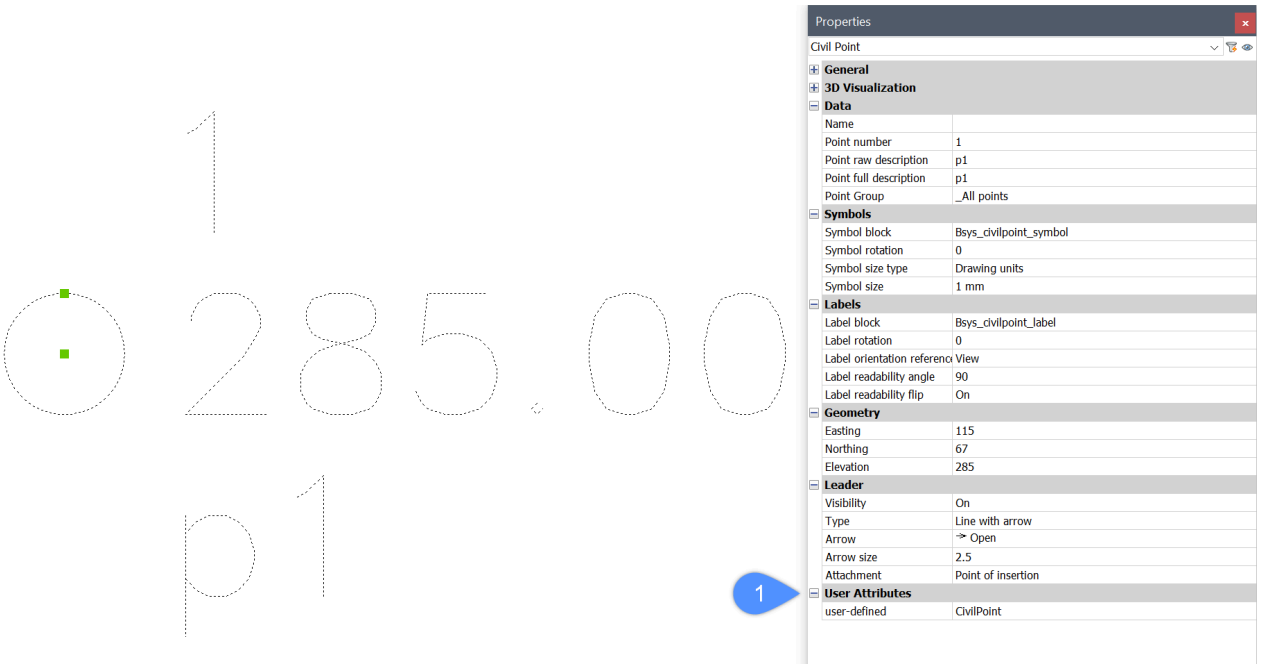
Icône :

8.27.1 Options de la commande

Sélectionnez les points Civil
Permet de sélectionner des points Civil pour ajouter des attributs définis par l'utilisateur.

? pour lister les attributs de l'utilisateur
Répertorie les attributs définis par l'utilisateur existants sur points Civil dans la ligne de commande.

Ajouter un attribut
Ajoute des attributs pour le point Civil sélectionné en spécifiant une clé (nom) et une valeur.
Les attributs définis par l'utilisateur sont ajoutés à la section **Attributs de l'utilisateur** (1) du panneau **Propriétés**.

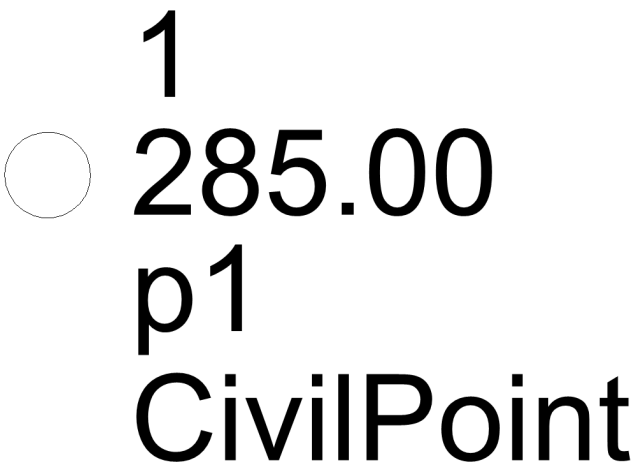


Vous pouvez utiliser l'éditeur de blocs pour ajouter un nouvel attribut personnalisé au **Bloc de symbole** du point Civil. Le nouvel attribut est ajouté en écrivant la clé de l'attribut entre crochets : **<défini par l'utilisateur>**. La clé de l'attribut peut être écrite sous forme de texte ou de définition d'attribut.

Attribut défini par l'utilisateur ajouté dans l'éditeur de blocs :

<Number>
<Elevation>
<Full Description>
<user-defined>

Le bloc symbole de point Civil affiché dans la vue de la présentation :



Supprimer l'attribut

Supprime les attributs définis par l'utilisateur sur les points Civil en fonction des clés d'attributs spécifiées.

8.28 POINTCIVILEDIT (commande)

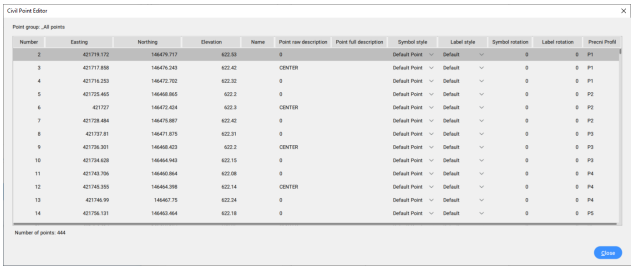
Modifie les points Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.28.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de points Civil** qui vous permet de modifier les points Civil sélectionnés.

La boîte de dialogue **Éditeur de points Civil** affiche les points Civil et leurs propriétés dans un tableau.



Remarque :

- Cliquez sur une cellule pour en modifier le contenu.
- Il est possible de trier les points civils selon certaines de leurs propriétés.
- La boîte de dialogue **Éditeur de points Civil** est non modale. Cela signifie que vous pouvez travailler dans le dessin pendant que la boîte de dialogue **Éditeur de points Civil** est disponible à l'écran.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le(s) point(s) sélectionné(s) pour ouvrir un menu contextuel :

Zoom sur
Zoom sur le point civil sélectionné.

Pan vers
Permet d'effectuer un panoramique sur le point civil sélectionné dans le dessin.

Sélectionner
Sélectionne le(s) point(s) civil(s).

Copier dans le presse-papiers
Copie le(s) point(s) civil(s) dans le presse-papiers.

Supprimer le point
Supprime le(s) point(s) civil(aux).

Remarque : Une boîte de dialogue d'avertissement s'ouvre pour indiquer si vous êtes sûr de supprimer les points.

8.29 -POINTCIVILEXPORT (commande)

Exporte les points Civil vers un fichier externe via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.29.1 Méthode

Sélectionnez les points Civil dans le dessin, indiquez le nom du format de fichier de point, puis le nom et l'emplacement du fichier.

Remarque : La boîte de dialogue **Exporter comme** s'ouvre lorsque la variable système FILEDIA est activée.

8.29.2 Options de la commande

Groupe de points
Spécifie le nom du groupe de points à exporter.

? pour lister les groupes de points
Répertorie tous les groupes de points disponibles dans le dessin. Vous pouvez copier/coller le nom de celui-ci dans la ligne de commande.

Entrez le nom du format de fichier de points
Spécifie le nom du format de fichier de point utilisé pour l'exportation.

? pour répertorier les formats de fichier de points
Répertorie tous les noms de format de fichier de points disponibles. Vous pouvez copier/coller le nom de celui-ci dans la ligne de commande.

Inclure des attributs de point supplémentaires qui ne sont pas définis dans le format sélectionné
Vous permet de choisir d'inclure ou non les attributs de point qui ne sont pas définis dans le format sélectionné.

8.30 CIVILPOINTEXPORT (commande)

Exporte les points Civil vers un fichier externe.

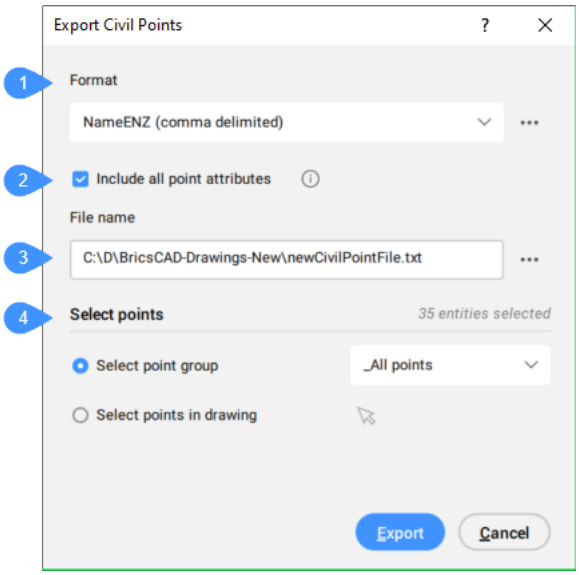
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

8.30.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter les points Civil**.

La boîte de dialogue **Exporter les points Civil** permet d'exporter les points Civil dans un fichier externe.



1 Format

2 Inclure tous les attributs de point

3 Nom de fichier

4 Sélectionner des points

Format
Permet de sélectionner dans la liste déroulante un format pour le fichier exporté.

Remarque : Appuyez sur les trois points situés sur le côté droit pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer les formats de fichier de points** et créer un nouveau format de fichier.

Inclure tous les attributs de point
Si cette case est cochée, inclut des attributs de point supplémentaires qui ne sont pas définis dans le format sélectionné pour l'exportation.

Nom de fichier
Définit le chemin d'accès et le nom du fichier.

Sélectionner des points
Permet de sélectionner des points Civil à exporter.

Sélectionner un groupe de points
Permet de sélectionner un groupe de points dans la liste déroulante.

Sélectionner des points dans le dessin

Cliquez sur le bouton de sélection ( ) pour sélectionner les points Civil dans le dessin à exporter.

8.31 POINTCIVILGROUPE (commande)

Crée un groupe de points civils.

8.31.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Groupe de points** qui vous permet de créer ou de modifier un groupe de points civils.

8.32 -POINTCIVILGROUPE (commande)

Crée des groupes de **points Civil** via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.32.1 Description

En fonction des filtres spécifiés, les points peuvent être inclus ou exclus du groupe de points.

8.32.2 Méthode

Il existe deux façons d'utiliser la commande :

- Créer un nouveau groupe de points et ajouter des filtres pour inclure ou exclure des points du groupe.
- Modifier les filtres d'un groupe de points existant.
- Avec cette méthode, vous pouvez spécifier le nom du groupe de points existant dans la première étape, puis vous pouvez modifier les filtres.

8.32.3 Options de la commande

Entrez le nom du groupe de points
Permet de saisir le nom d'un nouveau groupe de points pour lequel vous allez créer un nouveau filtre. Il vous permet également de saisir le nom d'un groupe de points existant pour lequel vous souhaitez modifier les filtres.

Filtrer pour inclure
Permet de créer un nouveau filtre ou de modifier un filtre existant dans lequel vous spécifiez les critères d'inclusion des points dans le groupe de points sélectionné.

1 Sélectionnez le nom de l'attribut Point civil existant dans la ligne de commande.

2 Spécifiez une valeur d'attribut individuelle, plusieurs valeurs, une plage de valeurs ou toute combinaison des options répertoriées, en fonction des points inclus dans le groupe de points souhaité. Lorsque vous spécifiez plusieurs valeurs d'attribut, une virgule (,) sans espace est utilisée comme

séparateur.

Outre la saisie de valeurs/clés d'attributs complètes, vous pouvez définir des filtres d'autres manières :

- Spécifiez uniquement le premier caractère du nom suivi du signe « * » pour filtrer par la première lettre. Par exemple, si vous saisissez « a* », le filtre sélectionnera tous les noms commençant par « a ».
- Spécifiez la première et la dernière lettre en insérant « * » entre les deux. Par exemple, si vous saisissez « a*z », le filtre sélectionnera tous les noms commençant par « a » et se terminant par « z ».
- Spécifiez le signe « * » suivi d'un caractère pour filtrer par la dernière lettre. Par exemple, si vous saisissez « *z », le filtre sélectionnera tous les noms se terminant par « z ».
- Spécifiez des caractères individuels, en représentant les caractères manquants par le signe « * ». Par exemple, si vous saisissez « a*b* », le filtre sélectionnera tous les noms commençant par « a », dont la troisième lettre est « b ».

Remarque :

- Plusieurs filtres peuvent être ajoutés au groupe de points existant.
- Une fois qu'un filtre individuel est créé dans un dessin particulier, il affecte également tous les points qui sont insérés plus tard dans ce dessin.

Filtrer pour exclure

Permet de créer un nouveau filtre ou de modifier un filtre existant dans lequel vous spécifiez les critères pour exclure des points du groupe de points sélectionné.

La procédure d'ajout d'un nouveau filtre est exactement la même que celle décrite dans la section **Filtrer pour inclure**.

? pour lister les groupes de points

Répertorie les groupes de points existants dans le dessin sur la ligne de commande.

Spécifiez les numéros de points à inclure

Permet de saisir les numéros de points à inclure dans le filtre spécifié.

Spécifiez les numéros de points à exclure

Permet de saisir les numéros de points à exclure du filtre spécifié.

Nom

Permet de saisir les noms de points à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les noms de points à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Remarque : **_Tous les points** ne peuvent pas être supprimés ou modifiés.

Altitude

Permet de saisir les altitudes de points à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les noms de points à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Voici un exemple de filtre Altitude avec plusieurs valeurs attributaires, y compris une plage de valeurs : « 100-200, >400 ». Ce filtre inclut tous les points dont l'altitude est comprise entre 100 et 200 mètres ainsi que tous les points dont l'altitude est supérieure à 400 mètres.

Ajoutons un nouveau filtre à notre groupe de points d'échantillonnage pour inclure des points basés sur des points de description brute : « Regard_de_visite ».

Sur la base du filtre supplémentaire, seuls les points qui répondent aux critères des deux filtres : Altitude=« 100-200, >400 » et Description brute=« Regard_de_visite » sont inclus dans le groupe de points de l'exemple.

Description complète

Permet de saisir les descriptions complètes des points à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les descriptions complètes de point à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Description brute

Permet de saisir les descriptions brutes des points à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les descriptions brutes des points à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Clé d'attribut utilisateur

Permet de saisir les clés d'attributs définies par l'utilisateur (noms d'attributs) à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les clés attributaires définies par l'utilisateur (noms d'attributs) à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Valeur d'attribut utilisateur

Permet de saisir les clés d'attributs définies par l'utilisateur (noms d'attributs) à inclure dans le filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour inclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Permet de saisir les clés attributaires définies par l'utilisateur (noms d'attributs) à exclure du filtre spécifié, si l'option **Filtrer pour exclure** est sélectionnée à l'étape précédente.

Supprimer le groupe

Supprime le groupe de points Civil sélectionné.

Renommer le groupe

Permet de renommer le groupe de points Civil sélectionné.

8.33 POINTCIVILZOOM (commande)

Fournit un moyen rapide d'accéder à un point civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.33.1 Description

Zoome sur un point civil en indiquant son numéro ou son nom.

8.33.2 Options de la commande

Nom du point

Définit un point civil par son nom.

Numéro de point

Définit un point civil par son numéro de point.

8.34 NETECRANINACTIF (commande)

Affiche les éléments de l'interface utilisateur qui ont été masqués par la commande NETECRANACTIF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : N'utilisez pas le pavé numérique. Sur les claviers AZERTY : n'appuyez pas sur la touche Maj lorsque vous appuyez sur les touches numériques.

8.35 NETECRANACTIF (commande)

Agrandit la zone de dessin en masquant les éléments de l'interface utilisateur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : N'utilisez pas le pavé numérique. Sur les claviers AZERTY : n'appuyez pas sur la touche Maj lorsque vous appuyez sur les touches numériques.

8.35.1 Méthode

Les éléments de l'interface utilisateur sont masqués en fonction des valeurs de la variable système CLEANSCREENOPTIONS.

8.36 PURGERVARIABLES (commande)

Purge les variables paramétriques non utilisées par les expressions de contraintes et non liées aux cotes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.36.1 Description

Supprime automatiquement les variables paramétriques non utilisées par les expressions de contraintes et non liées aux cotes lors de l'exécution de la commande.

8.37 DELIM (commande)

Délimite l'affichage de l'entité sélectionnée en fonction d'un contour de délimitation spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.37.1 Méthode

Sélectionnez une entité à délimiter en définissant un contour de délimitation.

La liste des options de la ligne de commande varie en fonction du type de l'entité sélectionnée. Vous pouvez sélectionner l'une des entités suivantes : Xref, bloc, image, PDF ou fenêtre.

Remarque : La commande DELIM regroupe les commandes XDELIM, DELIMIMAGE, DELIMPDF et FDELIM.

Délimiter une Xref ou une référence de bloc

Les options de la ligne de commande pour délimiter une Xref ou d'une référence de bloc sont décrites dans l'article **DELIM (commande)**.

Délimitation d'une image

Les options de la ligne de commande pour délimiter une image sont décrites dans l'article **DELIMIMAGE (commande)**.

Délimiter un PDF

Les options de la ligne de commande pour délimiter un PDF sont décrites dans l'article **DELIMPDF (commande)**.

Délimitation d'une fenêtre

Les options de la ligne de commande pour délimiter une fenêtre sont décrites dans l'article **FDELIM (commande)**.

8.38 AFFICHDELIM (commande)

Active/désactive la propriété Afficher la délimitation d'un plan de coupe ou d'une entité de coupe BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : L'affichage de l'entité de coupe peut également être modifié dans le panneau **Propriétés**.

8.39 CLIPIT (commande) (Express Tools)

Découpe des images, des nettoyages, des blocs ou des références externes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

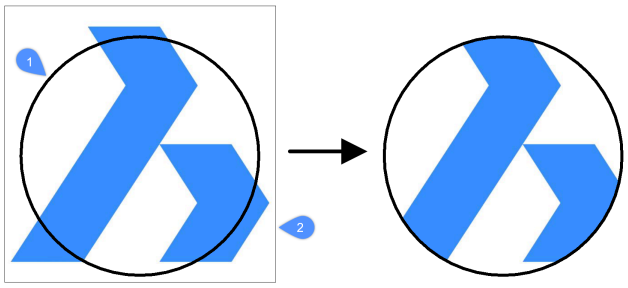
8.39.1 Description

Découpe des images, des nettoyages, des blocs ou des références externes avec une arête de découpe.

Remarque : Seules les entités de polyligne, cercle, arc, ellipse ou texte peuvent être utilisées comme arête de découpage.

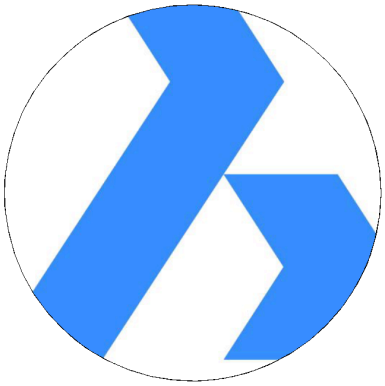
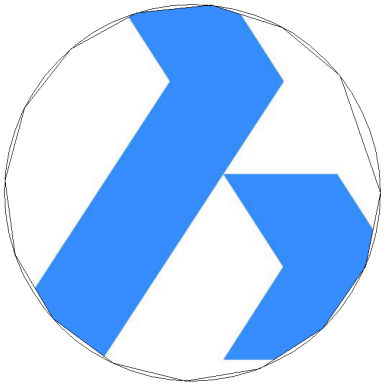
8.39.2 Méthode

Sélectionnez l'arête de découpage (1), puis l'entité à découper (2).



Entrez la distance d'erreur maximale autorisée pour la résolution des segments d'arc.

Remarque : La valeur par défaut est 0,02. Une valeur inférieure permet un découpage plus fluide, mais entraîne une performance plus lente de BricsCAD lorsqu'un dessin est régénéré.

- Distance d'erreur = 0,02
- 
- Distance d'erreur = 1
- 

8.40 FERMER (commande)

Ferme le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.40.1 Description

Ferme le dessin courant après l'avoir enregistré. Si des modifications ont été apportées depuis le dernier enregistrement, une boîte de dialogue **BricsCAD** vous permet d'enregistrer les dessins avant de les fermer.

8.41 COULEUR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Couleur**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

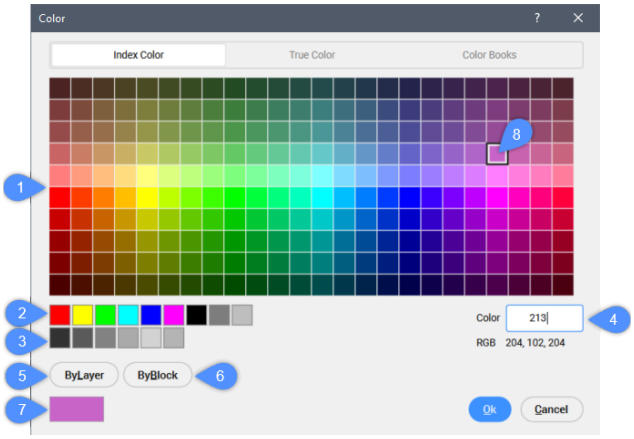
Alias : CL

8.41.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Couleur** pour spécifier la couleur courante.

La boîte de dialogue **Couleur** vous permet de sélectionner une couleur pour les calques, les grilles, les cotes, l'arrière-plan, etc. Il contient 3 onglets : **Index de couleur**, **Couleur vraie** et **Carnets de couleur**.

8.41.2 Couleurs indexées



Palette de couleurs (1)
Affiche 240 couleurs.

Couleurs de base (2)
Affiche les couleurs de base.

Nuances de gris (3)
Affiche les nuances de gris.

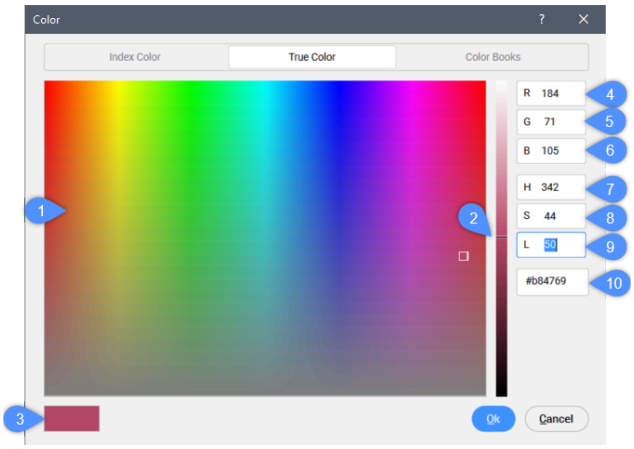
Index de couleur (4)
Affiche l'index de la couleur sélectionnée. Vous pouvez insérer un index et prévisualiser la couleur dans le champ (7). La couleur correspondante est marquée d'un point (8).

ParCalque (5)
Définit la couleur ParCalque dans laquelle les entités adoptent la couleur définie par la propriété de leur calque.

ParBloc (6)
Définit la couleur ParBloc dans laquelle les entités adoptent la couleur définie par leur bloc.

Échantillon de couleur (7)
Prévisualise la couleur sélectionnée.

8.41.3 Onglet Couleurs Vraies



Couleur (1)
Spécifie la teinte (gauche et droite) et la saturation (haut et bas).

Luminosité (2)
Spécifie la luminosité de la couleur.

Échantillon de couleur (3)
Prévisualise la couleur sélectionnée.

Rouge (R) - (4)
Spécifie la quantité de rouge dans la couleur. Il va de 0 (pas de rouge) à 255 (rouge complet).

Vert (G) - (5)
Spécifie la quantité de vert dans la couleur. Il va de 0 (pas de vert) à 255 (vert complet).

Bleu (B) - (6)
Spécifie la quantité de bleu dans la couleur. Elle va de 0 (pas de bleu) à 255 (bleu complet).

Remarque : La teinte, la saturation et la luminosité fonctionnent ensemble, tandis que le rouge, le vert et le bleu fonctionnent séparément.

Teinte (T) - (7)
Spécifie la teinte de la couleur. Il va du rouge au vert, bleu et rose.
La plage est comprise entre 0 et 255.

Saturation (S) - (8)
Spécifie l'intensité de la couleur. La plage est comprise entre 0 et 100. La saturation est l'intensité de la couleur, où 0 = gris et 100 = pleine couleur.

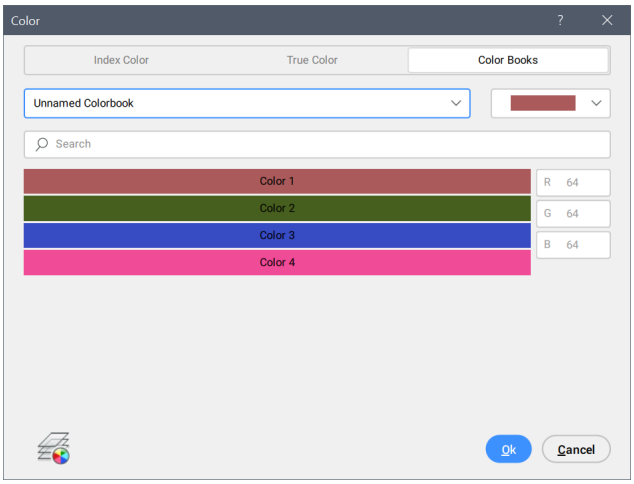
Luminosité (L) - (9)
Spécifie la luminosité de la couleur. La plage est comprise entre 0 et 100. La luminosité est la clarté ou l'obscurité de la couleur, où 0 = noir et 100 = blanc.

Remarque : Lorsque la couleur actuelle est le blanc (L=100) ou le noir (L=0) et qu'une couleur vraie est sélectionnée dans la boîte de dialogue **COULEUR**, la luminosité est définie sur 50. De plus, la couleur vraie choisie n'est pas synchronisée avec la luminosité.

Code couleur (10)
Affiche le code couleur sélectionné.

8.41.4 Carnets de couleurs

Choisissez un carnet de couleurs présent sur votre système.



Remarque :

- La variable système COLORBOOKPATH spécifie le(s) dossier(s) dans le(s)quel(s) BricsCAD doit rechercher les fichiers de carnets de couleurs.
- Les carnets de couleurs chiffrés sont pris en charge. Les carnets de couleurs chiffrés ne sont pas inclus dans le site BricsCAD.

8.42 -COULEUR (commande)

Définit la couleur de travail actuelle, via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -CL, -COUL

8.42.1 Méthodes

Entrez le nom, le numéro ou la valeur RVB d'une couleur :

- Spécifiez un nom de couleur : rouge, jaune, vert, cyan, bleu, magenta, blanc, parCalque ou parBloc.
- Spécifiez un nombre compris entre 0 et 256, qui représente l'index de couleur.
- Indiquez une valeur pour le rouge, le vert et le bleu, qui représente la couleur réelle. La plage est comprise entre 0 et 255. Par exemple, le blanc est égal à 255,255,255 et le gris à 128,128,128.
- Spécifiez un nom de carnet de couleurs.

8.43 LIGNECOMMANDE (commande)

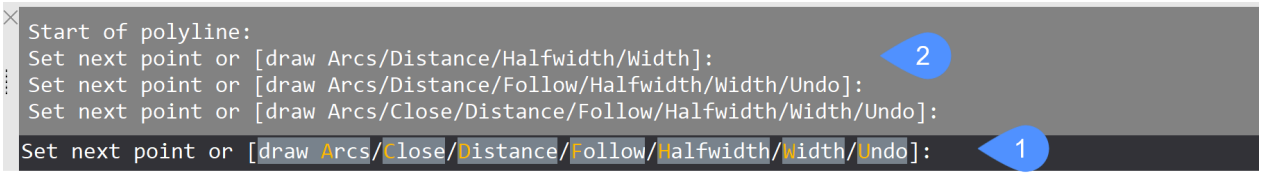
Ouvre le panneau **Ligne de commande**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.43.1 Description

Ouvre le panneau **Ligne de commande** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Ligne de commande** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Ligne de commande** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Ligne de commande** vous permet de lancer des commandes ou de modifier des variables système en saisissant le nom de la commande ou de la variable.



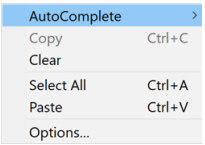
1 Ligne de commande

2 Historique des commandes (22)

8.43.2 Ligne de commande

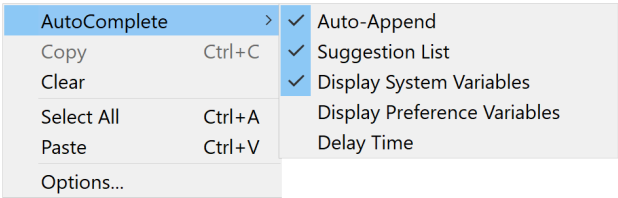
Affiche l'invite de commande actuelle. Si aucune commande n'est active, la ligne de commande vous invite à en saisir une. Si une commande est active, elle affiche les invites et les options relatives à la commande en cours. Les raccourcis d'invite sont mis en surbrillance. Vous pouvez saisir les caractères de raccourci dans la ligne de commande ou cliquer dessus avec le bouton gauche de la souris.

Un menu de clic droit propose des outils pertinents.



Auto-complétion

Passez la souris sur l'option **Saisie automatique**. Un menu contextuel s'affiche :



- Si l'option **Ajout-Auto** est cochée, l'entrée est automatiquement complétée s'il ne reste qu'une seule commande possible.
- Si l'option **Liste de suggestions** est cochée, la liste des commandes possibles s'affiche lors de la saisie dans la barre de commandes.
- Si l'option **Afficher les variables système** est activée, les variables système sont incluses dans la liste de suggestions.
- L'option **Délai** définit le temps en secondes avant l'affichage des fonctions du clavier automatisé.

Copier
Cette option copie le texte sélectionné dans le presse-papiers.

Effacer
Cette option efface l'historique complet des invites.

Tout sélectionner
Cette option sélectionne tout le contenu terminé de l'historique des invites.

Coller
Cette option colle le texte du presse-papiers à la ligne de commande.

Options
Cette option permet d'afficher la boîte de dialogue **Paramètres** dans la section Ligne de commande.

8.43.3 Historique des commandes

Affiche l'historique des invites de la ligne de commande de la session courante de BricsCAD.

8.43.4 Accès à l'historique des saisies

Utilisez les touches Flèche vers le haut et Flèche bas à l'invite de commande ou à une invite de saisie pour accéder à l'historique des commandes récentes saisies et le réutiliser.

Remarque : Les marqueurs permettant la saisie récente de l'emplacement des points s'affichent dans la zone de dessin. Les marqueurs sont contrôlés par les variables système SNAPMARKERSIZE, SNAPMARKERCOLOR et SNAPMARKERTHICKNESS.

A faire : L'historique des entrées peut inclure les 12 derniers éléments de la commande actuelle (actuels et précédents) et les 12 derniers éléments d'autres commandes précédentes.

8.44 MASQUERLIGNECOMMANDE (commande)

Ferme le panneau de la **Ligne de commande**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.44.1 Description

Ferme le panneau **Ligne de commande** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Ligne de commande** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Ligne de commande est supprimé de la pile.

8.45 COMMANDES (commande)

Liste les noms des commandes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.45.1 Description

Liste des noms des commandes disponibles dans le programme en fonction de votre niveau de licence, d'abord le nom de la commande en anglais, puis sa traduction.

8.45.2 Options

Interne
Répertorie les noms de commande natifs de BricsCAD.

Externe
Liste les noms des commandes des applications complémentaires.

Les deux
Liste les noms de commandes internes et externes.

8.46 INFOCOMMUNICATOR (commande)

Vérifie si le module complémentaire Communicator pour BricsCAD® est correctement installé et fournit un rapport de diagnostic.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande n'est disponible que sur Windows.

Jusqu'à la V21, les versions majeures de BricsCAD et Communicator pour BricsCAD® doivent correspondre (par exemple : la V20.2.x de Communicator pour BricsCAD® fonctionne avec la V20.2.x de BricsCAD).
À partir de la V21, la compatibilité entre les versions mineures est prise en charge (par exemple : la V21.1.x deCommunicator pour BricsCAD® fonctionnera avec la v21.2.x de BricsCAD).

8.46.1 Description

Passe à la fenêtre Historique des invites et fournit ensuite un rapport.

Lorsque Communicator pour BricsCAD® n'est pas installé, la commande indique :

```
Bref résultat de la vérification : chargement du module Communicator : ÉCHEC
```

8.47 CONE (commande)

Crée un solide 3D en forme de cône.

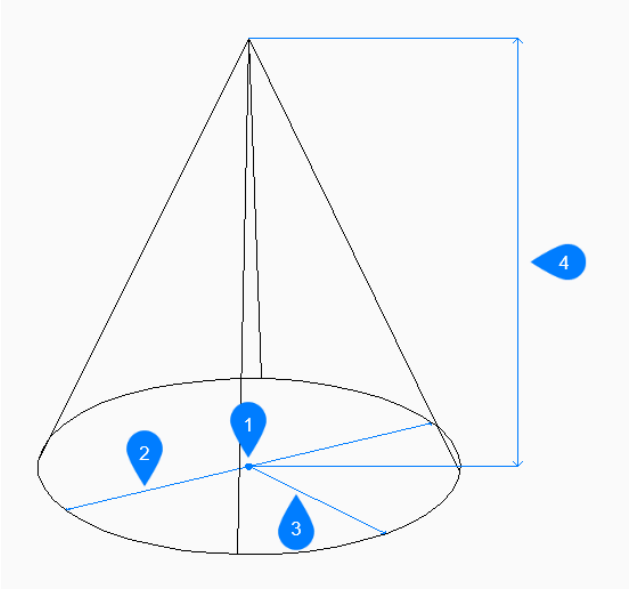
Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande CONE lance la commande AI_CONE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.47.1 Description

Créez un solide 3D en forme de cône circulaire ou elliptique. Choisissez parmi une combinaison d'options, comprenant centre, rayon, diamètre, 3 points, 2 points, tangentes, extrémités d'axe et hauteur.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Hauteur

8.47.2 Méthode

Il existe cinq façons de créer un cône :

- Point central
- 3 points
- 2 points
- Tangente tangente rayon
- Elliptique

8.47.3 Options de la commande

Sélectionnez le point central
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant le centre de la base.

Rayon de la base du cône
Permet de spécifier le rayon de la base du cône.

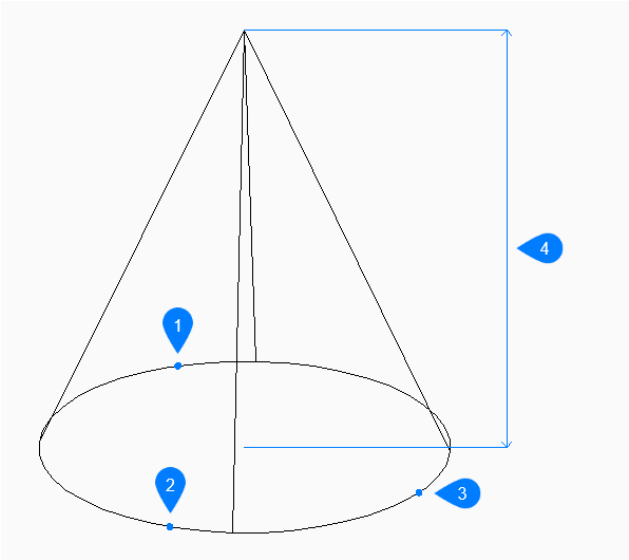
Diamètre
Permet de spécifier le diamètre de la base du cône.

3 points
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant trois points sur la circonférence de sa base.

Premier point
Spécifie le premier point sur la circonférence.

Deuxième point
Spécifie le deuxième point de la circonférence.

Troisième point
Spécifie le troisième point sur la circonférence.



1 Premier point

2 Deuxième point

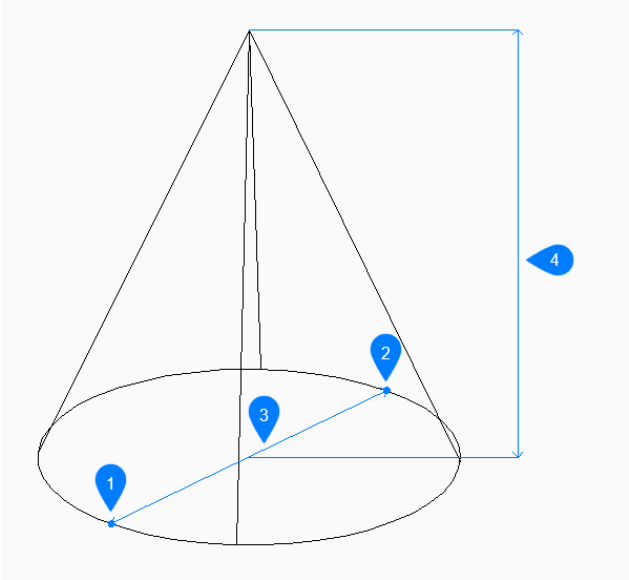
3 Troisième point

4 Hauteur

2 points
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant deux points sur la circonférence de sa base

Première extrémité du diamètre
Spécifie la première extrémité du diamètre.

Deuxième extrémité du diamètre
Spécifie la deuxième extrémité du diamètre.



1 Premier point

2 Deuxième point

3 Diamètre

4 Hauteur

Tangente tangente rayon

Permet de commencer à créer un cône circulaire en sélectionnant un point de tangence sur la première et la deuxième entité.

Spécifiez le point sur l'objet pour la première tangente

Permet de sélectionner un point de la tangente sur la première entité.

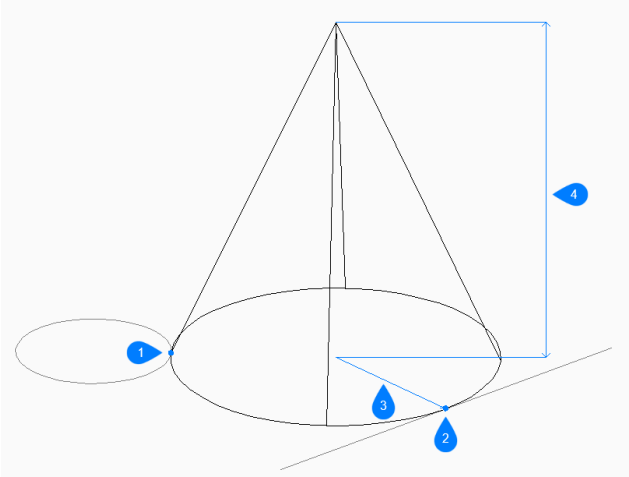
Spécifiez le point sur l'objet pour la deuxième tangente :

Permet de sélectionner un point de la tangente sur la deuxième entité.

Rayon du cercle :

Permet de spécifier un rayon valide pour la base.

Remarque : Si vous spécifiez un rayon qui n'est pas compatible avec les tangentes sélectionnées, vous êtes invité à spécifier à nouveau les tangentes et le rayon.



1 Premier point de tangente

2 Deuxième point de tangente

3 Rayon

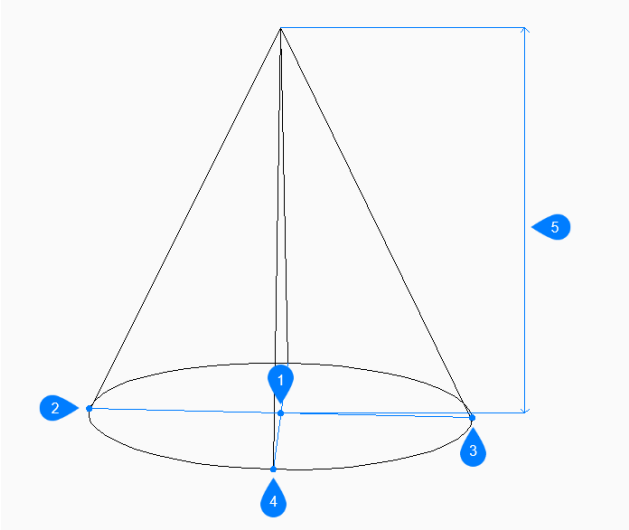
4 Hauteur

Elliptique
Permet de commencer à créer un cône elliptique en spécifiant la première extrémité, la deuxième extrémité et la dernière extrémité de l'axe de l'ellipse.

Définissez la première extrémité de l'ellipse
Spécifie la première extrémité de l'axe de l'ellipse.

Seconde extrémité de l'axe de l'ellipse
Spécifie la deuxième extrémité de l'axe de l'ellipse.

Autre extrémité de l'axe de l'ellipse
Spécifie le rayon de l'autre axe de l'ellipse.



1 Centre

2 Première extrémité de l'axe de l'ellipse

3 Seconde extrémité de l'axe de l'ellipse

4 Fin de l'autre axe

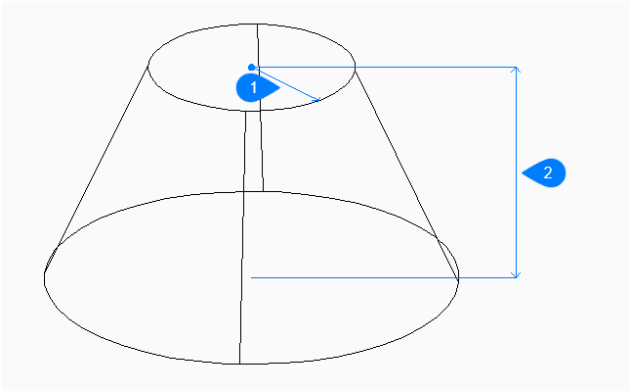
5 Hauteur

Spécifiez la hauteur
Permet de spécifier la hauteur du cône.

2 points
Spécifie la hauteur du cône, telle que la distance entre deux points quelconques.

Axe extrémité
Spécifiez le point final de l'axe pour définir la hauteur et l'orientation du cône dans l'espace 3D. Le centre de la base est utilisé comme extrémité de l'autre axe.

Rayon max
Spécifiez un rayon pour le haut du cône. Tout rayon supérieur à zéro (0) crée un cône avec un sommet plat.



1 Rayon max

2 Hauteur

8.48 CONNECTER (commande)

Relie les lignes, les arcs et/ou les polylignes coplanaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

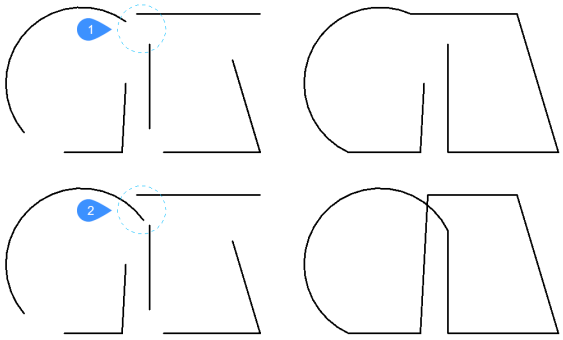
8.48.1 Description

Permet de connecter une ou plusieurs lignes, arcs et/ou polylignes coplanaires dont les points de départ et/ou d'arrivée ne se chevauchent pas en ajustant et en étendant au besoin. Les entités connectées sont ensuite jointes en une ou plusieurs polylignes, lorsque cela est possible.

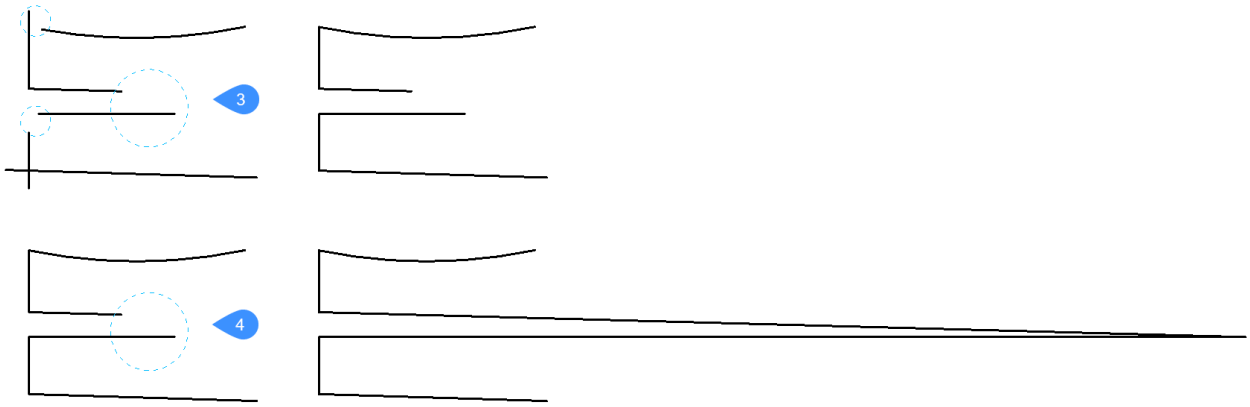
8.48.2 Méthode

Cette commande permet de trouver et de combler hiérarchiquement les espaces entre les entités sélectionnées. Sur la base de la distribution de la taille des espaces, les petits espaces sont comblés en premier (voir les différences entre (1) et (2) et les résultats correspondants). Les entités dont les extensions ne se croisent pas sont ignorées.

Remarque : La définition géométrique sous-jacente des entités d'entrée n'est pas modifiée.

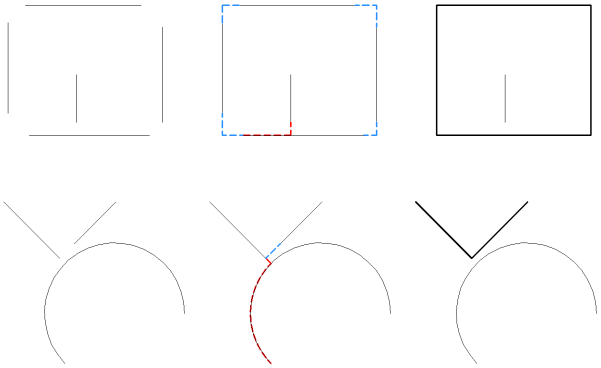


L'exécution de la commande une deuxième fois sur le même jeu de sélection peut entraîner la fermeture d'espaces supplémentaires (par exemple, des espaces entre des entités presque parallèles (4)) qui étaient auparavant considérés comme beaucoup plus importants que les autres écarts (3).



La commande CONNECT peut également être appliquée à des lignes colinéaires, afin de les combiner en un seul segment de ligne ou de polyligne. Il peut y avoir des exceptions lorsque plusieurs (paires de) lignes convergent en un même point. Dans tous les cas, les espaces les plus petits sont comblés en premier.

Remarque : La taille de l'espace entre deux entités (lignes et/ou arcs) est définie comme la somme des distances entre les points d'extrémité actuels des entités et le point de connexion possible. Les images ci-dessous illustrent les petits espaces (en bleu) et les grands (en rouge), ainsi que les résultats de la commande pour les deux situations.



8.48.3 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Permet de sélectionner les entités à connecter.

Dessin entier
Sélectionne toutes les entités dans le dessin

Options de sélection (?)
Répertorie toutes les méthodes de sélection supplémentaires.

8.49 BARRECONTRAINTE (commande)

Affiche et masque les barres de contrainte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.49.1 Description

Affiche et masque les barres de contraintes à côté des entités contraintes par des contraintes géométriques.

Remarque : Les barres de contraintes sont cachées par défaut lorsqu'un dessin est ouvert.

8.49.2 Options

Suivant
Affiche la barre de contrainte à côté des entités que vous avez sélectionnées.

Masquer
Masque la barre de contrainte à côté des entités que vous avez sélectionnées.

Réinitialiser
Déplace les barres de contrainte vers leur position par défaut, qui est proche du point médian de l'entité.

8.50 FERMERNAVCONTENU (commande)

Ferme le panneau **Navigateur de contenu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.50.1 Description

Ferme le panneau Navigateur de contenu pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Navigateur de contenu** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Navigateur de contenu est supprimé de la pile.

8.51 OUVRIRNAVCONTENU (commande)

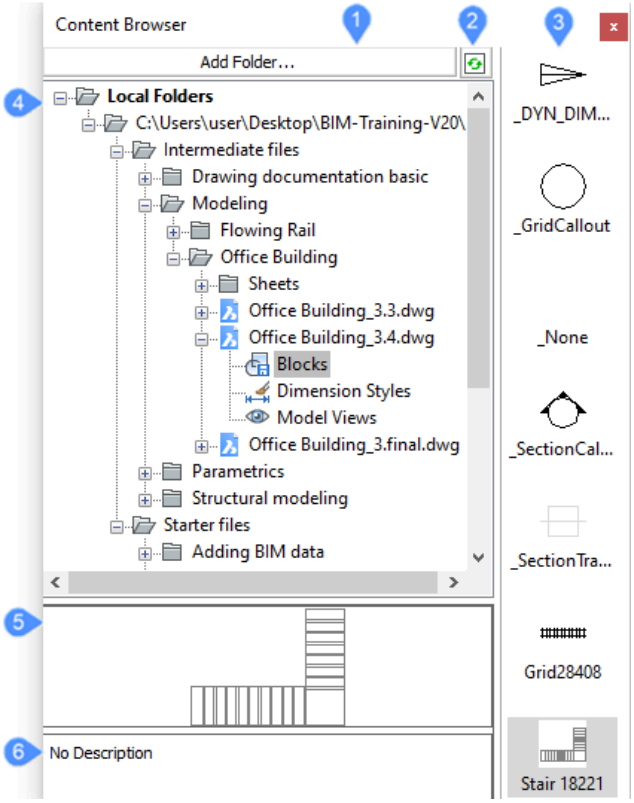
Ouvre le panneau **Navigateur de contenu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.51.1 Description

Ouvre le panneau **Navigateur de contenu** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Navigateur de contenu** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Navigateur de contenu** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Navigateur de contenu** vous offre un moyen rapide et pratique d'ouvrir des dessins, de gérer vos bibliothèques de blocs, de copier des styles de cotes, de placer des vues pour l'ensemble de vos fichiers .dwg stockés sur votre ordinateur.



1 Ajouter un dossier

2 Rafraîchir

3 Définitions dans le dessin sélectionné

4 Dossiers locaux

5 Aperçu des définitions

6 Description

8.51.2 Ajouter un dossier

Affiche la boîte de dialogue **Choisir un dossier**.

8.51.3 Rafraîchir

Sélectionnez un dessin et appuyez sur le bouton Actualiser pour développer son contenu (blocs, styles de cotation, vues du modèle).

8.51.4 Définitions dans le dessin sélectionné

Sélectionnez Blocs/Styles de dimension/Vues du modèle pour voir les définitions utilisées dans le dessin.

Vous pouvez faire glisser et déposer un bloc sur le dessin en cours et une boîte de dialogue **Insérer un bloc** s'affiche.

Glisser/déposer un style de cotation dans le dessin courant. Si un style de cote portant le même nom existe déjà, une boîte de dialogue **Copier / Coller** s'affiche.

Vous pouvez glisser-déposer une vue de modèle dans le dessin en cours. Cette option n'est disponible que dans l'espace papier.

8.51.5 Dossiers locaux

Affiche le contenu d'un dessin/projet. Les menus de clic droit vous permettent d'ajouter ou de supprimer des dossiers à partir de l'arborescence des dossiers.

8.51.6 Aperçu des définitions

Affiche un aperçu de vos dessin/bloc/style de cotation.

8.51.7 Description

Affiche une description de la définition sélectionnée.

8.52 CONVERTCOMPOSANTSENBLOC (commande)

Convertit automatiquement les composants hérités et les composants mécaniques dans BricsCAD® en blocs mécaniques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.52.1 Description

Convertit automatiquement les composants hérités et les composants mécaniques de BricsCAD® en blocs mécaniques tout en préservant l'ensemble de leurs paramètres et contraintes. En outre, convertit des réseaux de composants hérités et mécaniques en blocs mécaniques.

Un rapport sur la conversion s'affiche dans la ligne de commande.

8.53 CONVERTCTB (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de table de styles de tracé dépendant des couleurs**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.53.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de styles de tracé dépendant des couleurs** pour sélectionner un fichier CTB à convertir en fichier STB.

8.54 CONVERTPOLY (commande)

Convertit les polylignes 2D et 3D entre les définitions modernes de polylignes légères et classiques (lourdes).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.54.1 Méthode

Le principal avantage de cette commande est de réduire la taille du fichier de dessin en utilisant des définitions de polylignes légères.

Cette commande ne convertit pas les types de polylignes suivants :

- Courbe ajustée.
- Polylignes splines.
- Polylignes avec des données d'objet étendues stockées sur leurs sommets.

Remarque : BricsCAD ignore les entités inéligibles.

Vous n'aurez peut-être pas besoin d'utiliser cette commande dans les situations suivantes :

- Les commandes d'édition s'appliquent aux polylignes classiques et légères.
- Vous pouvez également utiliser la variable système PLINETYPE pour spécifier si les polylignes classiques sont automatiquement converties en polylignes légères lors de l'ouverture d'un dessin plus ancien. Vous pouvez utiliser cette variable système pour déterminer quel style de polyligne est créé dans de nouveaux dessins.

Remarque : Vous pouvez saisir cette commande en toute transparence pendant les commandes ('convertpoly).

8.54.2 Options de la commande

Lourde
Convertit les polylignes 2D légères en polylignes classiques, lourdes.
Cela peut être nécessaire pour rendre les dessins compatibles avec certains logiciels.

Légère
Convertit les polylignes lourdes et les polylignes 3D en polylignes légères.

Séparer la polyligne 3D en polylignes planes si elle n'est pas planaire ?
Bascule entre **Oui** et **Non**.

Polyligne 3D
Convertit les polylignes légères et lourdes en polylignes 3D.

8.55 CONVERSTYLEST (commande)

Convertit le dessin actuel du mode de style de tracé dépendant de la couleur (CTB) au mode de style de tracé nommé (STB) et vice versa.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Un dessin peut utiliser des styles de tracé CTB ou STB, mais pas les deux.

8.55.1 Description

Convertit les tables de style de tracé du plan avant de convertir le plan à l'aide de la commande CONVERTCTB.

8.56 CONVENMAILLAGE (commande)

Convertit les entités en entités Maillage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.56.1 Description

Convertit des entités 2D et 3D valides en entités Maillage. Les entités valides comprennent :

- Solide 3D
- Surface
- Polygone maillé
- Région
- Polyligne fermée

8.56.2 Méthode

Sélectionnez une entité valide, puis sélectionnez une autre entité valide ou appuyez sur Entrée pour terminer la commande.

Remarque :

- Les données BIM et GUID sont conservées après la conversion.
- La valeur de la variable système FACETRES influence la résolution d'affichage d'un maillage.

8.57 CONVENSOLIDE (commande)

Convertit les entités en entités solides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.57.1 Description

Convertit des entités 2D et 3D valides en entités de solide. Les entités valides comprennent :

- Maillage 3D étanche
- Surface 3D étanche
- Maillage de polygones 3D
- Maillage de polyfaces 3D
- Cercle avec une épaisseur non nulle
- Polyligne ouverte avec une épaisseur non nulle et une largeur uniforme

8.57.2 Méthode

Sélectionnez une entité valide, puis sélectionnez une autre entité valide ou appuyez sur Entrée pour terminer la commande.

Remarque : Les données BIM et GUID sont conservées après la conversion.

8.58 CONVENSURFACE (commande)

Convertit les entités en entités Surface.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.58.1 Description

Convertit des entités 2D et 3D valides en entités de surface. Les entités valides comprennent :

- Solide 2D
- Solide 3D
- Région
- Polyligne ouverte avec une épaisseur non nulle et une largeur nulle
- Ligne avec une épaisseur non nulle
- Arc avec une épaisseur non nulle
- Cercle avec une épaisseur non nulle
- Maillage
- Face planaire 2D

8.58.2 Méthode

Sélectionnez une entité valide, puis sélectionnez une autre entité valide ou appuyez sur Entrée pour terminer la commande.

Remarque : Les données BIM et GUID sont conservées après la conversion.

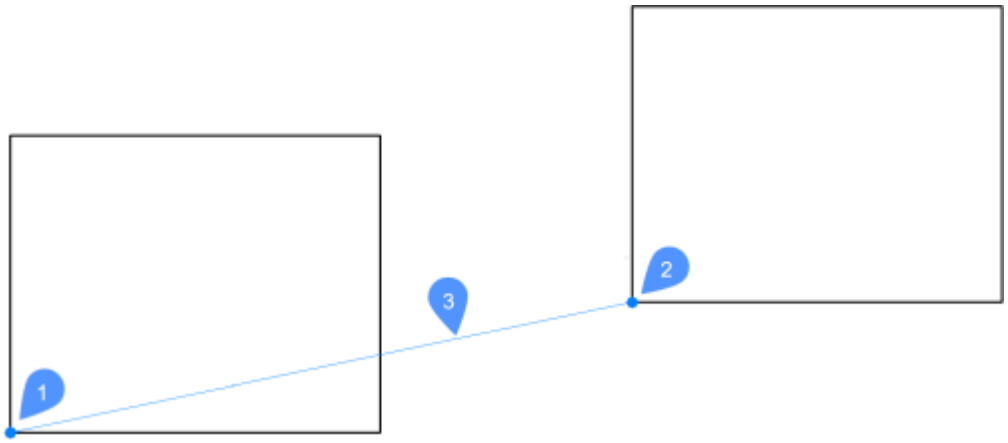
8.59 COPIER (commande)

Effectue des copies des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CP



1 Point de base

2 Deuxième point

3 Distance de déplacement

8.59.1 Méthode

Cette commande vous permet de faire une ou plusieurs copies d'entités en saisissant un point de base et un vecteur de déplacement.

8.59.2 Options de la commande

Déplacement
Indiquez le vecteur de déplacement (la distance à laquelle il faut positionner la copie). « Vecteur » signifie que vous spécifiez simultanément la distance et l'angle.

Remarque : Lorsque le mode de saisie dynamique est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

Mode
Alternez entre le mode de copie unique et le mode de copie multiple.

Réseau
Spécifie le nombre de copies à créer et la distance entre chaque copie ou la distance entre la première et la dernière copie.

Multiple
En mode de copie unique seulement : permet de passer en mode de copie multiple.

Annuler
En mode de copie multiple seulement : annule la dernière opération de copie.

Répéter
Répète la copie en utilisant le même déplacement.

Quitter
En mode de copie multiple seulement : quitte cette commande.

8.60 COPIERBASE (commande)

Copie les entités dans le presse-papiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.60.1 Description

Copie les entités dans le presse-papiers avec un point de base pour les coller dans le même dessin ou dans un autre dessin.

Remarque : Lorsque vous collez des entités copiées avec la commande COPIERBASE, celle-ci utilise un point de base défini par l'utilisateur.

8.61 COPIERPRESS (commande)

Copie les entités dans le presse-papiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : La variable système PICTUREEXPORTSCALE définit la résolution de l'image lorsque la géométrie exportée est collée au format bitmap, par exemple dans un document Word.

8.61.1 Description

Copie les entités sélectionnées dans le presse-papiers pour les coller dans les dessins et autres documents.

8.62 COPIERDENTITE (commande)

Copie les données d'entité étendues d'une entité à une autre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.62.1 Méthode

Entrez le nom de l'application à laquelle les données d'entité appartiennent, sélectionnez l'entité à partir de laquelle copier les données d'entité ainsi qu'une ou plusieurs entités vers lesquelles copier les données d'entité (celles qui recevront les données d'entité).

Les données d'entités étendues peuvent être créées avec la commande EDITDENTITE.

8.62.2 Options

? pour lister les noms d'applications

Répertorie les noms des applications chargées dans le dessin actuel.

8.63 COPIERGUIDE (commande)

Copie les entités en utilisant des courbes de guidage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.63.1 Description

Aligne automatiquement les entités copiées sur la géométrie appropriée, à l'aide de courbes de guidage temporaires. Les segments polyligne et les segments multilignes sont également acceptés comme lignes de guidage.

8.63.2 Méthode

Cette commande peut être exécutée de deux manières :

Mode pré-sélection

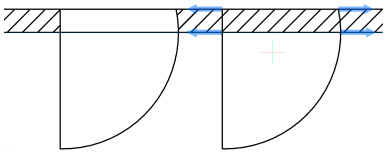
Sélectionnez d'abord les entités, exécutez ensuite la commande

Remarque : Les entités à copier sont affichées en vert.

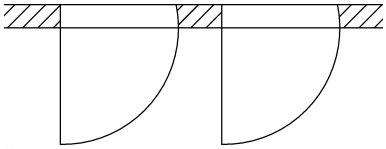
Mode post-sélection
Exécutez la commande, puis sélectionnez les entités à l'aide d'une fenêtre de sélection.

Remarque : Toutes les entités qui se trouvent entièrement dans la fenêtre de sélection sont incluses dans l'ensemble de sélection à copier et sont affichées en jaune. Les entités qui sont à cheval de la fenêtre de sélection servent de courbes guides et sont affichées en bleu.

Les flèches bleues indiquent les points d'ancrage et la direction des courbes de guidage. Les entités copiées ne s'aligneront que sur la géométrie qui correspond au nombre de courbes de guidage et aux distances entre elles.



Cliquez pour placer la copie ou saisissez une distance dans les champs de saisie dynamiques.



8.63.3 Options de la commande

Polygonal
Crée une fenêtre de sélection polygonale.

Rectangulaire
Crée une fenêtre de sélection rectangulaire.

Région
Colle la zone coupée à l'intérieur de la fenêtre de sélection.

Entités
Colle les entités à l'intérieur de la fenêtre de sélection.

Enregistrer le détail
Permet d'enregistrer un détail en tant que bloc/bloc paramétrique.

Remarque : Affiche la boîte de dialogue **Écrire le bloc dans le fichier**. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Écrire le bloc dans le fichier**.

Inverser les entités
Inverse les entités le long d'une ligne perpendiculaire aux courbes de référence.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur la touche Maj pour inverser les entités.

Choisir le point de base
Définit un point de base pour l'insertion.

Utiliser le point central
Utilise le point central pour l'insertion.

Passer en mode 3D
Cette option relie la commande COPIERGUIDE à la fonctionnalité COPIERGUIDE3D. Reportez-vous à la commande COPIERGUIDE3D pour plus d'informations.

Spécifier manuellement les faces source
Définit manuellement les faces source.

Réinitialiser
Réinitialise entièrement la sélection ou modifie la sélection automatique.

Détection automatique des faces source
Règle la reconnaissance des faces sources sur automatique.

Spécifier le point de base
Permet de choisir un point ou de saisir des coordonnées pour spécifier le point de base.

Rotation du détail
Permet de faire pivoter dynamiquement le détail.

Désactiver l'affichage des faces source
Active/désactive l'affichage des faces source.

Revenir au mode 2D
Bascule en mode 2D, si le mode 3D a été sélectionné précédemment.

8.64 COPIERGUIDE3D (commande)

Copie des solides 3D, des références de bloc ou un ensemble de faces d'un emplacement à un autre, en utilisant les faces de référence choisies par l'utilisateur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.64.1 Méthode

La sélection d'un solide ou d'un bloc active la détection automatique des connexions et des faces sources. Ces faces source ne doivent pas croiser les étendues de détail.

Seules les faces avec géométrie analytique (plane, cylindrique, sphérique, conique et toroïdale) sont prises en compte.

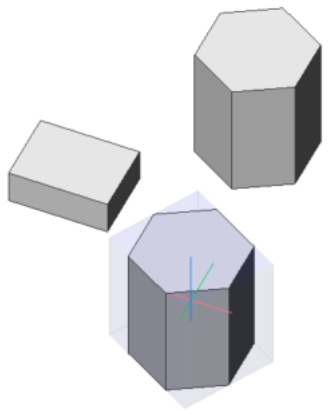
Pour détecter les points d'insertion, l'algorithme utilise les faces de la même façon que la commande COPIERGUIDE utilise les courbes.

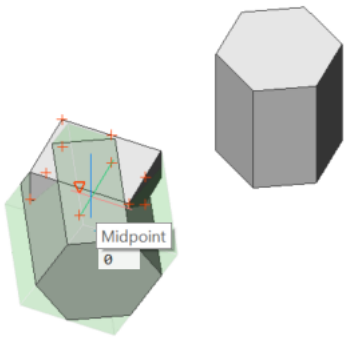
Des cotes dynamiques sont utilisées pour positionner les entités de détail.

Les détails peuvent se transformer pour s'adapter à une nouvelle position. La transformation des détails peut consister en des translations, des rotations et des inversions.

Les détails peuvent être visualisés en deux couleurs :

- Le bleu signifie que l'étendue des détails est en **Mode libre** sans possibilité d'insertion.

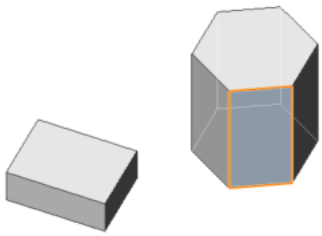


- Le vert signifie que l'algorithme a reconnu un emplacement pour les détails, que la transformation a été trouvée et que les détails ont déjà été transformés dans l'aperçu. Par conséquent, le clic suivant insère les détails à l'aide de la transformation élaborée.
- 

Lorsqu'une insertion possible a été détectée, appuyez sur la touche **CTRL** pour faire défiler toutes les alternatives repérées selon le placement actuel du curseur. Maintenez ensuite la touche **MAJ** enfoncée pour fixer un jeu de faces, pour éviter que la commande ne recherche ces faces.

8.64.2 Option de la commande

Spécifier manuellement les faces source
Définit manuellement les faces source.



Réinitialiser
Réinitialise entièrement la sélection ou modifie la sélection automatique.

Détection automatique des faces source
Règle la reconnaissance des faces sources sur automatique.

Spécifier le point de base
Permet de choisir un point ou de saisir des coordonnées pour spécifier le point de base.

Rotation du détail
Permet de faire pivoter dynamiquement le détail.

Désactiver l'affichage des faces source
Active/désactive l'affichage des faces source. Lorsque cette option est désactivée, l'option **Activer l'affichage des faces source** devient disponible.

8.65 COPIERHIST (commande)

Copie tout le texte de l'historique de la ligne de commande dans le presse-papiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : La variable système SCRLHIST détermine le nombre de lignes d'historique de commande que la fenêtre d'historique de l'invite conserve.

8.66 COPYM (commande) (Express Tools)

Effectue plusieurs copies des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

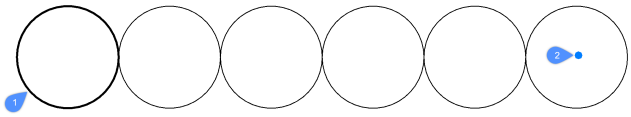
8.66.1 Méthode

Sélectionnez les entités à copier, puis spécifiez le point de base.

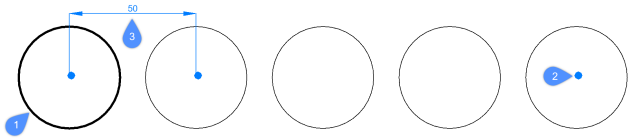
8.66.2 Options de la commande

Répéter
La dernière copie est répétée, en utilisant la même distance de décalage et la même direction.

Diviser
Crée un certain nombre de copies de l'entité originale (1), sur la base d'un point final de division (2) et d'un certain nombre de copies.



Mesurer
Crée un certain nombre de copies de l'entité originale (1), sur la base d'un point final de mesure (2) et d'une distance entre les copies (3).

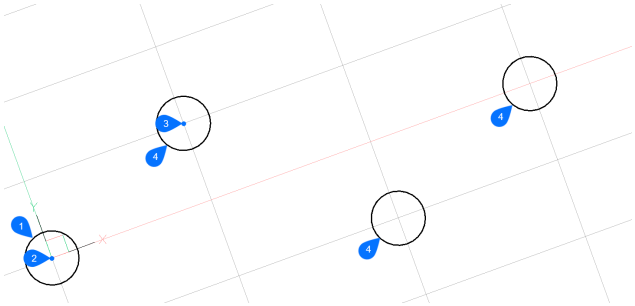


Réseau

Permet de choisir entre les options **Réseau**, **Mesurer** et **Diviser**.

Choisir

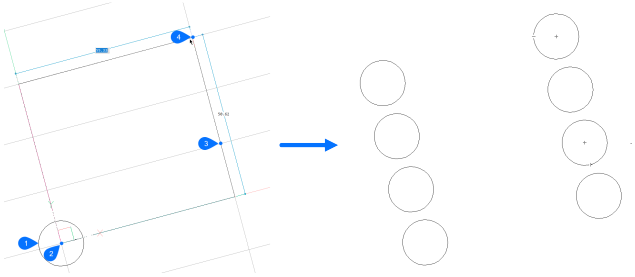
Permet de choisir de manière interactive les emplacements des entités copiées, à l'aide d'un réseau temporaire.



Après avoir sélectionné un objet à copier (1) et un point de base (2), spécifiez un angle et définissez l'espacement des colonnes et des lignes du réseau en sélectionnant un point (3). Le curseur se place à l'intersection de chaque colonne et de chaque ligne, de sorte que vous ne pouvez sélectionner qu'un seul élément du réseau à la fois (4).

Mesurer

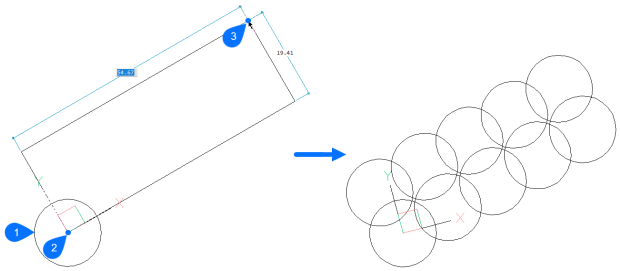
Permet de spécifier un ensemble de réseaux à remplir avec des copies de l'entité sélectionnée sur la base d'une interdistance spécifiée.



Après avoir sélectionné un objet à copier (1) et un point de base (2), spécifiez un angle et définissez l'espacement des colonnes et des lignes du réseau en sélectionnant un deuxième point (3). Ensuite, spécifiez le troisième point (4) pour indiquer la zone du réseau.

Diviser

Permet de définir une boîte qui représente un ensemble de réseaux, à remplir avec un nombre spécifié de copies de l'entité sélectionnée.



Spécifiez un angle et choisissez l'autre coin pour le jeu de réseaux, puis spécifiez le nombre de colonnes et de lignes.

8.67 COPIERVERSCALQUE (commande) (Express Tools)

Copie les entités vers un autre calque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.67.1 Description

Crée des doublons d'entités sélectionnées sur un calque spécifié par l'utilisateur. Vous pouvez spécifier un emplacement différent pour les entités dupliquées.

8.67.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour copier sur calque :

- Sélectionnez l'entité sur le calque cible.
- Sélectionnez le calque cible dans la boîte de dialogue **Copier vers le calque**.

8.67.3 Options de la commande

Nom

Affiche la boîte de dialogue **Copier vers le calque** qui permet de sélectionner un calque cible. Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Copier vers le calque**.

Déplacement

Indiquez le vecteur de déplacement (la distance à laquelle il faut positionner la copie). **Vecteur** signifie que vous spécifiez simultanément la distance et l'angle.

Remarque : Lorsque le **mode de saisie dynamique** est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

8.68 -COPYTOCALQUE (commande) (Express Tools)

Copie les entités vers un autre calque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.68.1 Description

Crée des doublons des entités sélectionnées sur un calque spécifié. Vous pouvez spécifier un emplacement différent pour les entités dupliquées.

8.68.2 Options de la commande

?

Liste les noms des calques disponibles.

=

Permet de sélectionner une entité avec le nom du calque nécessaire.

retour

Crée les copies au même endroit que les entités sélectionnées.

8.69 PROJET CIVIL (commande)

Crée un projet civil à partir d'un gabarit de projet civil.

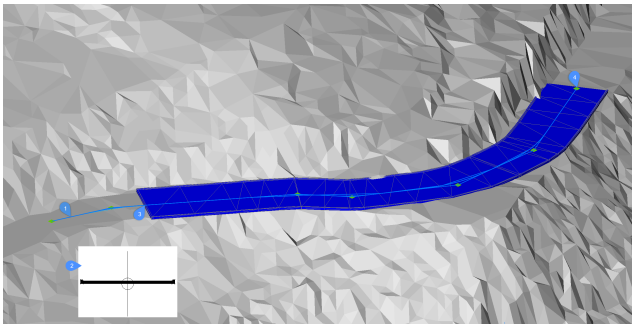
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.69.1 Méthodes

Il existe deux méthodes pour créer un projet civil :

1 **Crée un projet civil à l'aide d'un gabarit de projet civil le long d'une ligne d'alignement 3D.**
   - Sélectionnez un axe 3D utilisé comme ligne de base du projet civil (1).
   - Sélectionnez le gabarit de projet civil (2).
   - Entrez l'abscisse de départ de la région (l'origine le long de la ligne d'axe 3D) (3).
   - Saisissez l'abscisse de fin de région (le point final le long de la ligne d'axe 3D) (4).



2 **Crée un projet civil simple à l'aide d'un gabarit de projet civil le long d'un chemin défini par la sélection de points PI de profil en travers.**
   - Sélectionnez la surface TIN
   - Sélectionnez le gabarit de projet civil
   - Choisissez le point PI du profil en travers : choisissez autant de points PI horizontaux que nécessaire et appuyez sur Entrée pour terminer.

8.69.2 Options de la commande

Créer un projet civil simple

Crée un projet civil simple à l'aide d'un gabarit de projet civil le long d'un chemin défini par la sélection de points PI de profil en travers.

Prédéfini

Définit le gabarit de projet civil prédéfini et spécifie la position du gabarit.

Modifier le gabarit

Permet de modifier le gabarit de projet civil.

8.70 PROJETCIVILEDIT (commande)

Ajoute ou supprime des régions à un projet civil sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.70.1 Méthode

La commande PROJETCIVILEDIT peut être utilisée pour :

- Ajouter ou supprimer des lignes de base pour un projet civil sélectionné.
- Ajouter, supprimer, diviser ou fusionner des régions pour un projet civil sélectionné.
- Ajouter des abscisses à un projet civil sélectionné.

8.70.2 Options de la commande

Ajouter une ligne de base
Ajoute une nouvelle ligne de base pour le projet civil.

Supprimer la ligne de base
Supprime la ligne de base d'un projet civil.

Ajouter une région
Ajoute une nouvelle région à la ligne de base d'un projet civil sélectionné.

Entrez l'abscisse de départ de la région
Permet de saisir le point de départ de la ligne d'alignement 3D.

Entrez l'abscisse de fin de la région
Permet de saisir le point final de la ligne d'alignement 3D.

Remarque : Les intervalles disponibles s'affichent dans la fenêtre de commande.

Supprimer une région
Supprime la région sélectionnée.

Ligne de base complète
Permet de sélectionner la ligne de base complète.

Par index
Permet de saisir un index correspondant à la ligne de base/région.

Remarque : Pour les régions, l'index est calculé de l'abscisse de départ de la région à l'abscisse de fin de la région.

Par nom
Permet de sélectionner une ligne de base/région par son nom.

Par plage
Permet de sélectionner une plage pour la ligne de base/région.

Sélectionner le début de la plage de la région
Permet d'indiquer la région de départ.

Sélectionner la fin de la plage de la région
Permet d'indiquer la région de fin.

Remarque : Les options disponibles s'affichent dans la fenêtre de commande.

Ajouter une abscisse
Ajoute une abscisse à une région.

Entrez l'abscisse de départ de la région
Permet de saisir le point de départ de la ligne d'alignement 3D.

Entrez l'abscisse de fin de la région
Permet de saisir le point final de la ligne d'alignement 3D.

Remarque : Les intervalles disponibles s'affichent dans la fenêtre de commande.

Diviser la région
Divise une région sélectionnée.

Fusionner les régions
Fusionne les régions

8.71 PROJETCIVILEXTRAIRE (commande)

Extrait des solides 3D, maillages 3D, polylignes 3D, surface TIN ou contours d'un projet civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.71.1 Description

Extrait des solides 3D, maillages 3D, polylignes 3D, surface TIN ou contours d'un projet civil. L'élément de gabarit de projet civil (CTE) est défini par des points, des liens et des formes et chacun d'entre eux peut contenir plusieurs codes. La région du projet civil applique le gabarit (un ensemble de CTE) à des abscisses curvilignes progressives le long de sa ligne de base. Les points ultérieurs, liens ou formes sont cousus ensemble pour former une entité nouvellement extraite. Les points permettent d'extraire séparément les polylignes 3D et les limites extérieures de chaque région. De même, les formes permettent d'extraire des solides 3D ou des maillages 3D dans chaque région. Les liens sont utilisés pour créer des surfaces TIN, mais ils sont toujours combinés à partir de toutes les régions en une seule surface TIN et ne peuvent être spécifiés qu'à l'aide de codes.

8.71.2 Méthode

Vous pouvez utiliser la commande PROJETCIVILEXTRAIRE de 2 façons :

- En extrayant tous les solides 3D, maillages 3D, polylignes 3D, surfaces TIN ou contours.
- En extrayant des solides 3D, des maillages 3D, des polylignes 3D, des surfaces TIN ou des contours séparés individuels.
- En extrayant des solides 3D, maillages 3D, polylignes 3D, surfaces TIN ou contours par code.

8.71.3 Options de la commande

Maillage
Extrait un maillage 3D.

Toutes les formes
Extrait un maillage 3D ou un solide 3D à partir de toutes les formes.

Par codes
Extrait un maillage 3D ou un solide 3D par codes.

Remplissage solide
Extrait un solide 3D.

Tin
Spécifie les liens à extraire

? pour lister tous les codes de liens
Liste tous les codes de liens dans la ligne de commande.

Lister les codes de lien sélectionnés
Liste les codes de lien sélectionnés

Polylignes géospatiales
Extrait les polylignes 3D.

Toutes les chaînes
Extrait une polyligne 3D à partir de toutes les chaînes.

Remarque : Les lignes de chaîne sont des lignes qui relient des points ayant la même valeur de code le long de la ligne de base du projet civil.

Par codes
Extrait une polyligne 3D à partir de toutes les chaînes par code.

Polylignes
Extrait une polyligne 3D.

Contours
Extrait la limite extérieure en tant que polyligne 3D.

Créer un lien dynamique
Spécifie si la limite ou la chaîne créée doit être liée au projet civil d'origine.

8.72 PROJETCIVILGABARIT (commande)

Crée un gabarit de projet civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

8.72.1 Méthode

Choisissez un point pour créer un gabarit de projet civil.

Ajoutez des éléments de gabarit de projet civil à un gabarit de projet civil existant.

8.72.2 Options de la commande

Ajouter un élément de modèle
Sélectionnez l'élément du gabarit de projet civil que vous souhaitez ajouter.

8.73 PROJETCIVILELEMGABARIT (commande)

Crée un élément gabarit de projet civil à partir de polylignes avec un point de base et une orientation (gauche, droite, aucune) spécifiés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

8.73.1 Description

La géométrie de l'élément gabarit de PROJETCIVIL est créée sur base des polylignes spécifiées, qui peuvent ensuite être modifiées par la commande PROJETCIVILEDITELEMGABARIT.

Les polylignes d'entrée peuvent contenir un grand nombre de segments. Un segment individuel peut être dessiné comme une ligne ou un arc. La variable système ARCTESSELLATIONTEMPLATEELEMENT contrôle le paramètre Distance à mi-ordonnée qui estime la valeur pour les segments d'arc.

8.73.2 Méthode

Sélectionnez les polylignes pour créer un élément de gabarit de projet civil et spécifiez le point de base.

8.73.3 Options de la commande

Aucune
Aucune orientation.

Droite
Orientation Droite.

Gauche
Orientation Gauche.

8.74 PROJETCIVILEDITELEMGABARIT (commande)

Modifie un élément de gabarit de projet civil en ajoutant ou en supprimant des points, des liens, des formes ou des cibles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

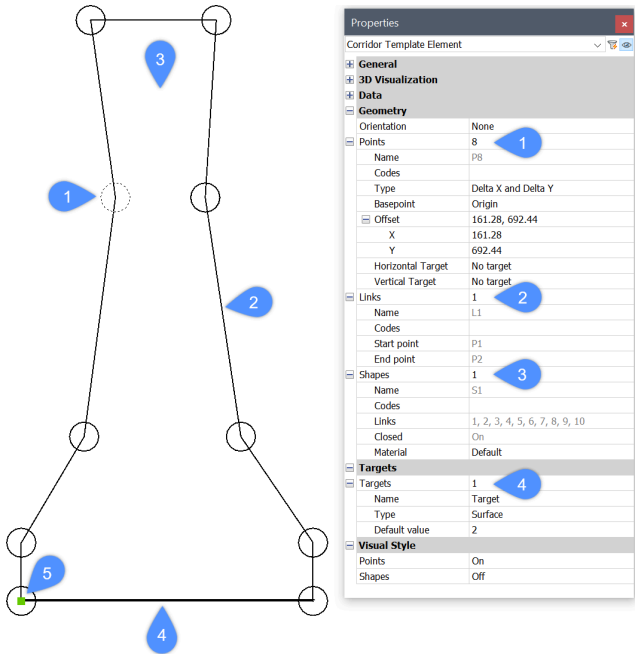
Icônes :

8.74.1 Description

Modifie les éléments de gabarit de projet civil en ajoutant ou en supprimant des composants (points, liens, formes) et des cibles à un élément de gabarit existant.

Remarque :

- Après insertion, les points (1), les liens (2), les formes (3) et les cibles (4) peuvent également être modifiés dans le panneau Propriétés.
- Le point et le lien actuellement sélectionnés sont mis en évidence.
- Le carré vert (5) représente l'origine de l'élément du gabarit de projet civil.



8.74.2 Options de la commande

Ajouter un point

Ajoute un nouveau point à un élément de gabarit existant en spécifiant son emplacement.

Point de base

Permet de spécifier un point de base, par rapport auquel la position du nouveau point est déterminée. Un nouveau point peut être inséré directement après le point de base spécifié ou comme dernier point de l'élément de gabarit sélectionné.

Par index

Permet d'entrer un index qui correspond à la composante de l'élément du gabarit de point (point, lien, forme) par l'index. L'index représente le numéro de séquence du composant d'élément de gabarit.

Le point P1 a une valeur d'index de 1, le point P2 a une valeur d'index de 2, et ainsi de suite. La liaison L1 a une valeur d'index de 1, la liaison L2 a une valeur d'index de 2, et ainsi de suite. Il en va de même pour les formes.

Ajouter de nouveaux points directement après le point de base ?

Permet de basculer entre Oui et Non.

Point de base non défini

Désactive le point de base, qui est défini sur l'origine pour le nouveau point.

Index d'insertion non défini

Désactive l'index d'insertion, qui est défini sur la dernière valeur pour le nouveau point.

Prenons un exemple de la figure ci-dessus, où l'élément de gabarit se compose de 10 points, nommés P1 à P10. Supposons que nous voulions insérer un nouveau point directement après le point de base spécifié P5. Si nous sélectionnons l'option **Index d'insertion non défini** dans la ligne de commande, le nouveau point aura une valeur d'index égale à 11, le nom du nouveau point sera donc P11. Si cette option n'est pas sélectionnée, le nouveau point obtient une valeur d'index de 6 et le nom du point est P6. Les points existants à partir de P6 sont réindexés et renommés.

Insérer avant

Ajoute un nouveau point avant un point spécifié.

Si un nouveau point est ajouté à l'élément de gabarit avant le point existant P5, le nouveau point obtiendra une valeur d'index égale à 5, et le nom P5. Le point existant sera réindexé et renommé en P6.

Les liens entre des points existants et un point récemment ajouté ne sont pas créés automatiquement, donc ces points doivent être reliés à nouveau.

Inséré après

Ajoute un nouveau point après un point spécifié. L'index d'un point nouvellement ajouté est supérieur d'une unité à l'index d'un point sélectionné existant.

Si un nouveau point est ajouté à l'élément de gabarit après le point P5 existant, le nouveau point obtiendra une valeur d'index égale à 6, et le nom P6. Les points existants à partir de P6 sont réindexés et renommés.

Les liens entre des points existants et un point récemment ajouté ne sont pas créés automatiquement, donc ces points doivent être reliés à nouveau.

Supprimer un point

Supprime le point d'élément du gabarit en cliquant dessus ou en saisissant un index. Les points restants sont réindexés en conséquence après mise à jour.

Ajouter un lien

Crée un lien entre les points sélectionnés.

Supprimer un lien

Supprime le lien de l'élément de gabarit en cliquant dessus ou en entrant un index. Les liens restants sont réindexés en conséquence après l'édition.

Ajouter une forme

Crée des formes à partir de liens d'éléments de gabarits.

Les formes déterminent la géométrie des éléments de la section transversale. Ils peuvent être créés à partir d'un seul lien d'élément de gabarit ou de plusieurs liens formant un polygone fermé. Nous attribuons des matériaux aux formes dans le panneau Propriétés pour une représentation réaliste du gabarit de projet civil.

Supprimer une forme

Supprimez la forme d'élément de gabarit en cliquant dessus ou en saisissant un index. Les autres formes sont réindexées en conséquence après l'édition.

Ajouter une cible

Permet de créer des cibles **Surface**, **Horizontales** et **Verticales**.

Lorsque la géométrie d'un élément de gabarit de projet civil individuel doit suivre une surface spécifique, un objet horizontal ou vertical, une cible est créée et ajoutée au point correspondant sur l'élément de gabarit de projet civil.

Supprimer une cible

Supprime la cible de l'élément de gabarit en cliquant dessus ou en saisissant un index.

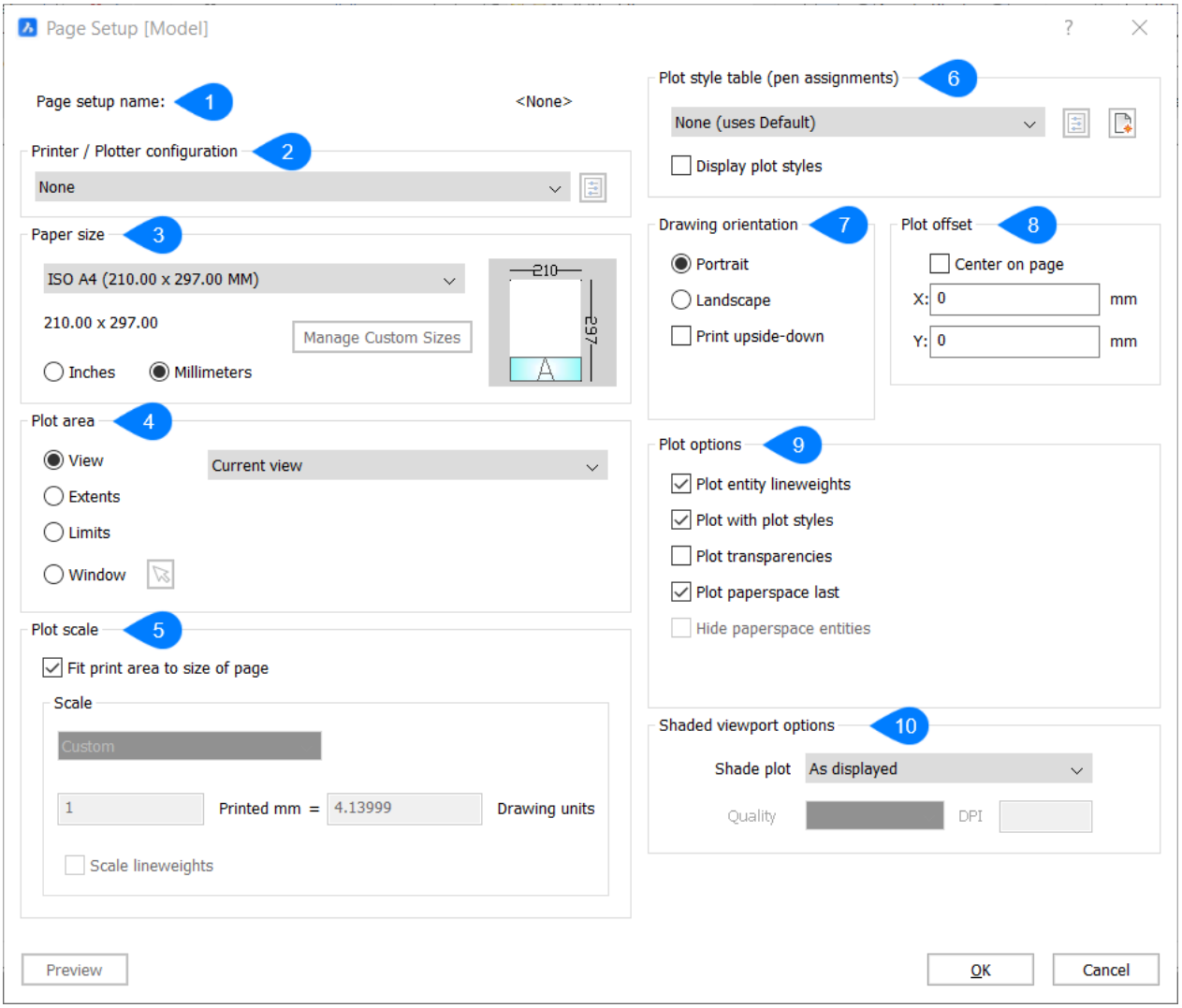
8.75 CMISENPAGE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Mise en page**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.75.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Mise en page** pour afficher et modifier la mise en page de l'espace modèle ou la présentation courante.



1 Nom de la mise en page

2 Configuration de l'imprimante / du traceur

3 Format de papier

4 Zone de tracé

5 Échelle du tracé

6 Table de styles de tracé

7 Orientation du dessin

8 Décalage du tracé

9 Options de tracé

10 Options de la fenêtre ombrée

8.75.2 Nom de la mise en page

Affiche le nom de la mise en page courante.

8.75.3 Configuration de l'imprimante / du traceur

Sélectionne l'imprimante ou le traceur.

8.75.4 Format de papier

Spécifie le format du papier en sélectionnant un format standard dans la liste déroulante. Il s'agit des formats pris en charge par l'imprimante.

Remarque : La taille peut s'afficher en pouces ou en millimètres en cochant l'une des deux options.

8.75.5 Zone de tracé

Spécifie la zone du dessin à tracer.

Vue
Imprime la vue actuelle ou une vue nommée. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante.

Étendue
Imprime l'étendue du dessin, ce qui garantit que chaque entité visible est imprimée.

Remarque : Les entités sur les calques gelés ne sont pas prises en compte lors du calcul des étendues.

Limites
Imprime les limites du dessin, telles que définies par la commande Limites.

Fenêtre
Imprime une zone rectangulaire du dessin.

8.75.6 Échelle du tracé

Met le dessin à l'échelle pour l'adapter au papier.

Ajuster la zone d'impression à la page
Calcule automatiquement l'échelle, en tenant compte de la zone d'impression du dessin.

Échelle
Spécifie le facteur d'échelle à utiliser pour le traçage.

Échelle d'épaisseur de ligne
Met à l'échelle les épaisseurs de ligne par rapport à l'échelle du tracé.

8.75.7 Table de styles de tracé

Spécifie la table de style de tracé à utiliser, qui attribue des propriétés aux « stylos », aux couleurs et aux entités.

8.75.8 Orientation du dessin

Spécifie l'orientation du dessin sur du papier rectangulaire.

Portrait
Le dessin ou l'axe x de la présentation est aligné sur le bord le plus court de la taille de papier sélectionnée.

Paysage
L'axe x du dessin ou de la présentation est aligné sur le bord le plus long du format de papier sélectionné.

Effet miroir
Imprime le dessin à l'envers.

8.75.9 Décalage du tracé

Spécifie la distance de déport pour l'impression.

Remarque : Pour aligner l'impression au centre de la page, cochez l'option Centrer sur la page.

Centrer sur la page
Centre l'impression sur la page, en tenant compte des marges.

8.75.10 Options de tracé

Tracer les épaisseurs de ligne de l'entité
Active ou désactive l'utilisation des épaisseurs de ligne.

Tracer avec les styles de tracé
Active ou désactive l'utilisation des styles de tracé.

Tracer les transparences
Affiche les entités auxquelles on a attribué la propriété de transparence, soit par entité, soit par calque.

Tracer l'espace papier en dernier
Spécifie l'ordre d'impression.

Remarque : Cette option n'est disponible que lors de l'impression des présentations.

Cacher les entités de l'espace papier
Supprime les lignes masquées des entités 3D dans l'espace papier lorsque cette option est cochée.

Remarque : Cette option est désactivée lors de l'impression de l'espace modèle.

8.75.11 Options de la fenêtre ombrée

Remplace le style visuel courant de la vue lors de l'impression de l'espace modèle.

Tracé ombré
Choisissez un style d'ombrage avec lequel tracer le dessin.

8.76 CREERPROJETBIM (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Nouveau projet**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.76.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Nouveau projet**, qui vous permet de créer facilement un nouveau projet BIM et de spécifier le nom du projet, le nom du modèle et le chemin d'accès du nouveau projet BIM.

8.77 CREERBLOCBIBLIO (commande)

Crée et catégorise des composants.

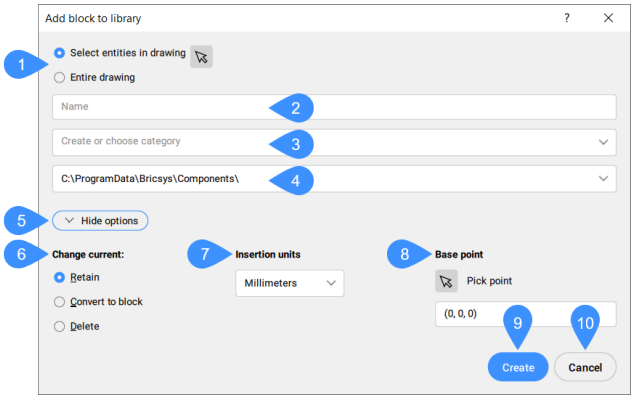
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

8.77.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter un bloc à la bibliothèque**.

La boîte de dialogue **Ajouter un bloc à la bibliothèque** crée une définition de bloc et l'ajoute à la bibliothèque de blocs.



1 Ensemble de sélection

2 Nom

3 Catégorie

4 Emplacement

5 Options

6 Modifier le courant

7 Unités d'insertion

8 Point de base

9 Créer

10 Annuler

8.77.2 Ensemble de sélection

Spécifie quelles entités sont incluses dans la définition du bloc. L'utilisateur peut sélectionner une zone du dessin ou l'ensemble du dessin.

8.77.3 Nom

Spécifie le nom du bloc.

8.77.4 Catégorie

Spécifie une catégorie pour le bloc. Vous pouvez choisir parmi une liste de catégories existantes ou saisir un nouveau nom de catégorie.

8.77.5 Emplacement

Spécifie l'emplacement où le fichier DWG du bloc est enregistré. Les emplacements disponibles sont contrôlés par le paramètre du **Chemin d'accès au répertoire de la bibliothèque** (variable système COMPONENTSPATH).

8.77.6 Afficher/Masquer les options

Affiche ou masque les options supplémentaires. Les options disponibles dépendent du jeu de sélection.

8.77.7 Modifier le courant

Spécifie ce qui arrive aux entités sélectionnées après la création du bloc. Vous pouvez choisir de conserver les entités individuelles, de les convertir en un bloc d'insertion en utilisant la nouvelle définition ou de les supprimer. Cette option n'est disponible que si vous définissez le jeu de sélection en choisissant de sélectionner les entités dans le dessin.

8.77.8 Unités d'insertion

Spécifie les unités de l'insertion de bloc. Vous pouvez choisir parmi la liste suivante d'unités standard :

- Pouces
- Pieds
- Miles
- Millimètres
- Centimètres
- Mètres
- Kilomètres
- Micro pouces
- Mils
- Yards
- Angströms
- Microns
- Décimètres
- Décamètres
- Hectomètres
- Giga mètres

- Unités astronomiques
- Années lumière
- Parsecs
- Pieds topographiques USA
- Pouces topographiques USA
- Yards topographiques USA
- Miles topographiques USA
- Point de base

Spécifie le point de base pour la définition de bloc. Choisissez un point du dessin ou entrez les coordonnées X, Y et Z. Cette option n'est disponible que si vous définissez le jeu de sélection en choisissant de sélectionner les entités dans le dessin.

8.77.9 Créer

Crée un fichier DWG pour la définition de bloc à l'emplacement spécifié, ajoute le bloc au panneau **Bibliothèque** sous la catégorie spécifiée et ferme la boîte de dialogue.

8.77.10 Annuler

Ferme la boîte de dialogue sans créer la définition de bloc.

8.78 -CREERBLOCBIBLIO (commande)

Crée et catégorise les composants via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.78.1 Description

Ajoute des entités au panneau **Bibliothèque** sous la forme de composants catégorisés et affichés comme miniatures. Cette commande est destinée aux macros.

Le composant sera ajouté à une catégorie existante ou à une nouvelle catégorie. Si une catégorie spécifique est ouverte dans le panneau **Bibliothèque**, la commande affichera l'option d'enregistrer dans cette catégorie ou dans une nouvelle catégorie.

Les catégories sont classées par ordre alphabétique :

- 1 - Annotation 2d
- 2 - Salle de bain
- 3 - Salle de bain 2d
- 4 - Chambre
- 5 - Chambre 2d
- 6 - Salle à manger
- 7 - Salle à manger 2d
- 8 - Portes
- 9 - Portes avancées

- 10 - Protection incendie 2d
- 11 - Installations et aménagements
- 12 - Plan d'étage 2d
- 13 - Jardin 2d
- 14 - Perçages
- 15 - Cuisine
- 16 - Cuisine 2d
- 17 - Éclairage
- 18 - Salon
- 19 - Salon 2d
- 20 - Points de connexion de flux Mep
- 21 - Bureau
- 22 - Bureau 2d
- 23 - Extérieur
- 24 - Personnes
- 25 - Toit
- 26 - Tôlerie
- 27 - Pièces standard
- 28 - Outils
- 29 - Transport
- 30 - Transport 2d
- 31 - Mobilité verticale
- 32 - Fenêtres
- 33 - Fenêtres avancées
- 0 - Ajouter une nouvelle catégorie
- <rootCat (catégorie actuelle)> - Ajouter un composant à la catégorie actuelle

Une miniature est créée à partir de la vue souhaitée :

- TFL - Vue isométrique supérieure avant gauche
- TFR - Vue isométrique supérieure avant droite
- TBL - Vue isométrique supérieure arrière gauche
- TBR - Vue isométrique en haut à droite
- T - Vue supérieure

8.79 CREERMINIATURE (commande)

Crée une miniature du dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

8.79.1 Description

Crée des vues miniatures personnalisées pour afficher le contenu des fichiers de dessin par les gestionnaires de fichiers et d'autres programmes non spécialisés en CAO. Les miniatures sont de petites images de prévisualisation, et sont généralement créées automatiquement à partir de la vue actuelle lorsque le dessin est enregistré.

8.79.2 Méthode

Acceptez le cadre de la miniature en faisant un zoom et un panoramique sur le dessin afin d'obtenir la position souhaitée pour enregistrer la miniature. Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** pour enregistrer l'image miniature.

8.80 CHARGIUPERSO (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

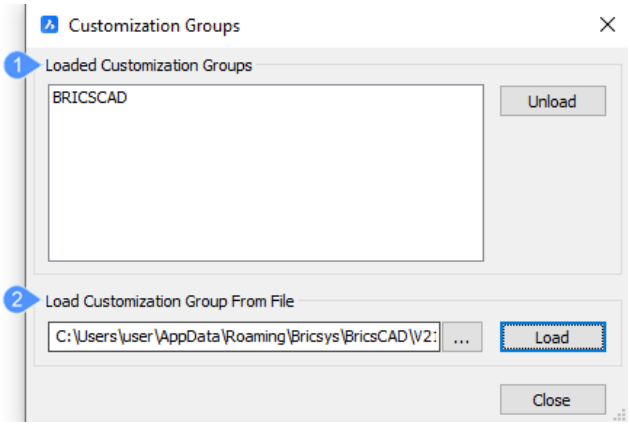
8.80.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** pour charger et décharger des groupes de personnalisation.

La boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** permet de charger ou de décharger un fichier CUI partiel.

Lorsque vous installez BricsCAD, les fichiers CUI par défaut sont copiés dans le dossier **Support** de votre dossier racine Roamable. (ex. *C:\Users\%nom d'utilisateur%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\fr_XX\Support)*.

Lorsque vous lancez BricsCAD pour la première fois, le fichier classic-ribbon.cui est chargé automatiquement.



1 Groupes de personnalisation chargés

2 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier

8.80.2 Groupes de personnalisation chargés

Une liste contenant les noms des fichiers de personnalisation déjà chargés s'affiche.

Pour décharger un fichier CUI, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Décharger**.

8.80.3 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier

Cliquez sur le bouton Parcourir pour sélectionner un fichier CUI partiel et cliquez sur **Charger** pour le charger.

Remarque : Trois fichiers CUI standard sont disponibles par défaut :

- Moderne
- Ruban classique
- Barres d'outils classiques

8.81 DECHARGIUPERSO (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

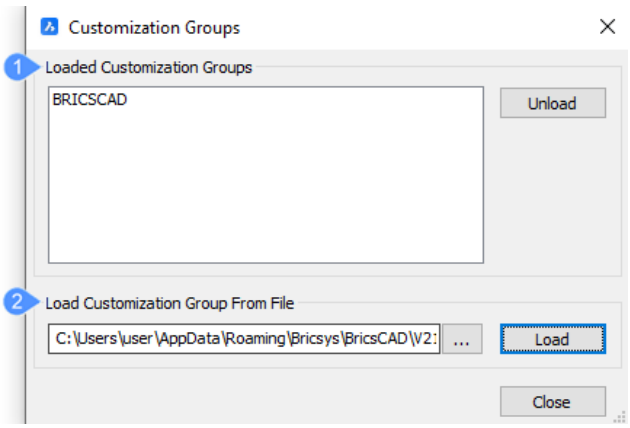
8.81.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** pour charger et décharger des groupes de personnalisation.

La boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** permet de charger ou de décharger un fichier CUI partiel.

Lorsque vous installez BricsCAD, les fichiers CUI par défaut sont copiés dans le dossier **Support** de votre dossier racine Roamable. (ex. *C:\Users\%nom d'utilisateur%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\fr_XX\Support).*

Lorsque vous lancez BricsCAD pour la première fois, le fichier classic-ribbon.cui est chargé automatiquement.



1 Groupes de personnalisation chargés

2 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier

8.81.2 Groupes de personnalisation chargés

Une liste contenant les noms des fichiers de personnalisation déjà chargés s'affiche.

Pour décharger un fichier CUI, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Décharger**.

8.81.3 Charger un groupe de personnalisation à partir d'un fichier

Cliquez sur le bouton Parcourir pour sélectionner un fichier CUI partiel et cliquez sur **Charger** pour le charger.

Remarque : Trois fichiers CUI standard sont disponibles par défaut :

- Moderne
- Ruban classique
- Barres d'outils classiques

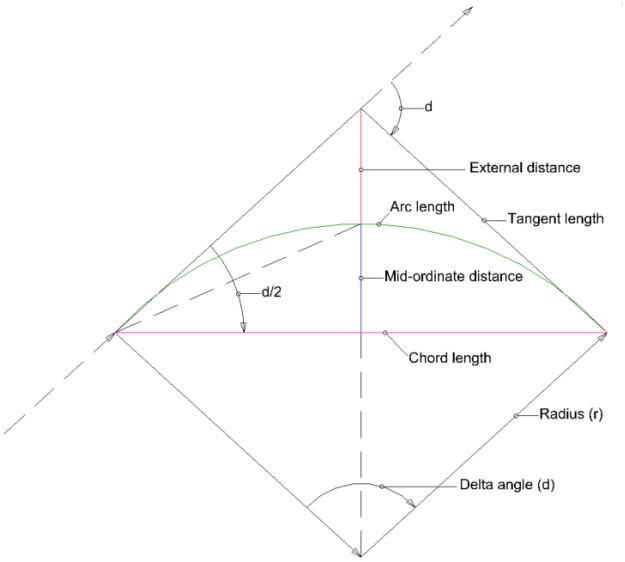
8.82 CALCCOURBE (commande)

Calcule les paramètres de courbe en fonction de la saisie et les ajoute au dessin.

8.82.1 Description

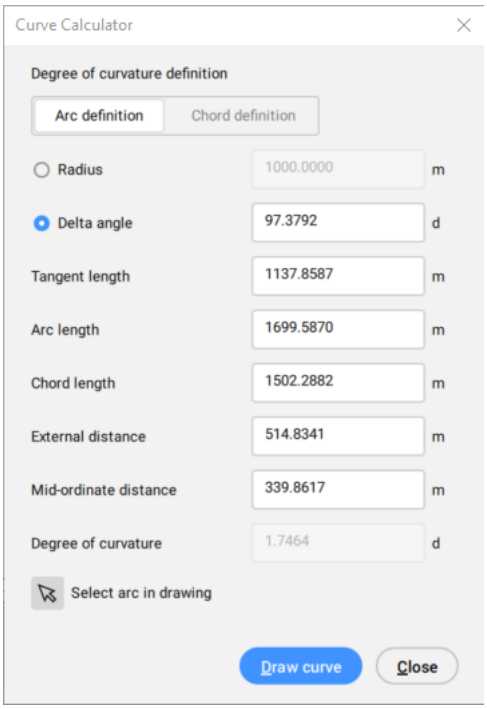
Ouvre la boîte de dialogue **Calculateur de courbe** pour définir les paramètres de courbe et dessiner la courbe dans le dessin.

Les paramètres de la courbe sont présentés dans l'image suivante :



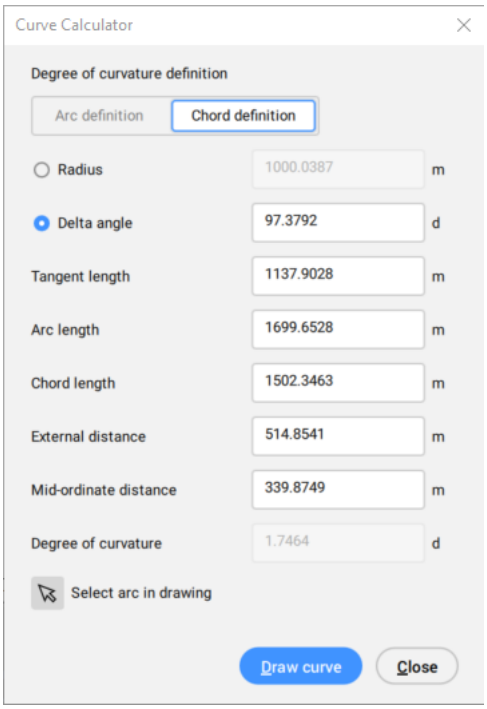
8.82.2 Définition de l'arc

Le **Degré de courbure** défini par la **Définition de l'arc** signifie que l'arc détermine le degré de courbure. Cette définition est couramment utilisée pour les courbes de chaussée, où le degré de la courbe correspond à un angle d'un arc de 100 unités.



8.82.3 Définition de la corde

Le **Degré de courbure** défini par la **Définition de la corde** signifie que la corde détermine le degré de courbure. Cette définition est couramment utilisée pour les courbes ferroviaires, où le degré de la courbe correspond à une corde de 100 unités.



Le calcul est effectué sur la base du **rayon** ou de l'**Angle delta**.

Rayon
Si cette case est cochée, le calcul commence à partir d'un rayon fixe.

Angle delta
Si cette case est cochée, le calcul commence à partir d'un angle delta fixe.

Longueur de la tangente
Définit la longueur de la tangente de la courbe.

Longueur de l'arc
Définit la longueur de l'arc de la courbe.

Longueur de la corde
Définit la longueur de la corde de la courbe.

Distance externe
Définit la longueur externe de la courbe.

Distance moyenne ordonnée
Définit la longueur mi-ordonnée de la courbe.

Degré de courbure
Définit le degré de courbure. Sur la **base** de la définition de l'arc, le degré de courbure est déterminé par l'arc, et sur la base de la **Définition de la corde**, le degré de courbure est déterminé par la corde.

Sélectionner l'arc dans le dessin
Permet de sélectionner un arc dans le dessin.

Dessiner la courbe
La boîte de dialogue **Calculateur de courbes** est temporairement désactivée pour que la courbe calculée soit tracée dans le dessin.

8.82.4 Options de la commande

Sélectionnez l'entité
Permet de sélectionner une entité dans le dessin.

Remarque : Lorsque vous choisissez une entité comme point de départ de la courbe, la courbe tracée sera tangente à cette entité.

Point
Permet de sélectionner l'origine de la courbe en choisissant un point dans le dessin.

Sélectionnez la direction de la courbe
Permet de définir la direction de la courbe.

Sélectionnez le côté de la courbe
Permet de choisir le côté de la courbe.

Gauche
Place la courbe sur le côté gauche.

Droite
Place la courbe sur le côté droit.

8.83 PERSONNALISER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

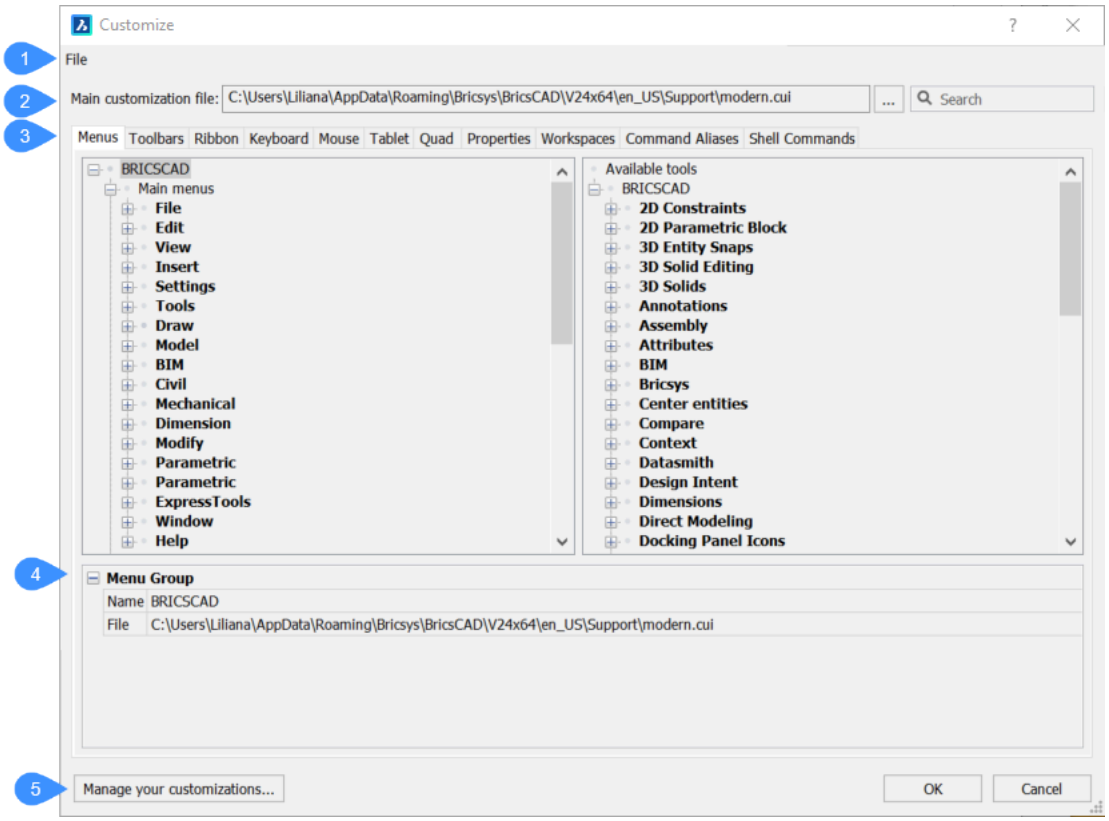
Icône :

Alias : CUI, PERS

8.83.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser**.

La boîte de dialogue **Personnaliser** vous permet de personnaliser l'interface utilisateur de BricsCAD.



1 Fichier

2 Fichier de personnalisation principal

3 Onglets d'options

4 Groupe de menu

5 Gérer vos personnalisations

8.83.2 Fichier

Affiche un menu pour sélectionner des fichiers de personnalisation ou importer des espaces de travail.

Charger un fichier CUI principal...
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier CUI principal** pour sélectionner un fichier de personnalisation. Voir la commande CHARGIUPERSO.

Enregistrer un fichier CUI principal sous...
Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier CUI principal** pour enregistrer le fichier CUI principal courant.

Remarque : Vous pouvez enregistrer le fichier CUI principal sous un nom différent pour copier le fichier CUI principal adapté.

Charger un fichier CUI partiel...
Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un fichier de personnalisation** pour ouvrir un fichier CUI partiel.

Remarque : Voir le chapitre **Charger un fichier CUI partiel** dans **Charger et décharger des fichiers CUI** pour une explication détaillée sur les fichiers CUI partiels.

Créer un nouveau fichier CUI partiel...
Ouvre la boîte de dialogue **Créer un fichier de personnalisation** pour créer un fichier CUI vide.

Importer le ou les espace(s) de travail...
Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un fichier de personnalisation** pour charger un ou plusieurs espaces de travail à partir d'un autre fichier CUI.

8.83.3 Fichier de personnalisation principal

Spécifie le fichier CUI qui définit la personnalisation du menu, de la barre d'outils et d'autres éléments de l'interface utilisateur.

Remarque : Les alias et les commandes shell sont définis dans un fichier PGP.

Parcourir
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier CUI principal** pour charger un autre fichier CUI principal.

Remarque : Trois fichiers CUI standard sont disponibles par défaut :

- Moderne
- Ruban classique
- Barres d'outils classiques

Recherche
Recherche les noms de commandes dans la liste des outils disponibles.

8.83.4 Onglets d'options

Menus
Ajoute, modifie, déplace et supprime des éléments de menu.
Lorsque vous faites un clic droit sur un menu, un élément de menu ou un sous-menu dans l'onglet **Menus**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un élément** ou **Insérer un élément** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un élément de menu** s'affiche.

Groupe de menus/Menu/Élément de menu/Sous-menu
Affiche les options du menu, sous-menu ou élément de menu sélectionné.

Title
Spécifie le nom affiché par le menu, l'élément de menu ou le sous-menu.

Remarque : Vous pouvez ajouter '&' devant une lettre pour créer un raccourci de la touche Alt. Par exemple : &Ligne.

ID
Identifiant unique pour chaque élément du menu. (L'ID est attribué par BricsCAD).

Alias
Définit les alias du menu. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Éditer les alias** dans laquelle vous pouvez modifier, créer ou supprimer des alias.

Diesel
Spécifie le code Diesel à employer par l'élément de menu ou le sous-menu.

ID de l'outil
Identifie l'élément du menu ou le sous-menu par rapport aux autres éléments du fichier CUI. (L'ID de l'outil est attribué par BricsCAD).

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état.

Commande
Spécifie la ou les commandes ou les macros.

Image
Spécifie l'image à afficher pour l'élément de menu ou le sous-menu. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.

Barres d'outils
Ajoute, déplace et supprime les éléments de la barre d'outils.
Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur une barre d'outils, un outil, un contrôle, une icône déroulante ou un séparateur dans l'onglet **Barres d'outils**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un outil** ou **Insérer un outil** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un outil** s'affiche. Pour une description des options, voir la boîte de dialogue **Ajouter un élément de menu**.

Groupe de menus/Barre d'outils/Bouton de la barre d'outils
Affiche les options de la barre d'outils ou du bouton, du contrôle ou de l'icône volante de la barre d'outils.

Title
Spécifie le nom affiché par l'infobulle.

ID
Identifiant unique pour chaque élément de menu. (L'ID est attribué par BricsCAD).

Alias
Définit les alias de l'élément sélectionné. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Éditer les alias** dans laquelle vous pouvez modifier, créer ou supprimer des alias.

Position
Spécifie la position de la barre d'outils sélectionnée. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes : **Flottant**, **Haut**, **Gauche**, **Bas**, **Droite**.

Affichage par défaut
Détermine si l'élément sélectionné sera ajouté à l'espace de travail.

Rangées
Spécifie le nombre de rangées pour une barre d'outils non verrouillée.

Xval Yval
Spécifie la distance en pixels mesurée du coin supérieur gauche de l'écran à la barre d'outils. Elle s'applique aux barres d'outils non verrouillées.
Les valeurs sont tirées des options X,Y de la barre d'outils telles qu'elles sont définies dans l'onglet **Espace de travail**.

Diesel
Spécifie le code Diesel à utiliser par l'élément sélectionné.

ID de l'outil
Identifie l'élément de la barre d'outils par rapport aux autres éléments du fichier CUI. (L'ID de l'outil est attribué par BricsCAD).

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'outils.

Commande
Spécifie la ou les commandes ou les macros.

Image
Spécifie l'image à afficher pour le bouton de la barre d'outil. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.

Ruban
Gère les rubans et/ou ajoute des panneaux à un onglet de ruban.
Lorsque vous faites un clic droit sur un onglet ou un panneau du **Ruban**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un lanceur**, **Insérer un bouton de basculement** ou **Insérer un bouton de commande** à partir du menu contextuel, les boîtes de dialogue **Ajouter un lanceur de boîte de dialogue du ruban**, **Ajouter un bouton de basculement du ruban** ou **Ajouter un bouton de commande du ruban** s'affichent :

- **Sélectionner un outil disponible** : affecte une commande existante au nouvel élément. Si cette option est sélectionnée, les autres options sont grisées, à l'exception des **Outils disponibles**.
- **Créer un nouvel outil** : attribue une nouvelle commande/macro au nouvel élément. Si cette option est sélectionnée, l'option **Outils disponibles** est grisée.
- **Boîte à outils** : spécifie la boîte à outils à laquelle ajouter la nouvelle commande. Vous pouvez choisir une boîte à outils dans la liste déroulante.
- **Titre** : spécifie le nom d'un nouvel outil.
- **Aide** : spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état.
- **Commande** : spécifie la ou les commandes ou les macros.

- **Image** : spécifie l'image à afficher pour le nouvel outil. L'icône de **Navigation** ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.
- **Outils disponibles** : sélectionne un outil existant.

Groupe de menu/Onglet de ruban/Référence au panneau de ruban
Affiche les options de l'**Onglet du ruban** ou de la **Référence du groupe de fonctions du ruban** sélectionné.

ID
Identifie l'élément dans le fichier CUI. (L'ID est attribué par BricsCAD).

Réduire
Permet de choisir si le panneau se repliera automatiquement ou s'il ne se repliera jamais.

Étiquette
Spécifie le nom affiché par l'**Onglet du ruban** ou la **Référence du groupe de fonctions du ruban** sélectionné.

Title
Spécifie le nom de l'**Onglet du ruban** ou de la **Référence du groupe du fonctions du ruban** sélectionné.

Astuce clé

Remarque : Les infobulles du ruban ne sont pas encore implémentées dans BricsCAD.

Groupe de menus/Panneau du ruban/Bouton partagé/Rangée de groupe de fonctions du ruban/Bouton de commande/Bouton à bascule
Affiche les options du **Groupe de fonctions du ruban**, du **Bouton partagé**, de la **Rangée de groupe de fonctions de ruban**, du **Bouton de commande** ou du **Bouton à bascule** sélectionné.

ID
Identifie l'élément dans le fichier CUI. L'ID est attribué par BricsCAD.

Étiquette
Spécifie le nom affiché par l'élément sélectionné.

Title
Spécifie le nom du **Groupe de fonctions du ruban** sélectionné.

Style de bouton
Spécifie le mode d'affichage du bouton sélectionné. Vous avez le choix entre **Petit avec texte**, **Petit sans texte**, **Grand avec texte (vertical)**, **Grand avec texte (horizontal)** et **Grand sans texte**.

Remarque : La taille de l'icône pour les petites options est de 16×16 pixels, tandis que pour les grandes options est de 32×32 pixels.

Comportement
Détermine le comportement du bouton le plus haut lorsque les utilisateurs cliquent dessus. Vous avez le choix entre **Liste déroulante**, **Liste déroulante avec la commande récente**, **Séparation**, **Séparation avec la commande récente Séparation avec la commande récente (texte statique)**. Les options déterminent si le bouton affiche la commande par défaut (la première dans la liste des boutons) ou la plus récemment utilisée.

Remarque : Les boutons de séparation permettent de cliquer sur la moitié supérieure pour exécuter la commande la plus récemment utilisée ou la moitié inférieure pour afficher la liste déroulante (volante).

Style de liste

Remarque : Cette option n'est pas encore implémentée dans BricsCAD.

Regroupement

Remarque : Cette option n'est pas encore implémentée dans BricsCAD.

Image
Spécifie l'image à afficher pour l'élément de ruban sélectionné.

Redimensionner le style

Remarque : Cette option n'est pas encore implémentée dans BricsCAD.

Redimensionner la priorité

Remarque : Cette option n'est pas encore implémentée dans BricsCAD.

Justifier haut

Remarque : Cette option n'est pas encore implémentée dans BricsCAD.

ID de l'outil
Identifie l'élément de ruban par rapport aux autres éléments du fichier CUI. (L'ID de l'outil est attribué par BricsCAD).

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur le ruban.

Commande
Spécifie la ou les commandes ou les macros.

Clavier
Attribue différents raccourcis clavier à différentes commandes.
Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un raccourci clavier dans l'onglet **Clavier**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un raccourci** ou **Insérer un raccourci** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un raccourci clavier** s'affiche.

- **Sélectionner l'outil disponible** : attribue une commande existante au nouveau raccourci clavier. Si cette option est sélectionnée, les autres options sont grisées, à l'exception des **Outils disponibles**.
- **Créer un nouvel outil** : attribue une nouvelle commande/macro au raccourci. Si cette option est sélectionnée, l'option **Outils disponibles** est grisée.
- **Boîte à outils** : spécifie la boîte à outils à laquelle ajouter la nouvelle commande. Vous pouvez choisir une boîte à outils dans la liste déroulante.
- **Titre** : spécifie le nom d'un nouvel outil.
- **Aide** : spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état.
- **Commande** : spécifie la ou les commandes ou les macros.
- **Image** : spécifie l'image à afficher pour le nouvel outil. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.
- **Outils disponibles** : sélectionne un outil existant.

Raccourci du groupe de menu/clavier
Affiche les options du raccourci clavier sélectionné.

Clé
Spécifie le raccourci clavier utilisé.

ID de l'outil
Identifie l'élément de menu par rapport aux autres éléments du fichier CUI. L'ID de l'outil est attribué par BricsCAD.

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état, même si les chaînes d'aide ne s'affichent pas par les raccourcis clavier.

Commande
Spécifie la ou les commandes à associer au raccourci clavier.

Image
Spécifie l'image à associer à la commande, même si les images ne sont pas utilisées avec les raccourcis clavier.

Souris
Modifie les différentes actions connectées aux boutons de la souris.
Lorsque vous faites un clic droit sur un menu, un élément de menu ou un sous-menu dans l'onglet **Souris**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un bouton** ou **Insérer un bouton** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un élément de bouton** s'affiche.

Alias
Définit les alias de l'élément sélectionné. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Éditer les alias** dans laquelle vous pouvez modifier, créer ou supprimer des alias.

Bouton
Spécifie le bouton de la souris utilisé.

ID de l'outil
Identifie l'élément de bouton par rapport aux autres éléments du fichier CUI. L'ID de l'outil est attribué par BricsCAD.

Title
Spécifie le nom affiché par l'élément de bouton.

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état.

Commande
Spécifie la ou les commandes ou les macros.

Image
Spécifie l'image à afficher pour l'élément de bouton. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.

Tablette
Personnalise les options de la tablette.

Lorsque vous faites un clic droit sur un bouton ou un groupe de boutons dans l'onglet **Tablette**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un bouton** ou **Insérer un bouton** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un élément de bouton** s'affiche.

Groupe de menus/Groupe de boutons
Affiche les options du groupe de bouton sélectionné.

Alias
Définit les alias de l'élément sélectionné. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Éditer les alias** dans laquelle vous pouvez modifier, créer ou supprimer des alias.

Quad
Ajoute des commandes à l'onglet Quad ou déplace des commandes vers d'autres onglets.
Lorsque vous faites un clic droit sur un onglet de quad ou un bouton de quad dans l'onglet **Quad**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un outil** ou **Insérer** à partir du menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un bouton Quad** s'affiche.

- **Sélectionner un outil disponible** : affecte une commande existante au nouvel bouton du quad. Si cette option est sélectionnée, les autres options sont grisées, à l'exception des **Outils disponibles**.
- **Créer un nouvel outil** : attribue une nouvelle commande/macro au nouveau bouton du quad. Si cette option est sélectionnée, l'option **Outils disponibles** est grisée.
- **Boîte à outils** : spécifie la boîte à outils à laquelle ajouter la nouvelle commande. Vous pouvez choisir une boîte à outils dans la liste déroulante.
- **Titre** : spécifie le nom d'un nouvel outil.
- **Aide** : spécifie la chaîne d'aide affichée sur la barre d'état.
- **Commande** : spécifie la ou les commandes ou les macros.
- **Image** : spécifie l'image à afficher pour le nouvel outil. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.
- **Outils disponibles** : sélectionne un outil existant.

ID
Identifie l'élément Quad dans le fichier CUI. L'ID est attribué par BricsCAD.

Title
Spécifie le nom qui s'affiche sur le bouton Quad.

Aide
Spécifie la chaîne d'aide affichée sur le Quad.

Commande
Spécifie la ou les commandes ou macros liées au bouton Quad.

Image
Spécifie le nom qui s'affiche par le bouton Quad. L'icône de navigation ouvre la boîte de dialogue **Image de l'outil**. Il existe cinq options pour sélectionner une image.

Filtre d'entité
Spécifie quels éléments s'afficheront dans le Quad, selon le type d'entité.

Propriétés
Permet de modifier les propriétés qui s'affichent pour les différents types d'entités.

Remarque : Ces propriétés s'affichent uniquement lorsque la variable système ROLLOVERTIPS est activée.

Survol
Spécifie les propriétés à afficher.

Espaces de travail
Contrôle les onglets de menu qui sont visibles dans les différents espaces de travail.
Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de l'onglet **Espace de travail**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Nom
Affiche le nom de l'espace de travail affiché dans la liste des espaces de travail dans la barre d'état et par la barre d'outils Espace de travail (signalé par la variable système WSCURRENT).

Affichage
Détermine si le nom de l'espace de travail s'affiche sur la barre d'état et les listes déroulantes de la barre d'outils.

Description
Description semblable à une aide affichée dans la barre d'état.

ID
Identifie l'élément dans le fichier CUI. L'ID est attribué par BricsCAD.

Barre de menus
Active ou désactive l'état d'affichage de la barre de menu. MENUBAR (SAUF OS X) (variable système)

Barres de défilement
Active ou désactive l'affichage des barres de défilement. Active/désactive la variable système WNDLS-CRL.

Défaut
Indique si cet espace de travail est celui par défaut au démarrage de BricsCAD.

- **Oui** : affiche cet espace de travail au démarrage de BricsCAD.
- **Non** : n'affiche pas cet espace de travail.

Type de pile
Détermine l'affichage des panneaux. Voir aussi la variable système STACKPANELTYPE.

Taille des boutons du panneau
Spécifie la taille initiale des boutons des panneaux.

Taille des boutons Quad
Spécifie la taille initiale des boutons du Quad.

Taille des outils du ruban
Spécifie la taille initiale des outils du ruban.

Taille des boutons de la barre d'outils
Spécifie la taille initiale des boutons de la barre d'outils.

Remarque :

- **Petit** : affiche des icônes de 16×16.
- **Grand** : affiche des icônes 24×24.
- **Extra large** : affiche des icônes de 32×32.

Marge du panneau du ruban
Spécifie la taille de l'espace vide aux bords des panneaux de ruban, mesurée en pixels. Voir aussi la variable système RIBBONPANELMARGIN.

Marge de la barre d'outils
Spécifie la marge au-dessus et en dessous de chaque barre d'outils, mesurée en pixels. Voir aussi la variable système TOOLBARMARGIN.

Marge intérieure des icônes outil
Spécifie la marge entre les icônes de chaque barre d'outils, mesurée en pixels.

Outil Supprimer
Spécifie ce qu'il faut faire avec les entités d'outils suivant la commande SOUSTRACTION. Voir aussi la variable système DELETETOOL.

Niveau de détail de DMCONTROLE
Spécifie les messages à afficher. Voir aussi la variable système DMAUDITLEVEL.

Soustraire DMPOUSSERTIRER
Spécifie s'il faut activer le mode soustraire dans la commande DMPOUSSERTIRER. Voir aussi la variable système DMPUSHPULLSUBTRACT

Extrusion à l'intérieur
Détermine comment modifier l'entité parente lorsqu'elle touche l'entité extrudée/tournée lorsque l'option auto de la commande EXTRUSION ou REVOLUTION est sélectionnée. Voir aussi la variable système EXTRUDEINSIDE.

Extrusion à l'extérieur
Détermine comment modifier l'entité parente lorsqu'elle touche l'entité extrudée/tournée lorsque l'option automatique de la commande EXTRUSION ou REVOLUTION est sélectionnée. Voir aussi la variable système EXTRUDEOUTSIDE.

Générer des attributs associatifs
Spécifie si des attributs associatifs sont générés pour les entités 3D. Voir aussi la variable système GENERATEASSOCATTRS

Générer des dessins associatifs
Spécifie l'association entre le modèle 3D et les vues générées (VUEBASE) et les plans calculés (BIMMAJCOUPE). Voir aussi la variable système GENERATEASSOCVIEWS

Entités intersectées
Détermine comment modifier l'entité parente lorsqu'elle touche l'entité extrudée/tournée lorsque l'option Auto de la commande EXTRUSION ou REVOLUTION est sélectionnée. Voir aussi la variable système INTERSECTEDENTITIES

Mode du panneau Rapport
Spécifie le mode du panneau Rapport. Applicable uniquement pour les commandes qui le prennent en charge. Voir aussi la variable système REPORTPANELMODE.

Modes de sélection
Spécifie les sous-entités à mettre en surbrillance lors de la sélection de l'entité. Voir aussi la variable système SELECTIONMODES

Ouverture auto du gestionnaire de jeu de feuilles
Indique si le panneau **Jeux de feuilles** s'ouvre automatiquement lorsqu'un dessin d'un jeu de feuilles est ouvert.

Configuration de l'arborescence de structure
Nomme le fichier .cst fichier de configuration d'arborescente de structure à utiliser.

Unir les surfaces
Détermine si les surfaces adjacentes extrudées/révolues doivent être unies. Voir aussi la variable système UNITESURFACES.

Configuration des composants
Nomme le fichier .ccf de configuration des composants à utiliser.

Groupe de menu
Permet de choisir parmi les groupes de menus disponibles.

Title
Affiche le nom du menu affiché dans la barre de menus.

Diesel
Exécute le code Diesel lorsque vous sélectionnez le menu.

Alias de commandes
Personnalisez les alias et ajoutez-les à différentes commandes.
Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de l'onglet **Alias de commande**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter un alias** ou **Éditer un alias** dans le menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter un alias** ou **Éditer un alias** s'affiche et vous permet d'ajouter ou de modifier un alias.

Alias
Spécifie le nom de l'alias, une abréviation de commande.

Remarque : La liste des alias et des commandes est classée par ordre alphabétique en fonction des alias lorsque vous cliquez sur **Alias**.

Commande
Spécifie la commande à laquelle l'alias est attribué.

Remarque : La liste des alias et des commandes est classée par ordre alphabétique en fonction des commandes lorsque vous cliquez sur **Commande**.

Ajouter
Ajoute un alias.

Éditer
Édite l'alias sélectionné.

Supprimer
Supprime l'alias sélectionné.

Commandes
Répertorie toutes les commandes disponibles auxquelles ajouter un alias.

Commandes Shell
Crée et modifie des commandes shell. Les commandes Shell exécutent des programmes externes à BricsCAD.
Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de l'onglet **Commandes Shell**, un menu contextuel s'ouvre. Voir le paragraphe **Options du menu contextuel** pour plus d'explications.

Remarque : Si vous sélectionnez **Ajouter une commande shell** ou **Éditer une commande shell** dans le menu contextuel, la boîte de dialogue **Ajouter une commande shell** ou **Éditer une commande shell** s'affiche et vous permet de réaliser l'une ou l'autre de ces actions.

Alias
Spécifie le nom de la commande de l'interpréteur de commandes ; il s'agit de la commande que vous saisissez à l'invite ' : '.

Commande Shell
Spécifie la commande du système d'exploitation à exécuter ou le programme à exécuter.
Pour exécuter un programme, utilisez le préfixe Start (Démarrer), comme dans Start Notepad.exe.

Invite
Spécifie l'invite à afficher dans la ligne de commande, par exemple : **Entrez le fichier à modifier**.

Attributs
Détermine le fonctionnement de la commande Shell :

- **Ne pas attendre** : BricsCAD retourne immédiatement à l'invite de commande sans attendre la fin de l'application.
- **Minimisé** : l'exécution de l'application est réduite
- **Caché** : l'application n'apparaît pas à l'écran.
- **Guillemets** : la commande shell utilise des guillemets lorsque la chaîne de commande contient des espaces, comme *C:\cad programs\file name.exe*.

Ajouter
Ajoute une commande Shell via une boîte de dialogue.

Éditer
Édite la commande du Shell par le biais d'une boîte de dialogue.

Supprimer
Supprime la commande Shell sélectionnée. Donne un avertissement vous invitant à confirmer la suppression de l'élément sélectionné.

Options dans le menu contextuel
Les options suivantes s'affichent lorsque vous faites un clic-droit sur un élément :

Ajout...
Ajoute l'élément mentionné sous le dernier élément.

Insérer...
Ajoute l'élément mentionné au-dessus de l'élément sélectionné.

Ajouter...
Ajoute le document mentionné dans l'ordre alphabétique.

Supprimer...
Supprime le menu, le sous-menu, l'élément ou le séparateur sélectionné. Donne un avertissement vous invitant à confirmer la suppression de l'élément sélectionné.

8.83.5 Gérer vos personnalisations

Affiche la boîte de dialogue **Gérer les personnalisations** pour confirmer et annuler les modifications apportées à l'interface utilisateur.

8.84 COUPERPRESS (commande)

Copie les entités dans le presse-papiers, puis les efface du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : La variable système PICTUREEXPORTSCALE définit la résolution de l'image lorsque la géométrie exportée est collée au format bitmap, par exemple dans un document Word.

8.84.1 Description

Copie les entités sélectionnées dans le presse-papiers pour les coller dans les dessins et autres documents. Il efface automatiquement les entités sélectionnées du dessin.

8.85 MASQUERSC (commande)

Masque tous les cadres des sommets de contrôle des courbes et/ou surfaces NURBS.

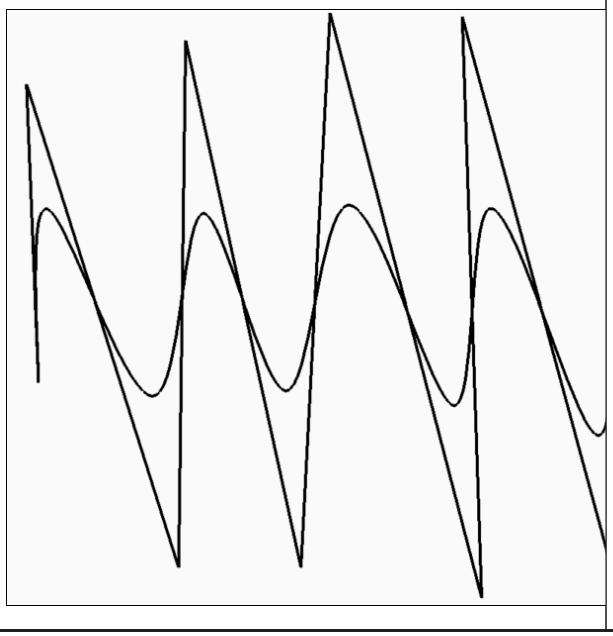
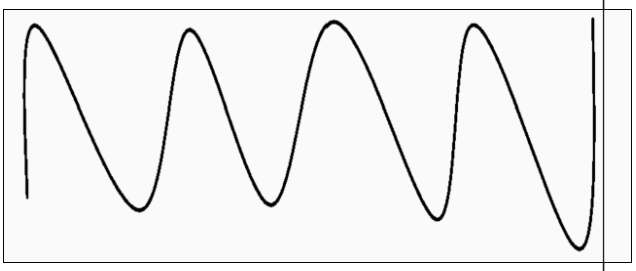
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : POINTOFF

8.85.1 Description

Masque automatiquement tous les cadres des sommets de contrôle des courbes et/ou surfaces NURBS dans le dessin en cours.

Affiche dans la ligne de commande le nombre de courbes et/ou de surfaces NURBS qui ont été traitées au cours de l'opération.

Avant	Après
	

8.86 AFFICHERSC (commande)

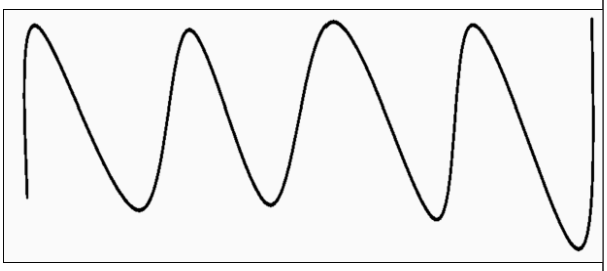
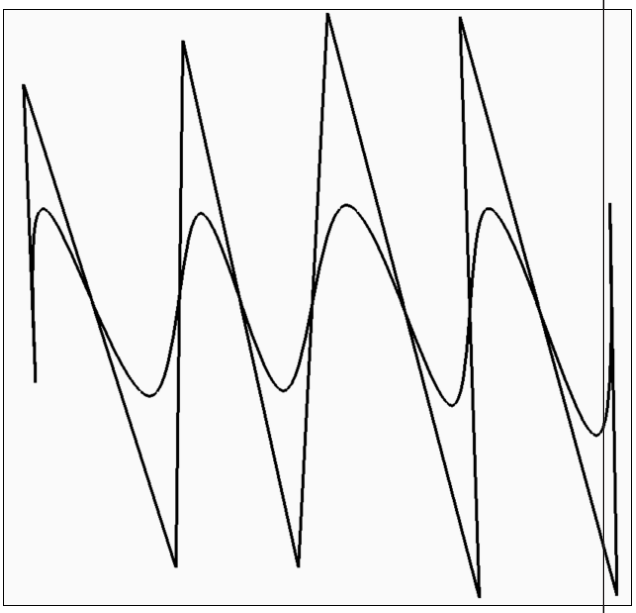
Affiche le cadre des sommets de contrôle pour les courbes et/ou surfaces NURBS sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : POINTON

8.86.1 Méthode

Sélectionnez NURBS, des courbes et/ou des surfaces pour afficher le cadre des sommets de contrôle.

Avant	Après
	

8.87 CYLINDRE (commande)

Crée un solide 3D en forme de cylindre.

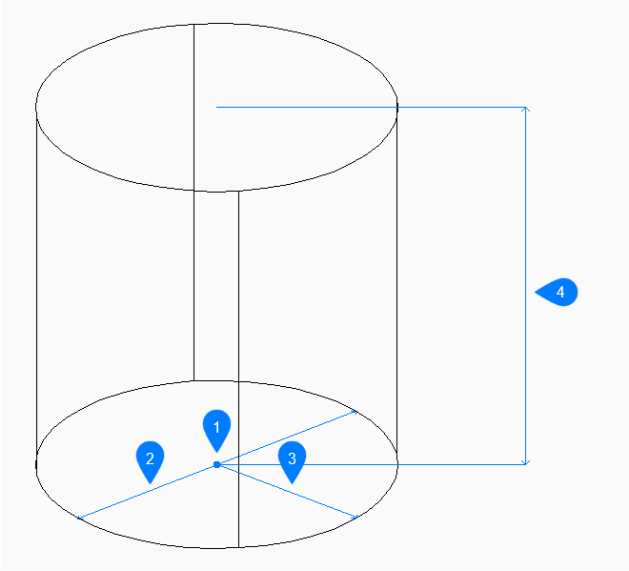
Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande CYLINDRE lance la commande AI_CYLINDER.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : CYL

8.87.1 Description

Créez un solide 3D en forme de cylindre circulaire ou elliptique. Choisissez parmi une combinaison d'options, comprenant centre, rayon, diamètre, 3 points, 2 points, tangentes, extrémités d'axe et hauteur.



1 Centre

2 Diamètre

3 Rayon

4 Hauteur

8.87.2 Méthode

Il existe 5 façons de créer un cylindre :

- Centre
- 3 points
- 2 points
- Tangente tangente rayon
- Elliptique

8.87.3 Options de la commande

Sélectionnez le centre
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant le centre de la base.

Rayon de la base du cylindre
Permet de spécifier le rayon de la base du cylindre.

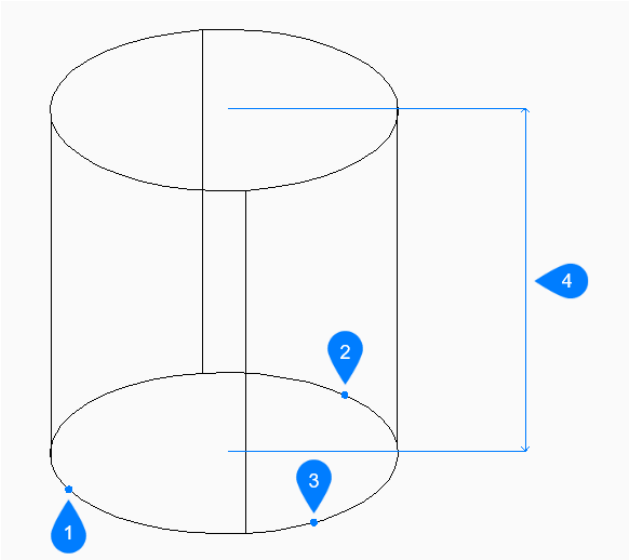
Diamètre
Permet de spécifier le diamètre de la base du cylindre.

3 points
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant trois points sur la circonférence de sa base.

Premier point
Spécifie le premier point sur la circonférence.

Deuxième point
Spécifie le deuxième point de la circonférence.

Troisième point
Spécifie le troisième point sur la circonférence.



1 Point 1

2 Point 2

3 Point 3

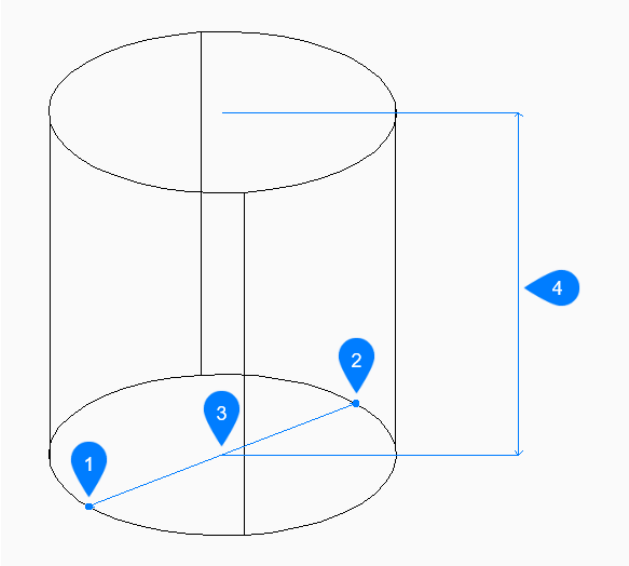
4 Hauteur

2 points
Permet de commencer à créer un cylindre circulaire en spécifiant deux points sur la circonférence de sa base

Première extrémité du diamètre
Spécifie le premier point du diamètre.

Deuxième extrémité du diamètre
Spécifie le deuxième point du diamètre.

Remarque : Ces deux points définissent le diamètre de la base.



1 Point 1

2 Point 2

3 Diamètre

4 Hauteur

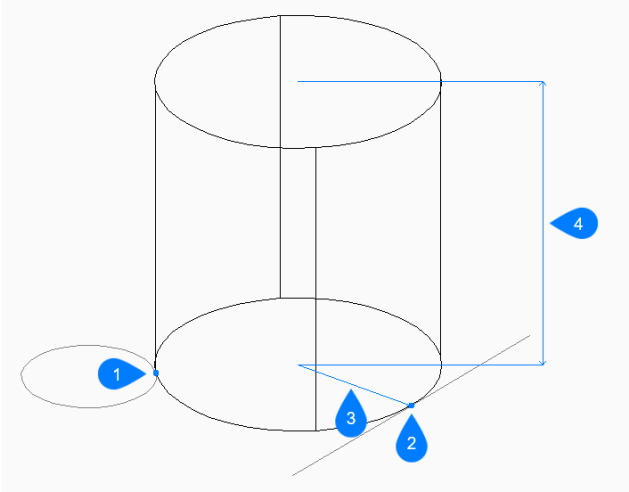
Tangente-tangente-rayon
Permet de commencer à créer un cylindre en sélectionnant les points de tangente sur la première et la deuxième entité, ainsi que le rayon du cercle.

Spécifiez le point sur l'objet pour la première tangente
Permet de sélectionner un point de la tangente sur la première entité.

Spécifiez le point sur l'objet pour la deuxième tangente :
Permet de sélectionner un point de la tangente sur la deuxième entité.

Rayon du cercle :
Permet de spécifier un rayon valide pour la base.

Remarque : Si vous spécifiez un rayon qui n'est pas compatible avec les tangentes sélectionnées, vous êtes invité à spécifier à nouveau les tangentes et le rayon.



1 Point de tangente 1

2 Point de tangente 2

3 Rayon

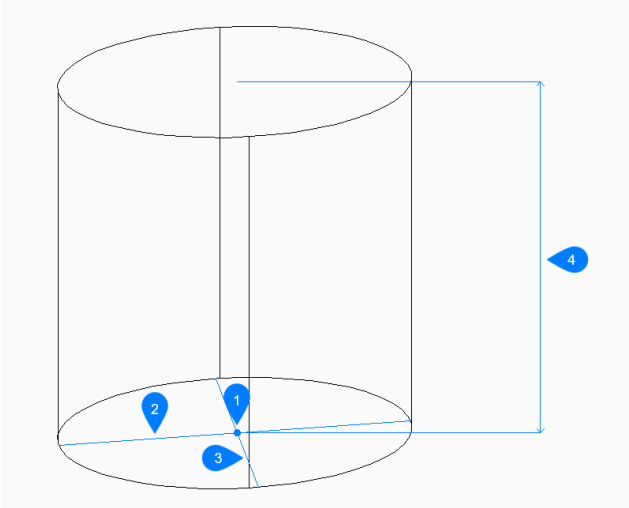
4 Hauteur

Elliptique
Permet de commencer à créer un cylindre elliptique en spécifiant les trois extrémités de l'axe de l'ellipse.

Définissez la première extrémité de l'ellipse
Spécifie la première extrémité de l'axe de l'ellipse.

Deuxième extrémité de l'ellipse
Spécifie la deuxième extrémité de l'axe de l'ellipse.

Autre extrémité de l'ellipse
Spécifie le rayon de l'autre axe de l'ellipse.



1 Centre

2 Premier axe

3 Deuxième axe

4 Hauteur

Spécifiez la hauteur
Permet de spécifier la hauteur du cylindre.

2 points
Spécifie la hauteur du cylindre, telle que la distance entre deux points quelconques.

Axe extrémité
Spécifie le point final de l'axe pour définir la hauteur et l'orientation du cylindre dans l'espace 3D. Le centre de la base est utilisé comme extrémité de l'autre axe.

9. D

9.1 EXTRACTDONNEES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Assistant d'extraction de données**

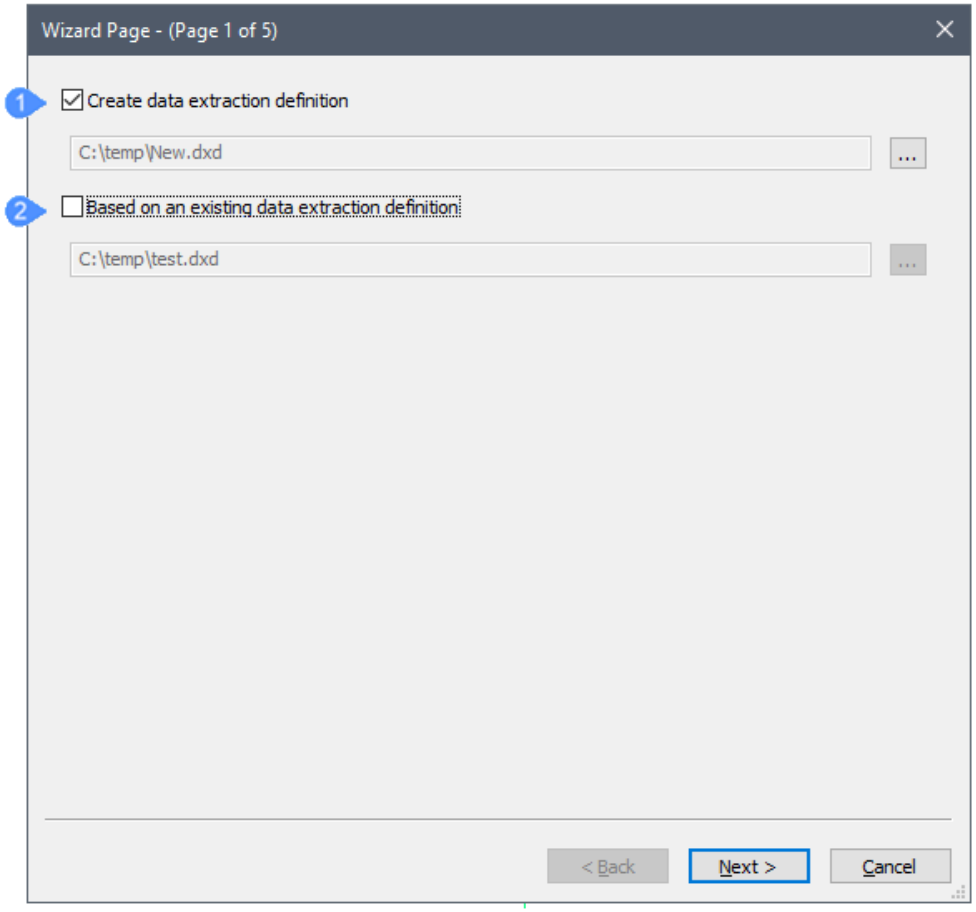
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Assistant d'extraction de données** pour exporter les propriétés de l'entité, les attributs du bloc et les informations de dessin vers un tableau ou un fichier de données externe.

9.1.2 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 1 sur 5



1 Créer une définition d'extraction de données

2 Utiliser une définition d'extraction de données existante

Créer une définition d'extraction de données

Crée un fichier .dxd Fichier de définition d'extraction de données :

1 Cochez la case.

2 Cliquez sur **Parcourir**.

3 Sélectionnez un dossier dans la boîte de dialogue **Enregistrer un fichier d'extraction de données**.

4 Saisissez un nom dans le champ **Nom du fichier**.

5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Utiliser une définition d'extraction de données existante

Utilise un fichier .dxd existant comme gabarit pour le nouveau afin d'effectuer le même type d'extraction dans un dessin différent ou de modifier la définition d'extraction de données :

1 Cochez la case.

2 Cliquez sur **Parcourir**.

3 Dans la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier de définition d'extraction de données**, sélectionnez un fichier .dxd.

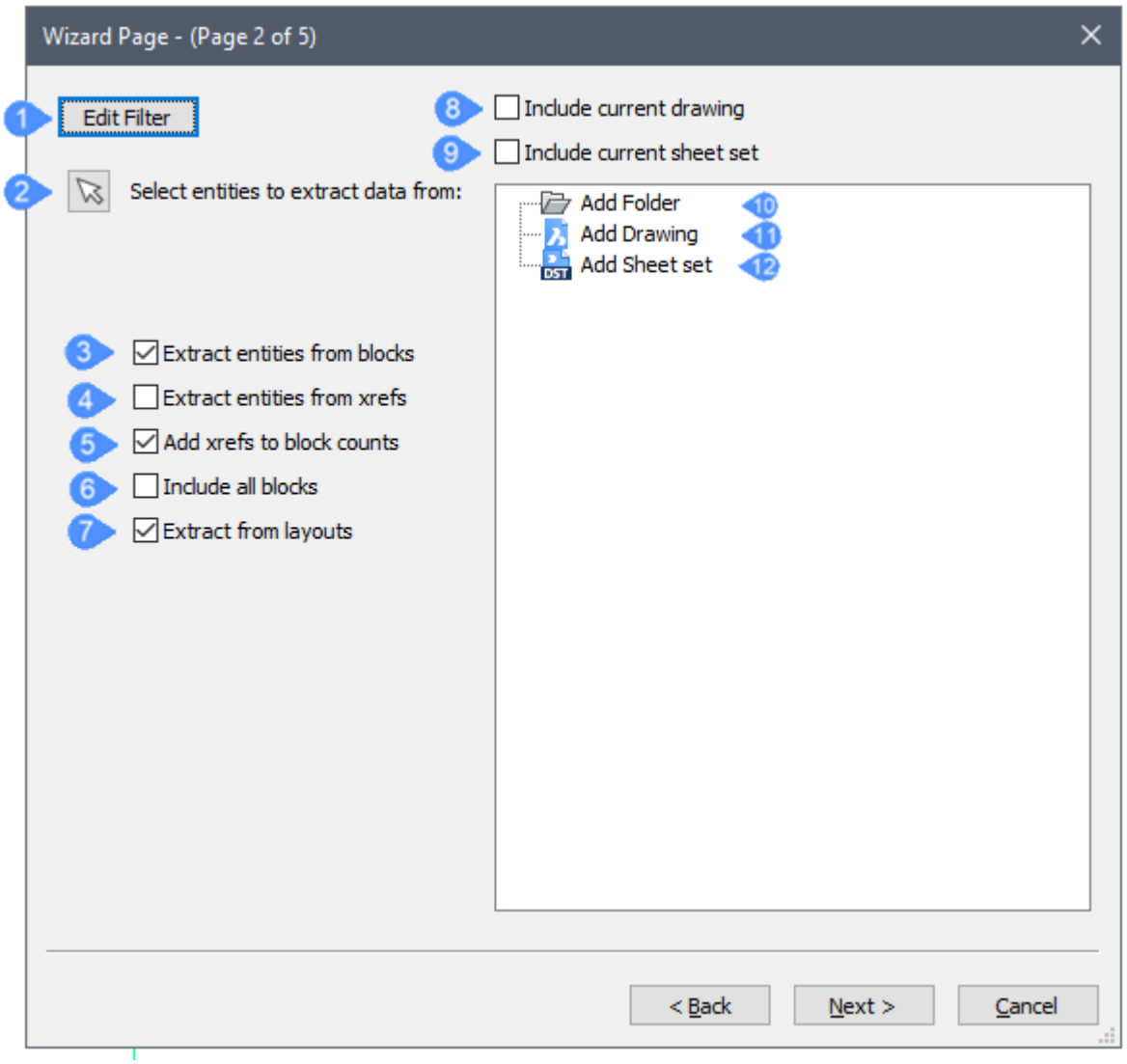
4 Cliquez sur **Ouvrir**.

Les fichiers *.dxd personnalisés nouvellement créés peuvent être utilisés pour créer des nomenclatures dans le Navigateur de projet.

Les fichiers .dxd peuvent être modifiés dans un éditeur de texte tel que MS Notepad.

Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page suivante.

9.1.3 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 2 sur 5



1 Modifier le filtre

2 Sélectionner les entités pour l'extraction de données

3 Extraire les entités des blocs

4 Extraire les entités des références externes

5 Ajouter les références externes au décompte des blocs

6 Inclure tous les blocs

7 Extraire des présentations

8 Inclure le dessin courant

9 Inclure le jeu de feuilles actuel

10 Ajouter un dossier

11 Ajouter un dessin

12 Ajouter un jeu de feuilles

Cette fonction vous guide pour sélectionner des entités pour l'extraction de données et pour appliquer des filtres au préalable afin de limiter le nombre d'informations à trier par la suite.

La variable système DXEVAL contrôle le déclenchement de la notification de mise à jour dans les dessins où des changements affectent les données extraites.

Modifier le filtre
Crée ou modifie un filtre.

Sélectionner les entités pour l'extraction de données
Désactive temporairement la boîte de dialogue afin que vous puissiez sélectionner des entités dans le dessin. Saisissez **Ctrl+A** pour sélectionner toutes les entités du dessin. Appuyez sur **Entrée** ou cliquez avec le bouton droit de la souris pour arrêter la sélection des entités.

Extraire les entités des blocs
Inclut les entités imbriquées dans des blocs.

Extraire les entités des références externes
Inclut des entités dans des dessins avec des références externes (fichiers Xref).

Ajouter les références externes au décompte des blocs
Compte les Xref sélectionnées en tant que blocs.

Inclure tous les blocs
Inclut toutes les entités de bloc.

Extraire des présentations
Inclut toutes les entités de l'espace modèle dans les vues de dessin.

Inclure le dessin courant
Ajoute un dessin courant à partir duquel extraire les données.

Inclure le jeu de feuilles actuel
Ajoute un jeu de feuilles actuel à partir duquel extraire les données.

Ajouter un dossier
Ajoute un dossier avec le dessin à partir duquel extraire les données.
Double-cliquez pour ouvrir la boîte de dialogue *Options du dossier*.

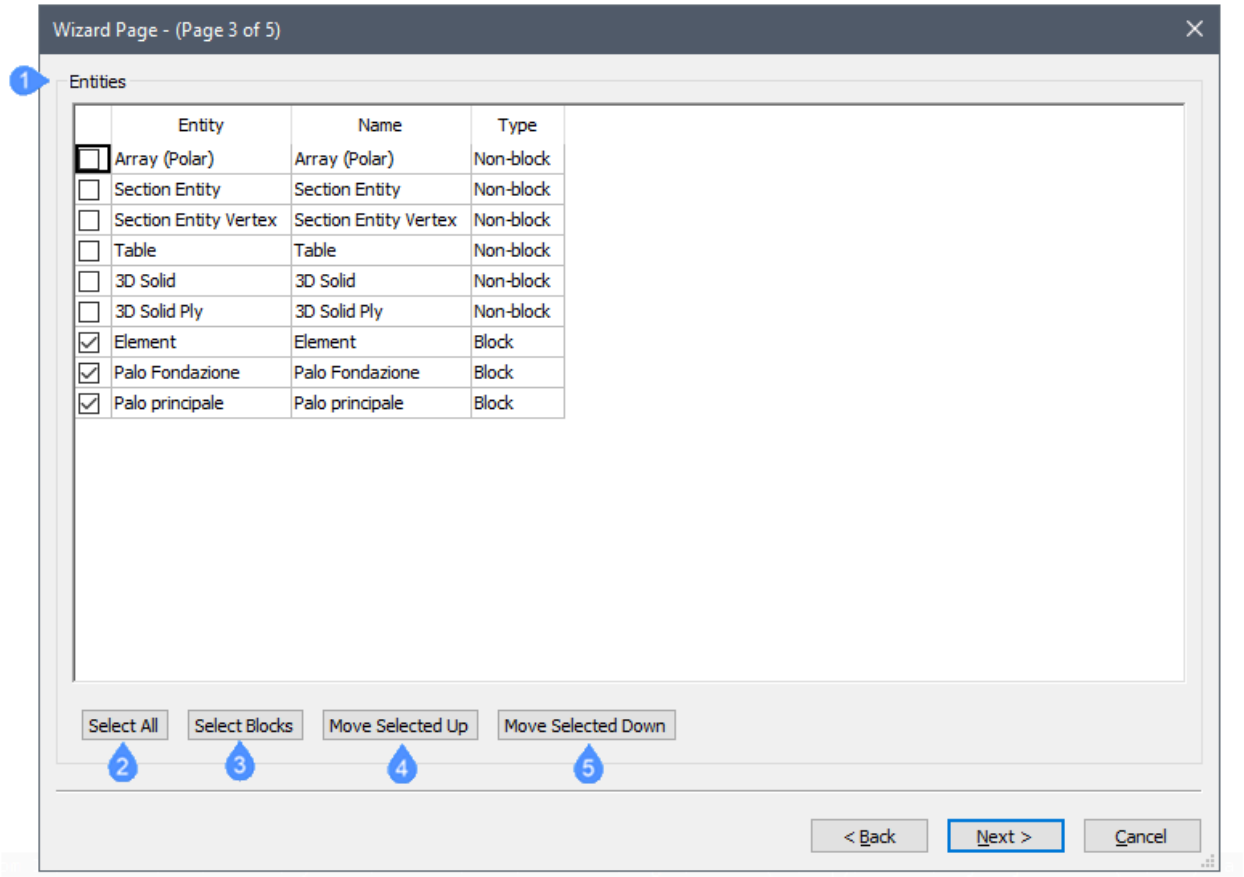
- **Dossier** : cliquez sur **Parcourir**, puis sélectionnez un dossier dans la boîte de dialogue *Choisir un dossier*.
- **Options**
  - **Inclure les sous-dossiers** : cochez la case pour inclure les sous-dossiers.
  - **Utiliser un caractère générique pour filtrer les dessins à inclure** : cochez la case, puis entrez une chaîne de texte dans le champ de filtre. Par exemple, Maison*.dwg inclut tous les fichiers commençant par « Maison ».

Ajouter un dessin
Ajoute un dessin à partir duquel extraire des données en double-cliquant.

Ajouter un jeu de feuilles
Ajoute un jeu de feuilles à partir duquel extraire des données en double-cliquant.

Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page suivante.

9.1.4 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 3 sur 5



1 Entités

2 Tout sélectionner

3 Sélectionner des blocs

4 Déplacer la sélection vers le haut

5 Déplacer la sélection vers le bas

Contrôle les types d'entités qui sont inclus ou non dans la procédure d'extraction des données.

Sélectionnez plusieurs éléments :

- Pour sélectionner plusieurs éléments dans une ligne : sélectionnez un élément, puis maintenez la touche **Majuscule** enfoncée tout en cliquant sur d'autres éléments.
- Pour sélectionner plusieurs éléments, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée tout en sélectionnant plusieurs entités.
- Pour désélectionner des éléments, cliquez à nouveau dessus tout en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.

Pour trier la liste, cliquez sur le titre dans l'en-tête de la colonne. Cliquez à nouveau pour trier dans l'ordre inverse.

Entités

- **Entité** : liste les types d'entités et les blocs dans la sélection, selon les options définies dans la boîte de dialogue *Extraction de données*.
- **Nom** : noms des entités. Acceptez les noms par défaut ou entrez un nom personnalisé. Le nom du type d'entité s'affiche dans le champ **Nom** par défaut dans l'exportation de l'extraction de données.
- **Type** : indique le type de l'entité sélectionnée : Non-bloc, Bloc ou Bloc avec attributs.

Tout sélectionner

Sélectionne tous les éléments pour l'extraction de données.

Sélectionner des blocs

Sélectionne uniquement les blocs de la liste, car ils contiennent généralement des attributs.

Déplacer la sélection vers le haut

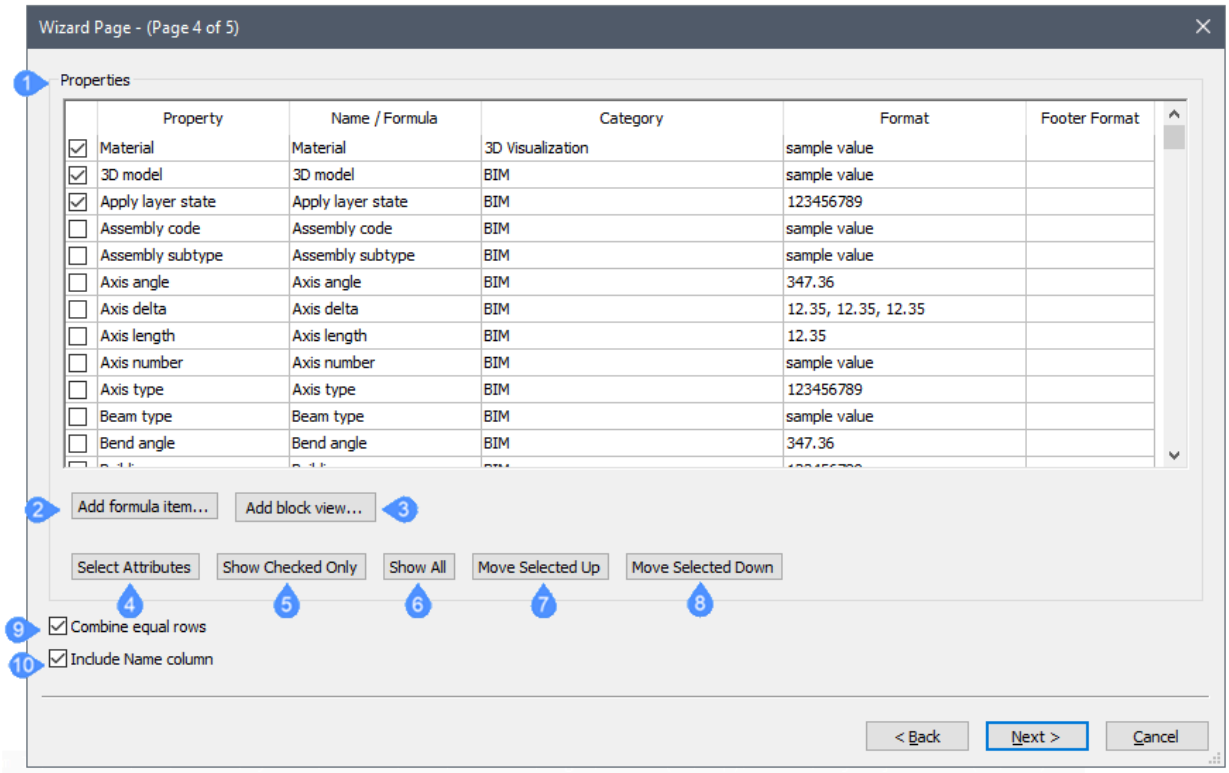
Déplace le(s) élément(s) sélectionné(s) vers le haut de la liste.

Déplacer la sélection vers le bas

Déplace le(s) élément(s) sélectionné(s) vers le bas de la liste.

Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page suivante.

9.1.5 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - Page 4 sur 5



1 Propriétés

2 Ajouter un élément de formule

3 Ajouter une vue de bloc

4 Sélectionner les attributs

5 Uniquement afficher les élections

6 Tout afficher

7 Déplacer la sélection vers le haut

8 Déplacer la sélection vers le bas

9 Combiner les rangées identiques

10 Inclure la colonne de Nom

Sélectionnez les propriétés à inclure dans le fichier d'extraction de données : cochez la case pour activer/désactiver une propriété. Pour sélectionner plusieurs éléments, utilisez les mêmes techniques que celles décrites dans la boîte de dialogue **Assistant d'extraction de données - (Page 3 sur 5)**.

Pour trier la liste, cliquez sur le titre dans l'en-tête de la colonne. Cliquez à nouveau pour trier dans l'ordre inverse.

Propriétés

- **Propriété** : liste toutes les propriétés des entités sélectionnées.
- **Nom /Formule** : liste le nom des entités sélectionnées ou la formule. Acceptez les noms par défaut ou entrez un nom personnalisé. Les noms des propriétés s'affichent dans les en-têtes de colonne dans l'exportation d'extraction de données.
- **Catégorie** : indique la catégorie des entités sélectionnées.
- **Format** : formate l'élément dans le fichier d'exportation. Cliquez pour afficher la boîte de dialogue. La présentation de la boîte de dialogue dépend de l'élément sélectionné, tout comme la section Format de la boîte de dialogue **Champ**.
- **Format du pied de page** : sélectionne les paramètres du pied de page dans la liste déroulante ouverte avec le bouton droit de la souris :

Ajouter un élément de formule
Ajoute un élément de formule

Ajouter une vue de bloc
Ajoute une propriété de vue de bloc en tant que catégorie de vue Bloc.

Sélectionner les attributs
Sélectionnez uniquement les éléments contenant des attributs.

Uniquement afficher les élections
Affiche uniquement les éléments sélectionnés, et masque ceux qui ne sont pas sélectionnés.

Tout afficher
Affiche tous les éléments.

Déplacer la sélection vers le haut
Déplace le(s) élément(s) sélectionné(s) vers le haut de la liste.

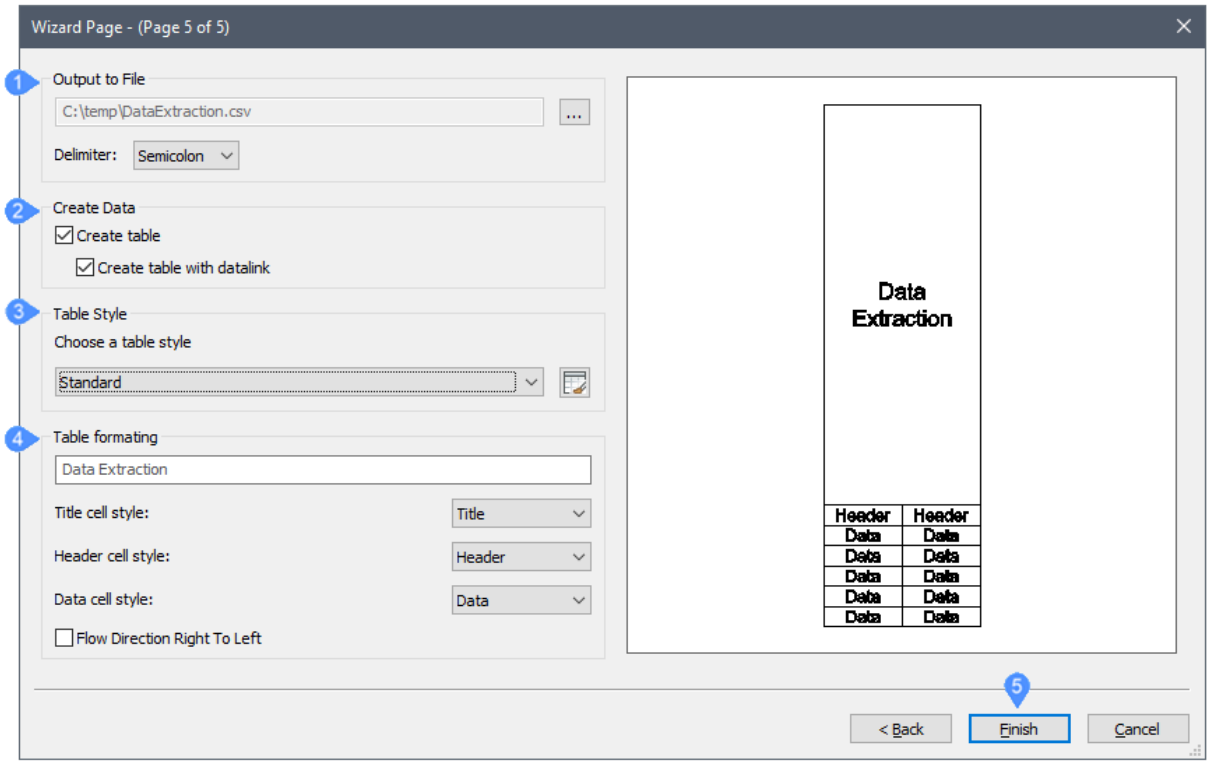
Déplacer la sélection vers le bas
Déplace le(s) élément(s) sélectionné(s) vers le bas de la liste.

Combiner les rangées identiques
Combine les rangées qui contiennent les mêmes entités.

Inclure la colonne de Nom
Bascule l'affichage de la colonne **Nom** dans les données exportées.

Cliquez sur **Suivant** pour accéder à la page suivante.

9.1.6 Boîte de dialogue Assistant d'extraction de données - (Page 5 sur 5)



1 Extraire vers un fichier

2 Créer les données

3 Style du tableau

4 Mise en forme du tableau

5 Terminer

Extraire vers un fichier
Exporte les données dans un format délimiteur séparé (.csv) :
Cliquez sur **Parcourir**, saisissez un nom pour le fichier de données, puis cliquez sur **Enregistrer**. Si vous sélectionnez un fichier .csv existant vous serez invité à l'écraser.
Délimiteur : spécifie le séparateur entre les champs de données :

- Point-virgule
- Virgule

Remarque : Les noms de composition multicouche contiennent une virgule. Par conséquent, ne sélectionnez pas la virgule comme caractère délimiteur au cas où des compositions multicouches sont traitées.

- Espace
- Onglet

Créer les données

Exporte les données dans un tableau :

- Créer un tableau : crée un tableau statique.
- Créer un tableau avec liaison de données : crée une table dynamique. L'exécution de la commande MAJLIAISONDONNEES synchronise les données de la table avec le modèle. Sauvegardez d'abord le modèle. Il vous sera demandé d'enregistrer le fichier de définition *.dxd avec le tableau.

Style du tableau

Vous pouvez sélectionner une fonction dans la liste déroulante.
Cliquez sur l'icône **Style de tableau** ; modifiez un style de tableau existant ou créez-en un nouveau.

Mise en forme du tableau

Saisissez un titre dans le champ Titre.

- Style de la cellule de titre : définit le style de la cellule de titre.
- Style de la cellule de l'en-tête : définit le style de la cellule de l'en-tête.
- Style de la cellule des données : définit le style de la cellule des données.
- Direction du flux de droite à gauche : indique la direction du flux de droite à gauche.

Terminer

En fonction du chemin sélectionné :

- Extrait les données et les enregistre dans le fichier .csv. Le fichier peut être ouvert dans un tableur ou un programme de base de données.
- La ligne de commande vous invite à spécifier un point d'insertion pour la ou les tables.

9.2 -EXTRACTDONNEES (commande)

Insère un tableau d'extraction de données.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.2.1 Méthode

Sélectionnez le fichier d'extraction de données (.dxd) dans la boîte de dialogue standard **Ouvrir un fichier** et le point d'insertion du tableau.

9.3 LIAISONDONNEES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de liaison de données**.

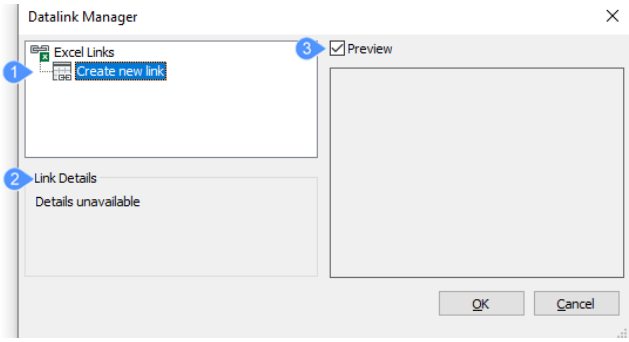
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de liaison de données** pour créer et gérer les liaisons de données dans le dessin actuel.

La boîte de dialogue **Gestionnaire de liaison de données** relie les données d'une feuille de calcul Excel directement aux tableaux de dessin pour une mise à jour bidirectionnelle.



1 Créer un nouveau lien

2 Détails du lien

3 Aperçu

9.3.2 Créer un nouveau lien

Ouvre la boîte de dialogue **Modifier la liaison de données**. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la liaison de données**.

9.3.3 Détails du lien

Affiche les détails du lien.

9.3.4 Aperçu

Affiche un aperçu de l'arrière-plan.

9.4 MAJLIAISONDONNEES (commande)

Synchronise les données liées dans les tableaux du dessin courant avec les données du fichier source lié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.4.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande MAJLIAISONDONNEES :

- Mettez à jour la liaison de données existante dans un tableau du dessin.
- Mettez à jour les données liées dans un fichier externe.

9.4.2 Options de la commande

Mettre à jour la liaison de données
Met à jour les données liées dans un tableau du dessin avec les données qui ont été modifiées dans le fichier source externe.

Écrire la liaison de données
Met à jour les données liées dans un fichier externe avec des données qui ont été modifiées dans un tableau du dessin.

Sélectionner les objets
Vous invite à sélectionner des entités de tableau.

Tout mettre à jour
Synchronise toutes les données liées dans tous les tableaux du dessin.

9.5 DATASMITHCONNEXION (commande)

Crée une connexion à laquelle Twinmotion et/ou Unreal Engine peuvent se connecter.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.5.1 Description

Crée une connexion datasmith, qui peut être récupérée par Twinmotion ou Unreal Engine pour établir un Direct Link.

Si une connexion a déjà été établie pour un autre dessin, elle sera supprimée et remplacée par la nouvelle connexion.

Remarque :

- Après avoir établi une connexion à Twinmotion avec Direct Link, le modèle est automatiquement synchronisé la première fois.
- Une fois la connexion établie, utilisez la commande DATASMITHSYNC pour synchroniser les dernières modifications du dessin actuel avec le Direct Link.

9.6 DATASMITHEXPORT (commande)

Exporte le dessin actuel vers un fichier udatasmith.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.6.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter le dessin vers** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier de type Unreal Engine (*.udatasmith), qui peut être utilisé dans Twinmotion et/ou Unreal Engine.

Remarque : Lors de l'exportation vers Twinmotion/Datasmith, un style visuel 3D doit être utilisé, et non le 2dWireframe.

9.7 DATASMITHSYNC (commande)

Envoie les changements à Twinmotion et/ou Unreal Engine depuis le dernier appel à la connexion.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.7.1 Description

Si une connexion datasmith pour un Direct Link avec Twinmotion et/ou Unreal Engine existe, elle le synchronise pour refléter les derniers changements dans le dessin courant.

Remarque : Lorsqu'il n'y a pas encore de connexion, utilisez d'abord la commande DATASMITHCONNEXION.

9.8 DATE (commande) (Express Tools)

Affiche la date et l'heure dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.8.1 Méthode

La date et l'heure s'affichent automatiquement dans la ligne de commande.

```
Thu Sep 15, 2022  10:20:37
```

9.9 LISTEBD (commande)

Liste les informations sur toutes les entités du dessin (abréviation de « liste de base de données »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.9.1 Description

Affiche des informations sur chaque entité du dessin.

Les informations peuvent faire référence au maintien, à l'espace actuel, au calque, à la couleur, etc.

Remarque : Appuyez sur F2 pour afficher les données répertoriées dans la fenêtre Historique des invites. Pour les dessins qui comportent de nombreuses entités, la liste peut prendre beaucoup de temps à être réalisée. Appuyez sur Échap pour arrêter la commande.

9.10 CDALIGNEE (commande)

Contraint la distance entre deux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.10.1 Description

Contraint la plus courte distance entre un point et une entité. Contraint la longueur d'une ligne, d'un segment de polyligne ou d'un arc. Contraint la distance entre deux lignes, ce qui les rend parallèles. Seule

la distance est contrainte (verrouillée) ; les entités peuvent toujours être déplacées (en tandem), pivotées, etc. Les contraintes alignées ressemblent à des cotes alignées.

9.10.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour commencer à créer une contrainte alignée :

- Entité
- Point et ligne
- 2 lignes

9.10.3 Options de la commande

Entité
Contraint la longueur d'une ligne, d'un segment de polyligne ou de la corde d'un arc.

Remarque : L'entité peut toujours être modifiée (déplacée, pivotée), même si sa longueur est contrainte.

Point et ligne
Contraint la distance perpendiculaire entre un point et une ligne ou un segment de polyligne.

Remarque : Les points de contrainte valides se trouvent en général aux mêmes emplacements géométriques que les accrochages d'entités, dont les extrémités et les milieux de lignes, les centres de cercles et d'arcs, etc.

Remarque : La distance contrainte peut être modifiée directement ou par le biais du panneau Propriétés.

2 lignes
Contraint la distance entre deux segments linéaires droits. Si les entités ne sont pas parallèles, alors l'entité choisie en second lieu est pivotée autour de son point central pour être parallèle à la première entité.

Remarque : La distance contrainte peut être modifiée directement ou par le biais du panneau **Propriétés**.

9.11 CDANGULAIRE (commande)

Contraint les angles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

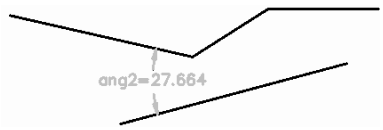
9.11.1 Description

Contraint l'angle entre deux lignes ou segments de polyligne droits ; contraint également les angles des arcs, des arcs de polyligne et de trois points de contrainte quelconques.

9.11.2 Méthodes

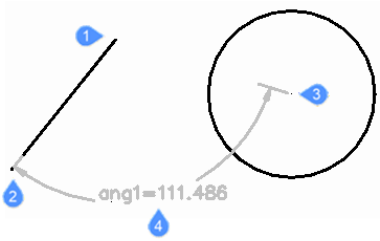
Il existe trois méthodes pour commencer à contraindre les angles :

Entre deux segments de droite
Contraint l'angle entre deux segments.



D'arcs ou d'arcs de polyligne
Contraint l'angle d'un arc entre ses extrémités.

Entre trois points de contrainte valides
Les points de contrainte valides se trouvent aux mêmes emplacements géométriques que les accrochages d'entités, dont les extrémités et les milieux de lignes, les centres et les points quad de cercles et d'arcs, etc.



1 Sommet d'angle

2 Premier point de contrainte d'angle

3 Deuxième point de contrainte d'angle

4 Emplacement des cotes

9.12 CONVERTIRCD (commande)

Transforme les cotes associatives en contraintes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.12.1 Description

Convertit les cotes en contraintes dimensionnelles appropriées : les cotes linéaires deviennent des contraintes linéaires et les cotes de diamètre deviennent des contraintes de diamètre. Les contraintes dimensionnelles sont de couleur grise.

9.13 DIAMETRECD (commande)

Contraint les diamètres.

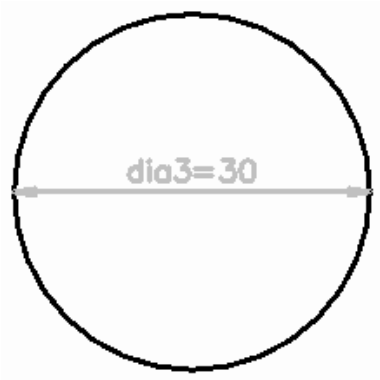
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.13.1 Description

Contraint le diamètre des cercles, des arcs et des segments d'arc polyligne.

Bien que le diamètre de l'entité soit fixe (contraint), l'entité peut être déplacée, pivotée, etc.



9.14 AFFICHERCD (commande)

Active ou désactive la visibilité des contraintes dimensionnelles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.14.1 Description

Active ou désactive l'affichage des contraintes dimensionnelles (attachées aux entités sélectionnées) en choisissant entre visible et caché. Toutes les contraintes dimensionnelles sont masquées par défaut lorsqu'un dessin les contenant est ouvert. Un dessin qui en contient beaucoup risque d'être peu lisible, il est donc utile de les cacher.

9.15 CDHORIZONTALE (commande)

Contraint les entités horizontalement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.15.1 Description

Contraint horizontalement la distance entre deux points ou la longueur d'une seule entité.

Remarque : « Horizontale » signifie que la contrainte se situe dans la direction X du système de coordonnées actuel.

9.15.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour commencer à contraindre horizontalement :

- Par distance : contraignez horizontalement la distance entre deux entités.
- ***Remarque :*** Les points de contrainte valides se trouvent aux mêmes emplacements géométriques que les accrochages d'entités, dont les extrémités et les milieux de lignes, les centres et les points quad de cercles et d'arcs, etc.
- Par entité : contraignez une entité horizontalement.

  Remarque : Contraint horizontalement les entités suivantes : ligne, arc, segment de polyligne, segment d'arc de polyligne.

9.15.3 Options de la commande

Entité

Contraint la distance horizontale entre les points d'extrémité d'une entité.

9.16 CDLINEAIRE (commande)

Contraint de manière linéaire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.16.1 Description

Contraint la distance entre deux points ou la longueur d'une seule entité, à l'horizontale ou à la verticale, selon la façon dont le curseur est déplacé, comme dans la commande COTLIN.

Remarque : « Horizontale » signifie que la contrainte se situe dans la direction X du système de coordonnées actuel, et « Verticale » dans la direction X.

9.16.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour commencer à contraindre de manière linéaire :

- Par distance : contraignez verticalement ou horizontalement la distance entre deux entités.

  Remarque : Les points de contrainte valides se trouvent aux mêmes emplacements géométriques que les accrochages d'entités, dont les extrémités et les milieux de lignes, les centres et les points quad de cercles et d'arcs, etc.
- Par entité : contraignez la longueur d'une entité entre ses points d'extrémité, verticalement ou horizontalement.

  Remarque : Contraint l'un des types d'entités suivants horizontalement ou verticalement : ligne, arc, segment polyligne, segment d'arc polyligne.

Le programme applique une contrainte verticale ou horizontale, selon la façon dont le curseur est déplacé pendant la commande.

9.16.3 Options de la commande

Entité
Contraint la distance horizontale ou verticale entre les points d'extrémité d'une entité.

9.17 RAYONCD (commande)

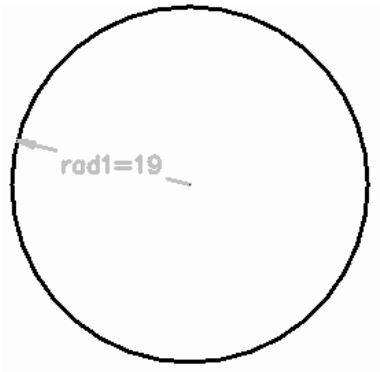
Contraint les rayons.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.17.1 Description

Contraint le rayon des cercles, des arcs ou des segments d'arc polyligne. Bien que le rayon de l'entité soit fixe (contraint), l'entité peut être déplacée, pivotée, etc.



9.18 CDVERTICALE (commande)

Contraint les entités verticalement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.18.1 Description

Contraint verticalement la distance entre deux points ou la longueur d'une entité.

Remarque : « Verticale » signifie que la contrainte se situe dans la direction Y du système de coordonnées actuel.

9.18.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour commencer à contraindre verticalement :

- Par distance : contraignez verticalement la distance entre deux entités.

  Remarque : Les points de contrainte valides se trouvent aux mêmes emplacements géométriques que les accrochages d'entités, dont les extrémités et les milieux de lignes, les centres et les points quad de cercles et d'arcs, etc.

- Par entité : contraignez une entité verticalement.

Remarque : Contraint verticalement l'une des entités suivantes : ligne, arc, segment de polyligne, segment d'arc de polyligne.

Pour contraindre verticalement la distance entre deux entités, sélectionnez un point de contrainte valide sur chaque entité et saisissez la distance de contrainte. Cette valeur contrôle la distance entre les deux entités.

9.18.3 Options de la commande

Entité

Contraint la distance verticale entre les points d'extrémité d'une entité.

9.19 DDATTE (commande)

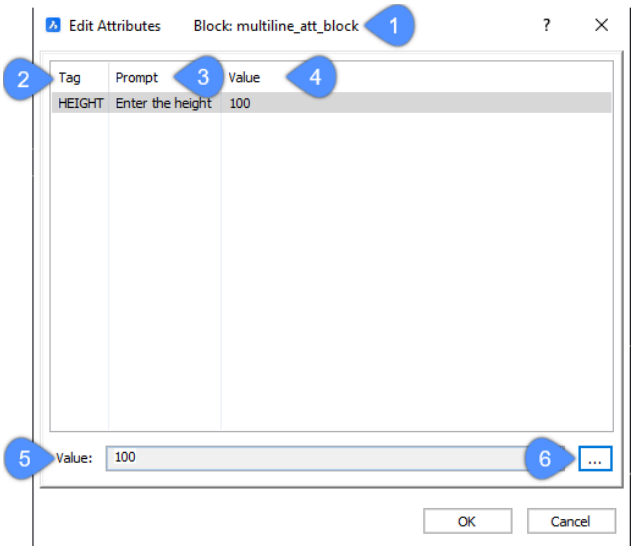
Met à jour les valeurs des attributs via une boîte de dialogue. Cette commande est remplacée par la commande GESTATTB.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.19.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Éditer les attributs**.

La boîte de dialogue **Modifier les attributs** permet de modifier les valeurs des attributs.



1 Nom du bloc

2 Étiquette

3 Invite

4 Valeur

5 Valeur

6 Formatage du texte

9.19.2 Nom du bloc

Affiche la description du bloc sélectionné.

9.19.3 Étiquette

Spécifie le nom de l'attribut.

Remarque : C'est le nom par lequel BricsCAD identifie l'attribut. Vous pouvez utiliser jusqu'à 255 lettres, chiffres et signes de ponctuation.

9.19.4 Invite

Spécifiez l'invite utilisateur.

Remarque : Celle-ci s'affichera à l'invite de commande lorsque l'attribut est inséré ultérieurement dans le dessin. Vous pouvez laisser ce champ vide ; BricsCAD utilise l'étiquette comme invite lors de l'insertion de l'attribut.

9.19.5 Valeur

Affiche la valeur qui appartient à un certain attribut.

9.19.6 ... Formatage du texte

Change la valeur du texte de l'attribut.

Remarque : Pour pouvoir utiliser cette option, l'indicateur d'attribut Lignes multiples doit être sélectionné dans la boîte de dialogue **Définir un attribut**, lors de la définition d'un attribut.

9.20 DDEDIT (commande)

Modifie les textes mono-ligne, les textes de multiligne (textmult), les textes de cote, les définitions d'attribut et les textes de repère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : ED

9.20.1 Description

Permet d'éditer des textes à une ligne, des textes à plusieurs lignes, des textes de cotation, des définitions d'attributs et des textes de ligne de repère.

Remarque : La commande DDEDIT est également lancée lorsque vous double-cliquez sur l'une des entités mentionnées.

Si l'entité sélectionnée est représentée par un texte multiligne, un texte de cotation ou un texte de ligne de repère, la fenêtre de **Formatage du texte** s'ouvre.

Si l'entité sélectionnée est représentée par une définition d'attribut, la boîte de dialogue **Éditer les définitions des attributs** s'ouvre.

Si l'entité sélectionnée est représentée par un texte mono-ligne, l'éditeur sur place s'affiche (cet éditeur n'a pas d'interface utilisateur).

Remarque : Modifiez la valeur de la variable système TEXTED pour changer la méthode d'édition d'un texte mono-ligne.

9.21 DDEMODES (commande)

Définit les valeurs par défaut pour la création d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

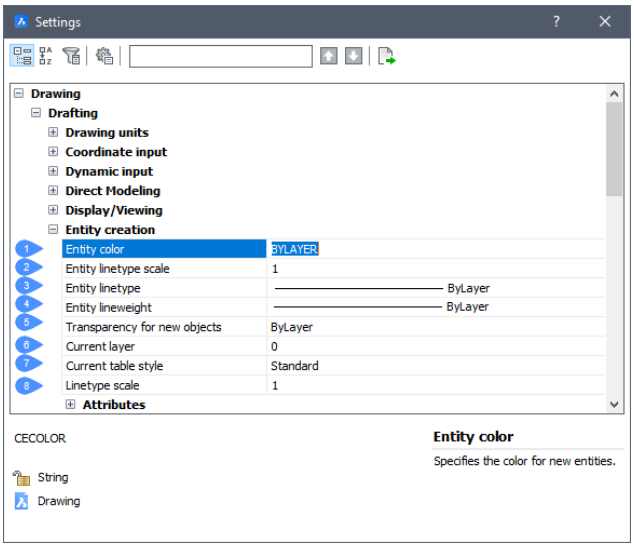
9.21.1 Description

Affiche la section Création d'entité de la boîte de dialogue **Paramètres**.

Remarque : Cette commande est remplacée par la commande PARAMETRES.

9.21.2 Méthode

Affiche la boîte de dialogue **Paramètres** à la section **Création d'entité** :



1 Couleur de l'entité

2 Échelle du type de ligne de l'entité

3 Type de ligne de l'entité

4 Épaisseur de ligne de l'entité

5 Transparence

6 Calque courant

7 Style de tableau courant

8 Échelle du type de ligne

Couleur de l'entité

Spécifie la couleur par défaut des nouvelles entités ; la valeur initiale est ParCalque, ce qui signifie que les couleurs des entités sont régies par les propriétés des calques.

Échelle du type de ligne de l'entité

Spécifie le facteur d'échelle par défaut pour les types de ligne ; la valeur initiale est 1.0000.

Type de ligne de l'entité
Spécifie le type de ligne par défaut pour les nouvelles entités ; la valeur initiale est ParCalque, ce qui signifie que les types de ligne des entités sont régis par les propriétés des calques.

Épaisseur de ligne de l'entité
Spécifie l'épaisseur de ligne par défaut pour les nouvelles entités ; la valeur initiale est ParCalque, ce qui signifie que les épaisseurs de ligne des entités sont régies par les propriétés des calques.

Transparence
Spécifie et contrôle la transparence des entités.

Calque courant
Spécifie le calque par défaut pour les nouvelles entités ; la valeur initiale est le calque 0.

Style de tableau courant
Spécifie la valeur initiale du nom de style de tableau pour les nouveaux tableaux.

Échelle du type de ligne
Spécifie le facteur d'échelle global de type de ligne ; ce facteur affecte les facteurs d'échelle de type de ligne des entités.

9.22 DDFILTRE (commande)

Crée un ensemble de sélection des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande est remplacée par la commande SELECT.

9.22.1 Description

Crée un ensemble de sélection comprenant les entités sélectionnées, afin que vous puissiez y accéder en saisissant « P » (précédent) la prochaine fois qu'une commande vous invitera à « Sélectionner des entités ».

9.23 DDGRIPS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Poignées** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : GR

9.23.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Poignées** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

9.24 DDPTYPE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Points** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.24.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Points** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

9.25 DDSELECT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Sélection d'entité** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : SEL

9.25.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Sélection d'entité** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

9.26 DDMODIFVAR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.26.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour afficher et modifier les variables du système. La plupart des variables système sont disponibles dans la boîte de dialogue **Paramètres**. Vous pouvez modifier toutes les variables du système à l'aide de la commande MODIFVAR.

9.27 DDACCRTRACE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Repérage de l'accrochage** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.27.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Repérage de l'accrochage** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

9.28 DDVPOINT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Définir le point de vue**.

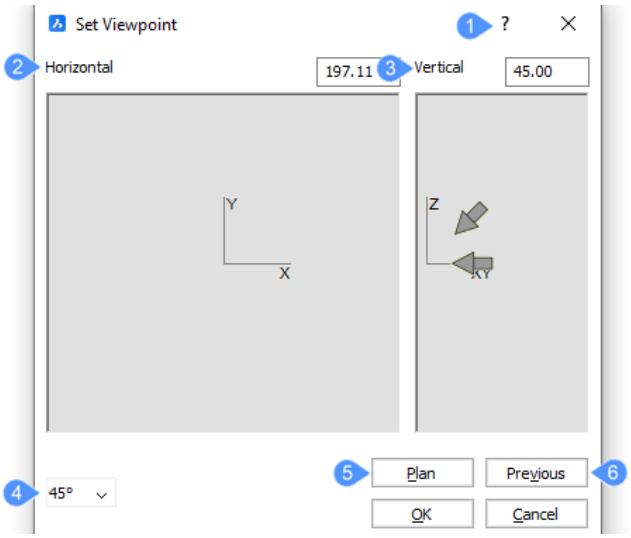
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : VP, CTRLVUE, VUEPREDEF

9.28.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Définir le point de vue** pour spécifier un point de vue 3D pour la fenêtre courante.

Remarque : Désactivez le mode perspective (voir la commande PERSPECTIVE), car cette commande n'est pas disponible en mode Perspective.



1 Référence des commandes

2 Horizontal

3 Vertical

4 Angle préréglé

5 Plan

6 Précédent

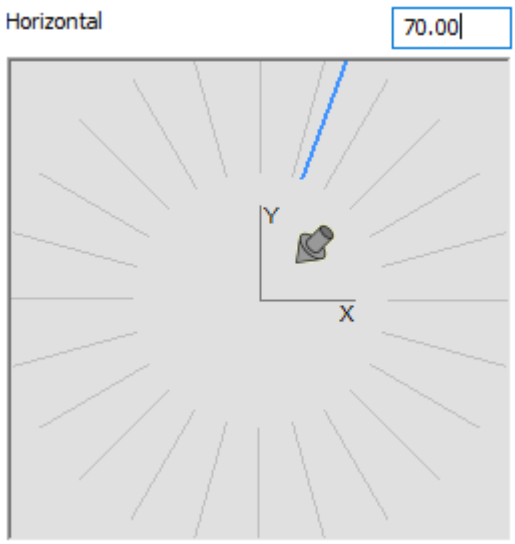
9.28.2 Référence des commandes

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande DDVPOINT.

9.28.3 Horizontal

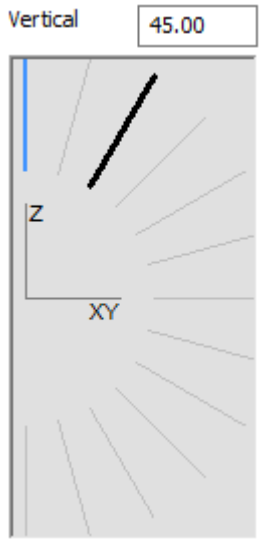
Spécifie l'angle horizontal par rapport à l'axe X. Cliquez sur un angle prédéfini ou saisissez une valeur dans le champ **Horizontal**.

Cliquez à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ou 315° dans le cercle intérieur. La forme de la flèche indique si la vue est horizontale ou à un angle .

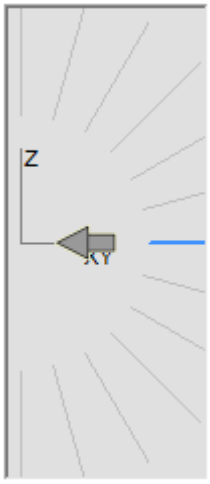


9.28.4 Vertical

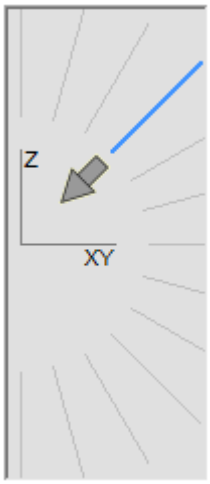
Spécifie l'angle vertical par rapport au plan XY. Cliquez sur un angle prédéfini, ou saisissez une valeur dans le champ Vertical.



Cliquez sur le demi-cercle intérieur. (1) La direction d'affichage est horizontale. (2) La direction de la vue est descendante de 45° (non disponible si Angle préréglé = 45°).

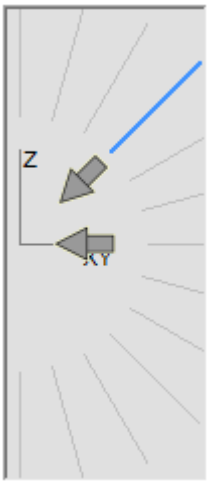


(1)

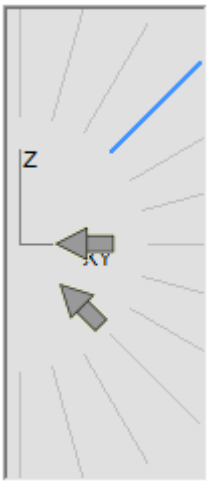


(2)

La direction de la vue est de 45° vers le bas, sauf pour les angles horizontaux de 0°, 90°, 180° et 270°, qui génèrent des vues orthographiques : avant, arrière, gauche et droite. (3) Sélectionnez d'abord la flèche horizontale, puis (4) cliquez sur la flèche vers le bas de 45°.



(3)



(4)

9.28.5 Angle préréglé

Définit les marqueurs à 5, 15 ou 45 degrés ; par défaut = 45.

9.28.6 Plan

Inverse le point de vue 3D en vue en plan 2D.

9.28.7 Précédent

Retourne au point de vue précédent.

9.29 DESACTIVERETAGE (commande)

Désactive un étage actif.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.29.1 Description

Désactive automatiquement un étage actif sans modification de la vue.

9.30 LISTECHELLEDEFAUT (commande)

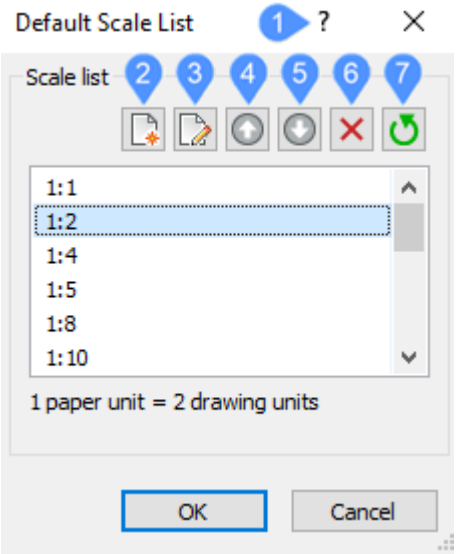
Ouvre la boîte de dialogue **Liste des échelles par défaut**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.30.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Liste des échelles par défaut** pour afficher et gérer la liste des échelles par défaut. La liste des échelles par défaut est stockée dans le registre. Lorsque vous réinitialisez la liste des échelles du dessin actuel, elle est mise à jour pour correspondre à la liste des échelles par défaut.

La boîte de dialogue **Liste d'échelle par défaut** permet de modifier la liste des facteurs d'échelle affichés par des commandes telles que IMPRIMER et MISENPAGE et par les facteurs d'échelle annotatifs.



1 Référence des commandes

2 Ajouter une nouvelle échelle

3 Modifier l'échelle

4 Déplacer vers le haut

5 Déplacer vers le bas

6 Supprimer

7 Réinitialiser

9.30.2 Référence des commandes

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande LISTECHELLEDEFAUT.

9.30.3 Ajouter une nouvelle échelle

Permet d'ajouter un nouveau facteur d'échelle à la liste. Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une échelle**.

9.30.4 Modifier l'échelle

Permet de modifier les facteurs d'une échelle existante. Ouvre la boîte de dialogue **Modifier l'échelle**.

9.30.5 Déplacer vers le haut

Déplace le facteur d'échelle sélectionné vers le haut de la liste.

9.30.6 Déplacer vers le bas

Déplace le facteur d'échelle sélectionné vers le bas de la liste.

9.30.7 Supprimer

Supprime le(s) facteur(s) d'échelle sélectionné(s). Appuyez sur la touche **Ctrl** pour sélectionner et supprimer plusieurs facteurs à la fois. Impossible de supprimer l'échelle 1:1.

9.30.8 Réinitialiser

Renvoie la liste à sa condition d'origine, en ajoutant à nouveau les facteurs supprimés et en supprimant ceux qui ont été ajoutés, mais qui ne sont pas utilisés.

9.31 DELAI (commande)

Retarde l'exécution des commandes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.31.1 Description

Cette commande est utilisée pour retarder l'exécution de la commande suivante.

Remarque : Elle est destinée à être utilisée avec des scripts.

9.31.2 Options de la commande

Millisecondes de délai

Spécifie la durée d'attente de BricsCAD avant de passer à la commande suivante dans le script.

Remarque : Entrez un nombre entre 0 et 2 147 483 627 (environ 24 jours).

9.32 SUPPRCONTRAINTE (commande)

Supprime les contraintes dimensionnelles et géométriques des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.32.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités ou entrez TOUTES pour sélectionner toutes les entités du dessin afin de supprimer toutes leurs contraintes dimensionnelles et géométriques.

Remarque : Pour supprimer les contraintes une par une :

- Contraintes dimensionnelles : sélectionnez la contrainte dimensionnelle, puis appuyez sur la commande EFFACER.
- Contraintes géométriques : cliquez sur le petit x de la barre de contraintes :

9.33 SUPPRDONNEES (commande)

Supprime les données d'entité étendues pour des applications spécifiques dans les entités sélectionnées (raccourci pour « supprimer les données d'entité »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.33.1 Description

Spécifie le nom de l'application à laquelle les données d'entité appartiennent et sélectionne une ou plusieurs entités à partir desquelles les données d'entité seront supprimées.

9.33.2 Options

? pour lister les noms d'applications

Répertorie les noms des applications chargées dans le dessin actuel.

9.34 SUPPRFNESQUISSE (commande)

Supprime les fonctions d'esquisse et les solides correspondants.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.34.1 Description

Permet de supprimer les fonctions d'esquisse et toutes leurs dépendances.

Remarque : Les commandes EXTRUSION, LISSAGE, BALAYAGE et REVOLUTION, ainsi que les fonctions enfant SOUSTRACTION et UNION créent des fonctions d'esquisse lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée. Ils sont disponibles dans le panneau **Navigateur mécanique** (par exemple, Extrusion_1, Lissage_1).

9.34.2 Méthode

Spécifiez une liste de fonctions d'esquisse séparées par des virgules (par exemple, Extrusion_1, Lissage_1) à supprimer. Sinon, la commande supprimera toutes les fonctions basées sur l'esquisse existantes, s'il y en a plusieurs.

Remarque : Supprime toutes les fonctions d'esquisse correspondantes et leurs solides correspondants dans le dessin courant.

9.35 DEPARAMETRER (commande)

Déparamètre les entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.35.1 Description

Déparamètre l'entité sélectionnée. Cette commande peut également être utilisée avec des entités 2D paramétrées.

Remarque : Assurez-vous que les entités paramétrées sont converties en blocs avant d'exécuter la commande.

9.35.2 Options de la commande

Une fois la commande lancée, des options concernant la sélection des entités à déparamétrer sont disponibles.

Sélectionnez des références de bloc à rendre statique
Sélectionnez les références du bloc dans le dessin pour le déparamétrage. Seules les entités sélectionnées seront rendues statiques.

Dessin entier
Déparamètre toutes les entités du dessin actuel.

Remarque : Pour vérifier si la référence au bloc est rendue statique ou non, vérifiez les propriétés du bloc sélectionné dans le panneau **Propriétés**.

9.36 TABLECONCEPTION (commande)

Importe les fichiers .csv qui contiennent des ensembles de valeurs de paramètres ou les crée de zéro.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

9.36.1 Description

Importe les fichiers .csv qui contiennent des ensembles de valeurs de paramètres ou les crée de zéro. Les paramètres sont ensuite ajoutés au panneau **Navigateur mécanique** et aux propriétés des composants paramétriques dans le panneau **Propriétés**.

Remarque : Cette commande peut être entrée de manière transparente pendant la commande (TABLECONCEPTION).

9.36.2 Options de la commande

depuis un fichier
Crée une table de conception en important un fichier CSV (fichier de valeurs séparées par des virgules). Assurez-vous que le caractère séparateur de liste sur votre système correspond à celui utilisé dans le fichier CSV.
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de table de conception** dans laquelle vous sélectionnerez le fichier CSV et l'ouvrirez.

Remarque : Tous les paramètres définis dans le fichier .csv sont créés automatiquement.

Remarque : Entrez la commande OUVRIRNAVMECA pour afficher les contraintes :

de zéro
Crée à partir de zéro une table de conception vide.

Remarque : Saisissez les noms des paramètres à inclure dans la table de conception ou choisissez d'ajouter tous les paramètres qui ont une valeur constante. Les paramètres constants ne dépendent pas d'un autre paramètre.

9.37 -MODIFTABLECONCEPTION (commande)

Modifie les tables de conception.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande peut être entrée de manière transparente pendant la commande (TABLECONCEPTION).

9.37.1 Options de la commande

Exporter
Exporte le contenu d'une table de conception dans un fichier au format .csv.

Remplacer
Remplace le contenu d'une table de conception par des données provenant d'un fichier au format .csv.

Supprimer
Supprime une table de conception.

Configurations
Crée, supprime ou affiche les configurations.

Enregistrer actuel
Crée une nouvelle configuration en tant que copie d'une configuration existante.

Supprimer
Supprime une configuration.

? pour lister
Ouvre la fenêtre Historique des invites. Affiche une liste des configurations disponibles, la configuration en cours d'utilisation et le nombre total de configurations.

Paramètres
Gère les paramètres.

Détacher
Détache les paramètres de la table de conception.

Attacher
Attache les paramètres à la table de conception.

Remarque : **(*) pour tout lier** : rétablit tous les liens de paramètres initialement existants mais supprimés.

Supprimer les expressions
Efface les expressions (valeurs et formules) des paramètres.

? pour lister les colonnes
Ouvre la fenêtre **Historique de l'invite**, puis affiche deux listes et le nombre total de colonnes.
La première liste contient les colonnes liées aux paramètres.
La deuxième liste contient les colonnes non liées aux paramètres.

Appliquer la configuration
Crée une nouvelle rangée en utilisant les valeurs actuelles des variables.

? pour lister
Répertorie les tables de conception attachées au dessin actuel.

9.38 FERMERPANNEAUDETAILS (commande)

Ferme le panneau **Détails**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.38.1 Description

Ferme le panneau **Détails** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Détails** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Détails est supprimé de la pile.

9.39 OUVRIRPANNEAUDETAILS (commande)

Ouvre le panneau **Détails**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.39.1 Description

Ouvre le panneau **Détails** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Détails** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Détails** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Détails** vous permet d'afficher les détails, de leur ajouter des étiquettes, de les propager et de les ajuster.

1 Accueil

2 Bibliothèque détaillée

3 Filtre

4 Menu

5 Vue en liste / Vue en grille

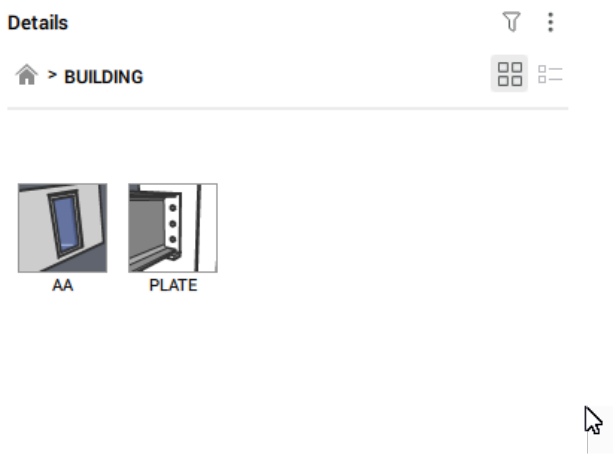
6 Créer le détail

9.39.2 Accueil

Cliquez sur ce bouton pour revenir à la vue d'ensemble de la bibliothèque de détails.

9.39.3 Bibliothèque détaillée

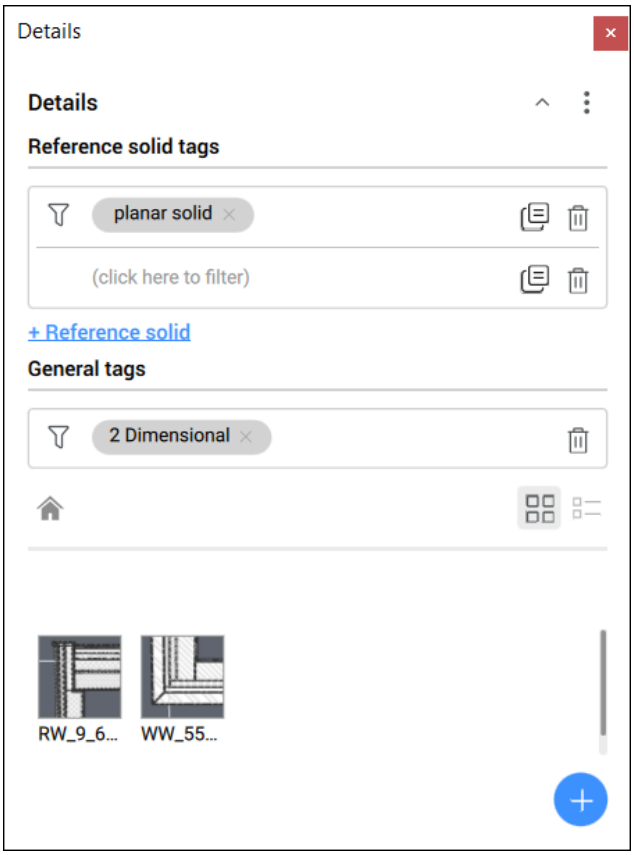
Vous pouvez cliquer sur la catégorie du détail que vous voulez voir. Les détails assignés à cette catégorie s'afficheront.



Lorsque vous cliquez sur un détail, la boîte de dialogue **Afficher le détail** s'ouvre (voir l'article sur la **Boîte de dialogue Afficher le détail**).

9.39.4 Filtre

Cliquez sur l'icône du filtre pour ouvrir les options de filtrage. Ici, vous pouvez rechercher des détails spécifiques dans la bibliothèque à l'aide d'étiquettes.



Étiquettes de solides de référence

Filtre les détails sur la base des étiquettes Solide de référence. Cliquez sur **+ Solide de référence** pour ajouter un filtre, puis sélectionnez un filtre dans la liste déroulante. Vous pouvez copier ou supprimer des filtres en cliquant sur les symboles à droite.

Étiquettes générales

Filtre les détails en fonction des étiquettes générales. Cliquez sur **(Cliquez ici pour filtrer)** pour ajouter des filtres. Sélectionnez une étiquette dans la liste déroulante. Cliquez sur la croix à côté d'un filtre pour le supprimer ou cliquez sur l'icône de suppression à gauche pour supprimer tous les filtres ajoutés en même temps.

9.39.5 Menu

Générer les miniatures

Charge les nouveaux détails dans votre panneau **Bibliothèque**.

Gérer les bibliothèques

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour modifier le chemin d'accès au répertoire des détails.

9.39.6 Vue en liste / Vue en grille

Bascule entre la vue en liste et la vue en grille des détails en cliquant sur les icônes.

9.39.7 Créer le détail

Lance la commande BIMCREERDETAIL.

9.40 EXPORTDGN (commande)

Exporte le dessin actuel vers un fichier de format DGN.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.40.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter le dessin sous** pour exporter le dessin actuel au format MicroStation DGN File (*.dgn).

9.41 -EXPORTDGN (commande)

Exporte le dessin actuel au format de fichier MicroStation DGN (*.dgn) dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.41.1 Méthode

Indiquez le chemin d'accès complet et le nom du fichier DGN exporté.

Remarque : Entrez ~ (tilde) pour afficher la boîte de dialogue **Exporter le dessin sous**, qui vous permet de spécifier le dossier et le nom du fichier DGN.

9.41.2 Options de la commande

DGN
Convertit en DGN.

DWG
Conserve comme DGN.

Attacher
Attache le fichier de référence au DGN parent.

Détacher
Détache la référence externe.

9.42 IMPORTDGN (commande)

Importe les fichiers MicroStation DGN dans le dessin en cours.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.42.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Importer un fichier** pour sélectionner un fichier .dgn à importer dans le dessin courant.

Remarque : Exécutez la commande OPTIONSIMPORTDGN pour ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie IMPORTDGN développée. Toutes les options affectant l'importation de fichiers .dgn peuvent être modifiées ici.

9.43 OPTIONSIMPORTDGN (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **IMPORTDGN** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.43.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **IMPORTDGN** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

9.44 SIGNATURENUMERIQUE (commande)

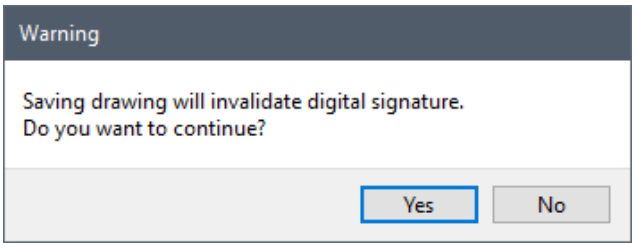
Applique une signature numérique (bloc d'informations chiffrées) au dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

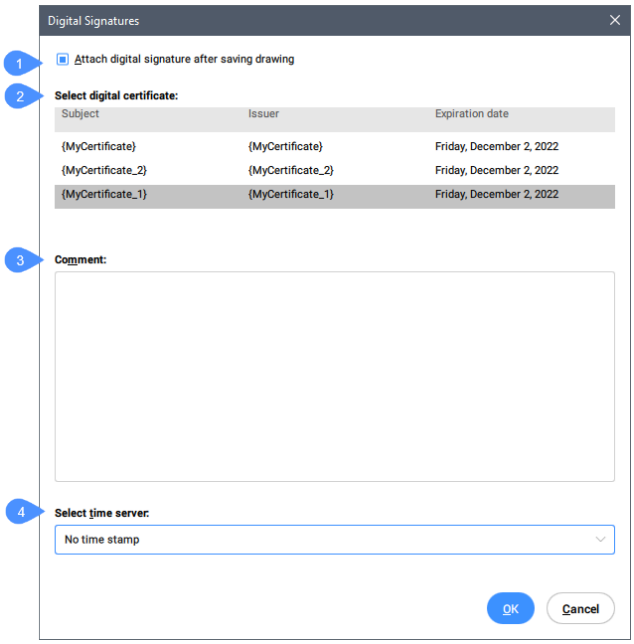
9.44.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Signatures numériques** dans laquelle vous pouvez apposer une signature numérique au dessin afin de valider l'origine, l'authenticité et l'état inaltéré du fichier depuis l'application de la signature numérique.

Remarque :

- La signature numérique reste valable après avoir renommé le dessin.
- La variable système SIGWARN contrôle l'affichage d'une boîte de dialogue avec le contenu de la signature lorsqu'un dessin avec une signature numérique est ouvert.
- Après le lancement de la commande SIGNATURENUMERIQUE, une signature numérique est appliquée à chaque fois lors de l'enregistrement du dessin jusqu'à sa fermeture. La prochaine fois que le dessin signé est ouvert et modifié, un message d'avertissement apparaît lors de l'enregistrement.
- 

Applique une signature numérique au dessin.



Attacher une signature numérique après l'enregistrement

Cochez la case pour joindre la signature numérique après avoir enregistré le dessin.

Sélectionner le certificat numérique

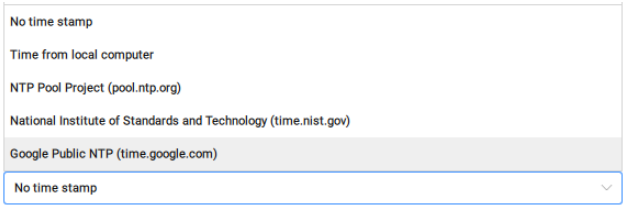
Sélectionnez le certificat numérique que vous souhaitez joindre au dessin courant.

Commentaire

Ajoute un commentaire à la signature.

Sélectionner le serveur de temps

Définit un serveur de temps à partir du menu contextuel :



Le serveur de temps sélectionné sera utilisé pour obtenir l'heure précise de la signature du plan. Cela signifie que lorsque la signature est jointe au dessin pendant l'enregistrement, la date et l'heure du serveur d'heure sélectionné sont insérées dans le champ Date et heure de signature du contenu de la signature numérique. Voir la commande VALIDERSIG.

9.45 -SIGNATURENUMERIQUE (commande)

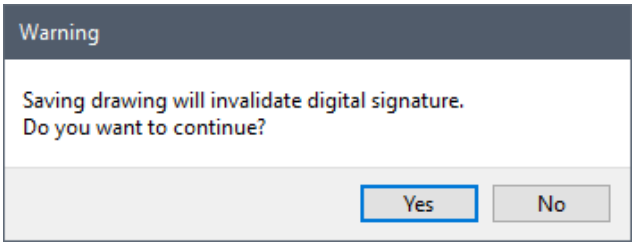
Applique une signature numérique (bloc d'informations chiffrées) au dessin via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.45.1 Méthode

Permet d'apposer une signature numérique au dessin afin de valider l'origine, l'authenticité et l'état inaltéré du fichier depuis l'application de la signature numérique.

Remarque :

- La signature numérique reste valable après avoir renommé le dessin.
- Après le lancement de la commande SIGNATURENUMERIQUE, une signature numérique est appliquée à chaque enregistrement du dessin jusqu'à sa fermeture. La prochaine fois que le dessin signé est ouvert et modifié, un message d'avertissement apparaît lors de l'enregistrement.
- 

9.45.2 Options de la commande

Apposer une signature numérique après l'enregistrement
Permet de joindre une signature numérique au dessin.

Oui
Applique une signature numérique au dessin.
Entrez le numéro de série du certificat ou sélectionnez un certificat en fonction de son numéro dans la liste. Saisissez ensuite le nom du serveur de temps ou sélectionnez le serveur de temps par son numéro dans la liste.

Remarque : Le serveur de temps sélectionné est utilisé pour obtenir l'heure précise de la signature du dessin. Cela signifie que lorsque la signature est apposée au dessin lors de l'enregistrement, la date et l'heure du serveur de temps sélectionné sont insérées dans le champ Date et heure de la signature du contenu de la signature numérique. Voir la commande VALIDERSIG.

Non
Annule la commande

9.46 COT (commande)

Crée plusieurs types de cotes dans un seul suivi.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias :

9.46.1 Description

Permet de créer des cotes multiples et variées.

Remarque : La vue isométrique peut être dimensionnée et refléter la taille réelle de la géométrie.

9.46.2 Options de la commande

Horizontal
Place les cotes linéaires horizontales, comme la commande COTLIN.

Vertical
Place les cotes verticales, comme la commande COTLIN.

Alignée
Place des cotes linéaires qui sont alignées sur des entités, comme la commande COTALI.

Angulaire
Place des cotes angulaires qui mesurent des angles, comme la commande COTANG.

Ligne de repère
Place des lignes de repères, comme la commande COTREP.

Oblique
Change l'angle des lignes d'attache, comme la commande COTEDIT.

Pivotée
Place les cotes linéaires à un angle, comme la commande COTLIN.

Centre
Place des marques au centre des cercles et des arcs, comme la commande COTCEN.

Diamètre
Place des cotes de diamètre sur les cercles et les arcs, comme la commande COTDIA.

Rayon
Place des cotes radiales sur les cercles et les arcs, comme la commande COTRAYON.

Ligne de base
Place plusieurs cotes linéaires et angulaires à partir du même point de base, comme la commande COTLIGN.

Continuer
Continue les cotes linéaires et angulaires à partir du dernier point d'extrémité, comme la commande COT-CONT.

Ordonnées
Place des mesures ordonnées x et y à partir d'un point d'origine, comme la commande COTORD.

Position
Repositionne le texte de cote, comme la commande COTTEDIT.

Distribuer
Place les cotes sélectionnées à distance égale. Vous avez le choix entre deux options pour la répartition des cotes.

Égale
Répartit de manière égale toutes les cotes sélectionnées.

Décaler
Toutes les cotes sélectionnées sont distribuées à une distance de décalage spécifiée.

Mettre à jour les cotes
Applique le style de cote actuel à une sélection d'entités de cote ; voir l'option **Appliquer** de la commande - COTSTYLE.

État variable
Répertorie dans la fenêtre **Historique des invites** l'état de toutes les variables de cotation.

Remplacer
Remplace les valeurs du style de cotation actuel, comme le fait la commande COTREDEF.

Paramètres...
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** | **Styles de cotation** qui vous permet de modifier les styles de cotation, tout comme la commande COTSTYLE.

Calque
Définit un calque différent pour le calque par défaut sur lequel les cotes sont dessinées.

Remarque : Les cotes sont créées sur le calque spécifié par la variable système DIMLAYER.

9.47 COT1 (commande)

Exécute une seule commande de cote à l'invite « Commande de cotes : ».

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.47.1 Description

Permet de créer un seul type de cote, tel que spécifié dans la Ligne de commande.

9.47.2 Options de la commande

Horizontale
Place les cotes linéaires horizontales, comme la commande COTLIN.

Verticale
Place les dimensions verticales, comme la commande COTLIN.

Alignée
Place des cotes linéaires qui sont alignées sur des entités, comme la commande COTALI.

Angulaire
Place des cotes angulaires qui mesurent des angles, comme la commande COTANG.

Repère
Place des lignes de repères, comme la commande COTREP.

Oblique
Change l'angle des lignes d'extension, comme la commande COTEDIT.

Pivotée
Place les cotes linéaires à un angle, comme la commande COTLIN.

Centre
Place des marques au centre des cercles et des arcs, comme la commande COTCEN.

Diamètre
Place des cotes de diamètre sur les cercles et les arcs, comme la commande COTDIA.

Rayon
Place des cotes radiales sur les cercles et les arcs, comme la commande COTRAYON.

Ligne de base
Place plusieurs cotes linéaires et angulaires à partir du même point de base, comme la commande COTLIGN.

Continuer
Continue les cotes linéaires et angulaires à partir du dernier point d'extrémité, comme la commande COT-CONT.

Ordonnées
Place des mesures ordonnées x et y à partir d'un point d'origine, comme la commande COTORD.

Position
Repositionne le texte de cote, comme la commande COTTEDIT.

Distribuer
Place les dimensions sélectionnées à distance égale. Vous avez le choix entre deux options pour la répartition des dimensions.

Égale
Répartit de manière égale toutes les dimensions sélectionnées.

Décalage
Toutes les cotes sélectionnées sont distribuées à une distance de décalage spécifiée.

Mettre à jour les cotes
Applique le style de cote actuel à une sélection d'entités de cote ; voir l'option **Appliquer** de la commande -COTSTYLE.

État variable
Affiche dans la fenêtre **Historique des invites** l'état de toutes les variables de dimension.

Remplacer
Remplace les valeurs du style de dimension actuel, comme le fait la commande COTREDEF.

Paramètres...
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** | **Styles de cotes**, qui vous permet de modifier les styles de cotes, de la même manière que la commande COTSTYLE.

Calque
Définit un calque différent pour le calque par défaut sur lequel les cotes sont dessinées.

Remarque : Les cotes sont créées sur le calque spécifié par la variable système DIMLAYER.

9.48 COTALI (commande)

Crée une cote alignée.

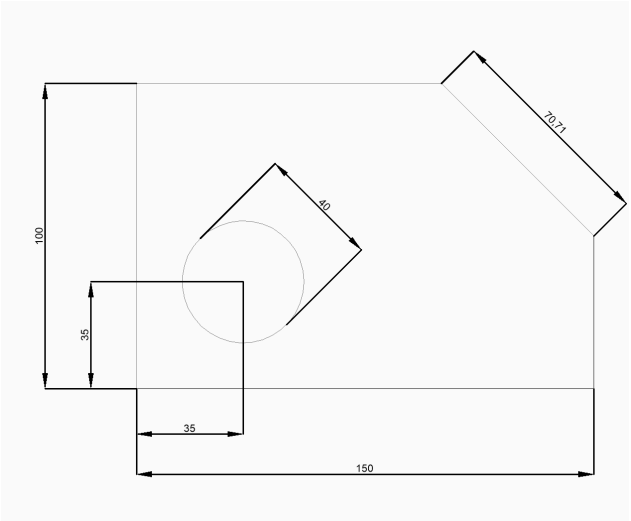
Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

Icône : ISOB

Alias : COTA

9.48.1 Description

Crée une cote qui s'aligne sur les points d'origine des lignes d'attache. La cote est basée sur le style de cotation courant. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



Remarque : La vue isométrique peut être dimensionnée et refléter la taille réelle de la géométrie.

9.48.2 Méthode

Cette commande propose 2 méthodes pour commencer à créer une cote alignée :

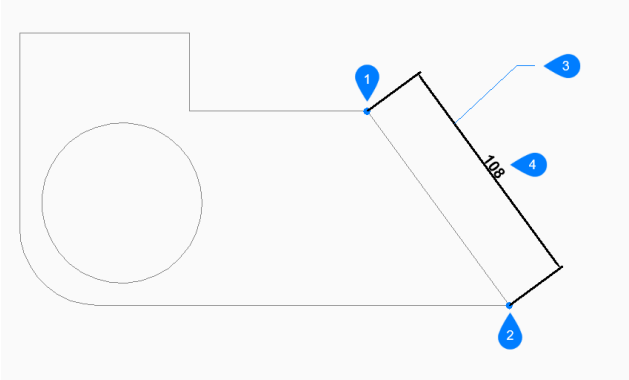
- Origine de la première ligne d'attache
- Sélectionnez l'entité

9.48.3 Options de la commande

Origine de la première ligne d'attache
Permet de commencer à créer une cote linéaire en spécifiant un point pour la première ligne d'attache.

Origine de la seconde ligne d'attache
Permet de spécifier un point pour la seconde ligne d'attache.

Emplacement de la ligne de cote
Indique l'emplacement de la ligne de cote. La cote est placée à équidistance de chacune des origines de la ligne d'attache.



1 Origine de la première ligne d'attache

2 Origine de la seconde ligne d'attache

3 Emplacement de la ligne de cote

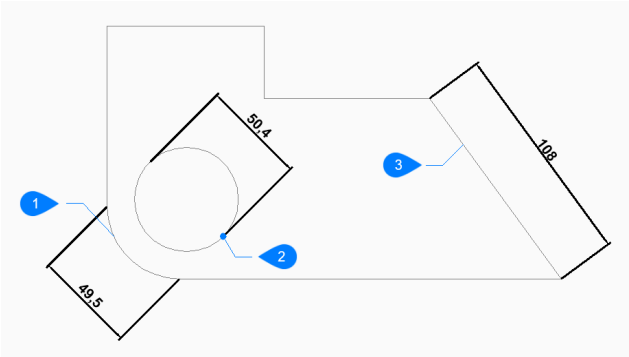
4 Cote alignée

Sélectionnez l'entité

Permet de sélectionner une ligne, un segment de polyligne, un arc ou un cercle à dimensionner.

Remarque :

- Lorsque vous sélectionnez une ligne, les extrémités de cette ligne font office d'origine de la ligne d'attache.
- Lorsque vous sélectionnez un arc, les extrémités de l'arc font office d'origine de l'attache.
- Lors de la sélection d'un cercle, le point de sélection sur le cercle est utilisé comme première origine d'attache et le point opposé sur le diamètre du cercle est utilisé comme deuxième origine d'attache.



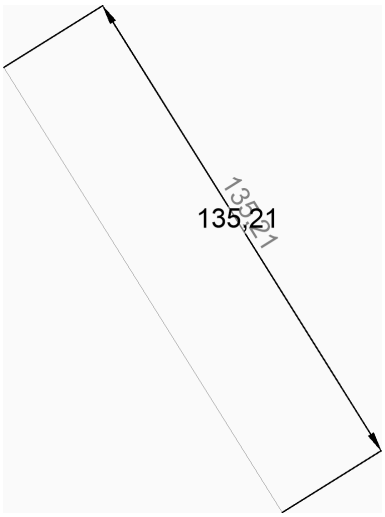
1 Arc

2 Point de sélection du cercle

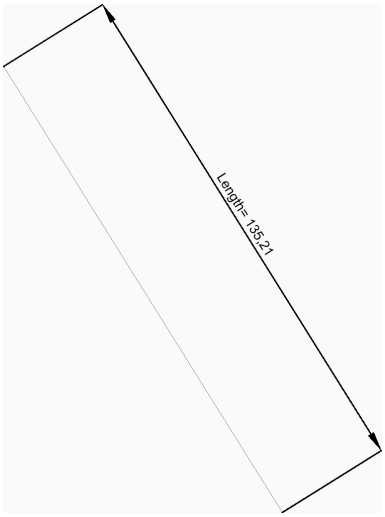
3 Polyligne

Angle

Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cote. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



Texte
Saisissez du texte pour remplacer le texte de cote par défaut, qui inclut la longueur mesurée de la cote. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur mesurée de la cote en plus d'un autre texte.



9.49 COTANG (commande)

Crée une cote angulaire.

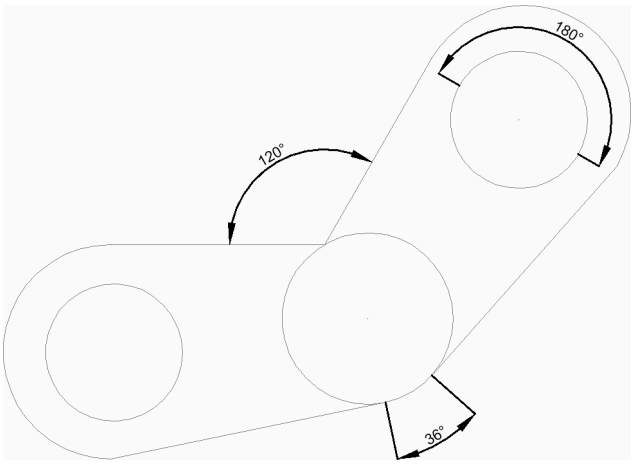
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CAN

9.49.1 Description

Crée une cote angulaire en sélectionnant une entité ou en spécifiant le sommet et les deux côtés de l'angle. La cotation est basée sur le style de cotation courant. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



9.49.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une cote angulaire :

- Sélectionnez la ligne, l'arc ou le cercle
- Appuyez sur Entrée pour spécifier l'angle

9.49.3 Options de la commande

Sélectionnez la ligne, l'arc ou le cercle

Permet de commencer à créer une dimension angulaire en sélectionnant une ligne, un arc ou un cercle à dimensionner.

Si vous avez sélectionné une ligne ou un segment de ligne, l'option suivante apparaît :

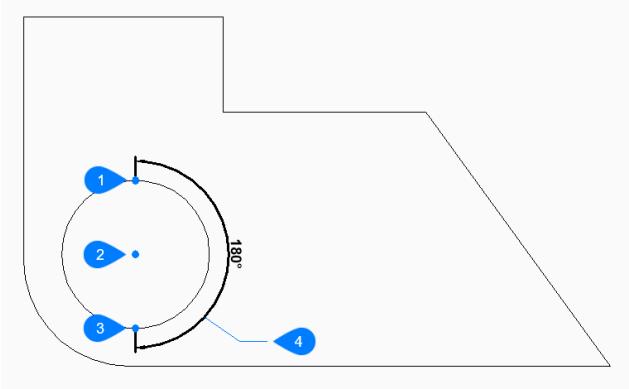
Autre ligne pour la cote angulaire

Permet de spécifier un autre segment de ligne.

Si vous avez sélectionné un cercle, l'option suivante apparaît :

Autre côté de l'angle

Permet de spécifier un point pour définir un côté de l'angle. Le point où vous avez sélectionné pour la première fois le cercle définit l'autre côté de l'angle.



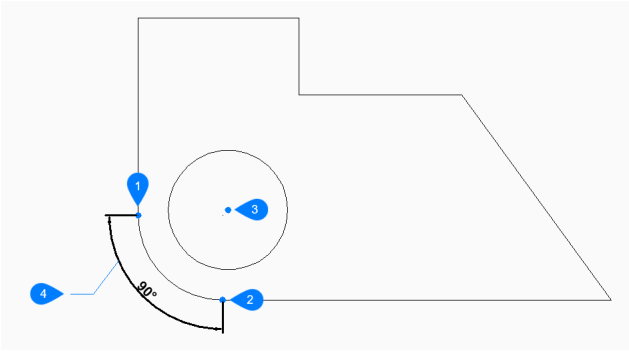
1 Sélectionner le cercle

2 Autre côté du cercle

3 Sommet de l'angle

4 Emplacement de l'arc de cotation

Emplacement de l'arc de cotation
Indique l'emplacement de l'arc de cotation.



1 Premier côté de l'angle

2 Autre côté de l'angle

3 Sommet de l'angle

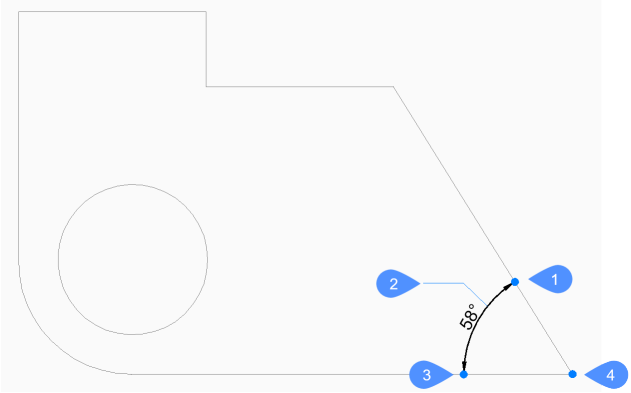
4 Emplacement de l'arc de cotation

Appuyez sur Entrée pour spécifier l'angle
Permet de commencer à créer une dimension angulaire en spécifiant le sommet et les côtés de l'angle.

Sommet de l'angle
Permet de spécifier le sommet de l'angle.

Premier côté de l'angle
Spécifie un point pour définir un côté de l'angle.

Autre côté de l'angle
Spécifie un point pour définir l'autre côté de l'angle.



1 Premier côté de l'angle

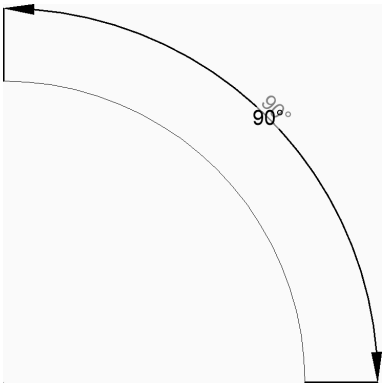
2 Emplacement de l'arc de cotation

3 Autre côté de l'angle

4 Sommet de l'angle

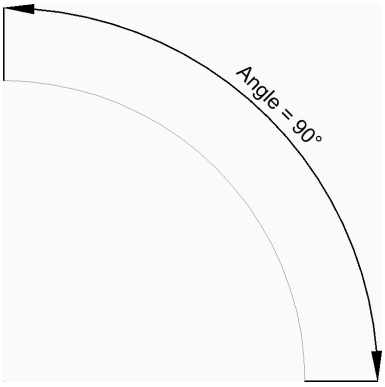
Angle

Spécifie l'angle du texte de cote. Une valeur de 0 aligne le texte de cote sur la ligne de cote. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cote par rapport à l'axe x du SCU actuel.



Texte

Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de cotation par défaut, qui inclut la longueur mesurée de la cote. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur mesurée de la cote en plus d'un autre texte.



9.50 ARCCOTE (commande)

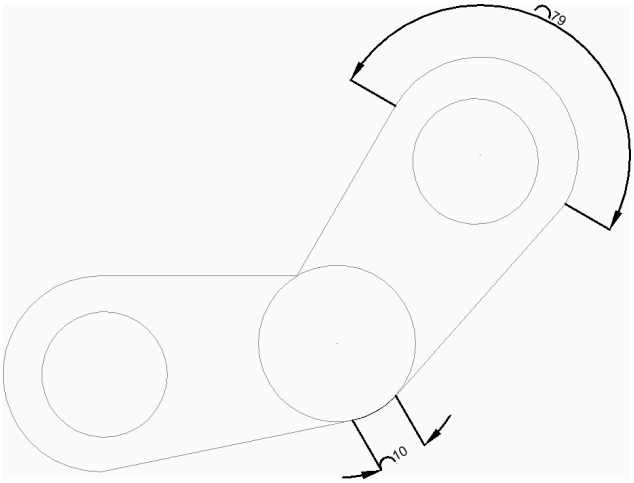
Crée une cote de longueur d'arc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.50.1 Description

Crée une cote qui mesure la longueur d'un arc ou d'un polyarc. La cote est basée sur le style de cotation courant. Les options vous permettent d'inclure une ligne de repère et de spécifier l'angle et le contenu du texte de la cote.



9.50.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une cote de longueur d'arc :

- Sélectionnez l'arc ou le segment de l'arc de polyligne

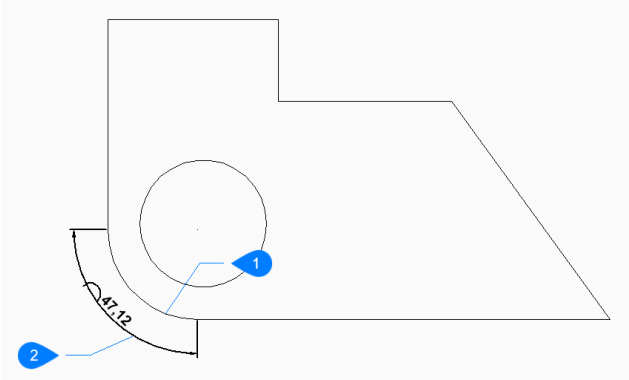
9.50.3 Options de la commande

Sélectionnez l'arc ou le segment de l'arc de polyligne

Permet de commencer à créer une dimension de longueur d'arc en sélectionnant un segment d'arc ou de polyligne.

Emplacement de l'arc de cotation

Permet de spécifier un point pour localiser la position de l'arc de dimension.

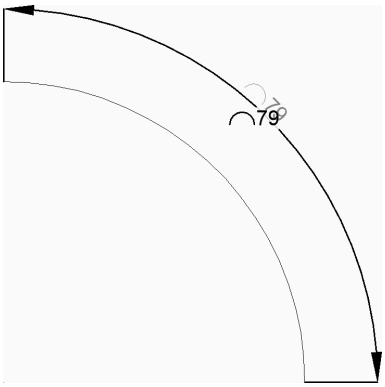


1 Segment d'arc

2 Emplacement de l'arc de cotation

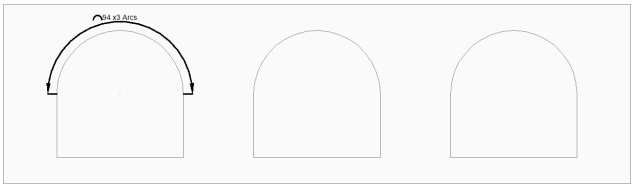
Angle

Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cotation. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



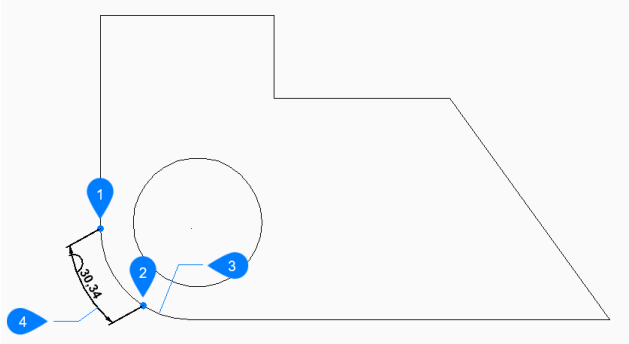
Texte

Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de cotation par défaut, qui inclut la longueur mesurée de la cote. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur mesurée de la cote en plus d'un autre texte.



Partiel

Permet de spécifier deux points pour la dimension de la longueur de l'arc.



1 Premier point pour la cote de longueur de l'arc

2 Second point pour la cote de longueur de l'arc

3 Segment d'arc

4 Emplacement de l'arc de cotation

Ligne de repère
Permet d'activer la création d'une ligne de repère entre le texte de la dimension et l'arc.

Aucune ligne de repère
Désactive la création d'une ligne directrice entre le texte de la dimension et l'arc.

9.51 COTLIGN (commande)

Crée des cotes empilées à partir de la même ligne de base.

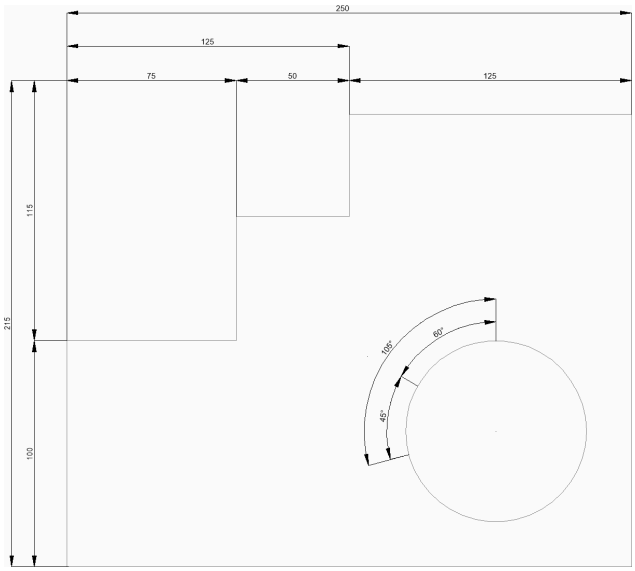
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : COTL

9.51.1 Description

Crée des cotes linéaires, angulaires ou ordonnées empilées à partir de la même ligne de base qu'une cote existante. Les cotes sont basées sur le style de cote actuel et leur espacement est spécifié par la variable DIMDLI.



9.51.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une cote de ligne de base :

- Origine de la ligne d'attache suivante
- Sélectionner la cote de départ

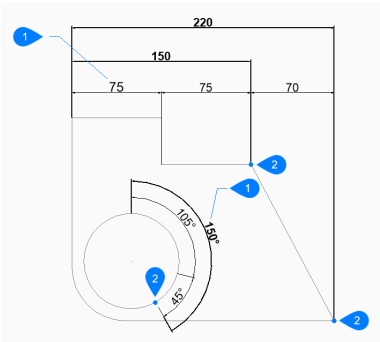
9.51.3 Options de la commande

Origine de la ligne d'attache suivante

Crée des cotes de ligne de base à partir de la dernière cote linéaire, angulaire ou ordonnée en spécifiant un point de la ligne d'attache suivante.

Pour les cotes linéaires et angulaires, la première ligne d'attache de chaque cote de ligne de base coïncide avec la première ligne d'attache de la cote précédente.

Remarque : Continuez à placer des cotes jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.



1 Cote existante

2 Origine de la ligne d'attache suivante

Sélectionner la cote de départ

Permet de sélectionner une dimension linéaire, angulaire ou ordinale existante.

Annuler
Annule la dernière cote et continuez à dessiner à partir de la cote précédente.

9.52 COUPURECOTE (commande)

Coupe les lignes de cote, d'attache et de repère aux intersections avec d'autres entités.

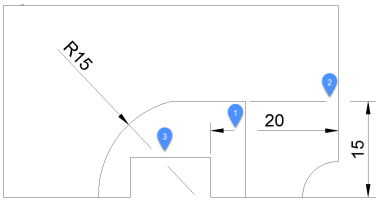
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.52.1 Description

La commande permet de couper des entités telles que des lignes de cote, d'attache ou de repère par un certain objet et elle peut également supprimer les coupures.

L'entité de cote peut être coupée sur différentes entités : la ligne de cote elle-même (1), la ligne d'attache (2) ou le repère (3).



9.52.2 Options de la commande

Multiple
Permet de couper plusieurs entités de cote aux endroits désirés.

Automatique
Coupe toutes les entités de cote sélectionnées à toutes les intersections trouvées avec d'autres entités.

Supprimer
Supprime toutes les coupures de cote des entités de cote sélectionnées.

Manuel
Il est possible de définir manuellement la largeur de la coupure de cote. Cette option n'est pas disponible en mode Auto.

9.53 COTCEN (commande)

Crée une marque centrale.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.53.1 Description

Créez une marque centrale au milieu d'un cercle, d'un arc ou d'un polygone. Voir la commande MARQUECENTRE pour créer des marques centrales associatives.

9.53.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une marque centrale.

- Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter

9.53.3 Options de la commande

Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter
Commencez à créer une cote centrale en sélectionnant un arc, un segment d'arc de polyligne ou un cercle.

Remarque : La variable du système DIMCEN contrôle la longueur et l'apparence des lignes de marque centrale.

9.54 CONTRAINTECOTE (commande)

Applique une contrainte dimensionnelle à une entité ou entre des points de contrainte sur des entités ; convertit des cotes associatives en cotes dynamiques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.54.1 Méthode

Sélectionnez une cote associative ou choisissez une option pour placer une contrainte dimensionnelle.

La cote associative est convertie en cote dimensionnelle du même type. Cette option est équivalente à la commande CONVERTIRCD.

9.54.2 Options de la commande

Linéaire
Contraint la distance horizontale (distance X) ou verticale (distance Y) entre deux points par rapport au système de coordonnées actuel. Cette option est équivalente à la commande CDLINEAIRE.

Horizontale
Contraint la distance horizontale (distance X) entre deux points par rapport au système de coordonnées actuel. Cette option est équivalente à la commande CDHORIZONTALE.

Verticale
Contraint la distance vertical (distance Y) entre deux points par rapport au système de coordonnées actuel. Cette option est équivalente à la commande CDVERTICALE.

Alignée
Contraint la distance entre deux points. Cette option est équivalente à la commande CDALIGNEE.

Angulaire
Contraint l'angle entre deux lignes ou segments de polyligne linéaire ; l'angle total d'un arc ou d'un segment de polyligne d'arc ; ou l'angle entre trois points sur des entités. Cette option est équivalente à la commande CDANGULAIRE.

Radiale
Contraint le rayon d'un cercle ou d'un arc. Cette option est équivalente à la commande RAYONCD.

Diamètre
Contraint le diamètre d'un cercle ou d'un arc. Cette option correspond à la commande DIAMETRECD.

9.55 COTCONT (commande)

Crée des cotes dans une ligne ou un arc continus.

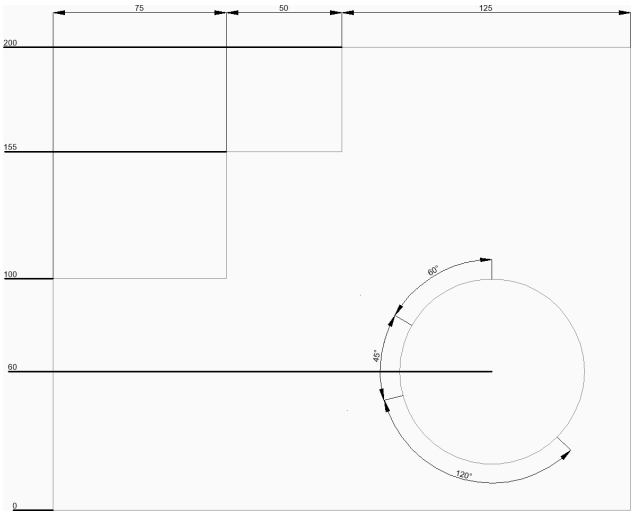
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : COTN

9.55.1 Description

Crée une ligne ou un arc continus à partir d'une cotation linéaire, angulaire ou ordonnée existante. La cote est basée sur le style de cotation actuel.



9.55.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une cote continue :

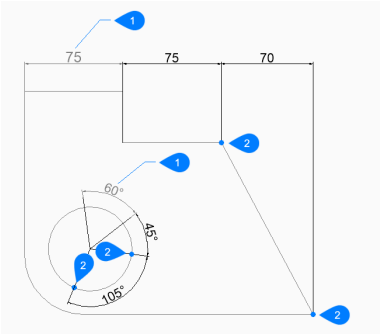
- Origine de la ligne d'attache suivante
- Sélectionner la cote de départ

9.55.3 Options de la commande

Origine de la ligne d'attache suivante
Crée des cotes de ligne continues à partir de la dernière cote linéaire, angulaire ou ordonnée en spécifiant un point de la ligne d'attache suivante.

Pour les cotes linéaires et angulaires, la première ligne d'attache de chaque cote continue coïncide avec la deuxième ligne d'attache de la cote précédente.

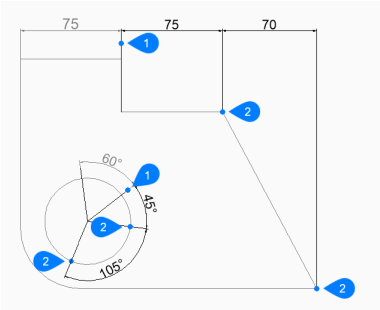
Remarque : Continuez à placer des cotes jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.



1 Dernière cote

2 Origine de la ligne d'attache suivante

Sélectionner la cote de départ
Permet de sélectionner une dimension linéaire, angulaire ou ordinale existante.



1 Cote de départ

2 Origine de la ligne d'attache suivante

Annuler
Annule la dernière cote et continuez à dessiner à partir de la cote précédente.

9.56 COTDIA (commande)

Crée une cote diamétrale.

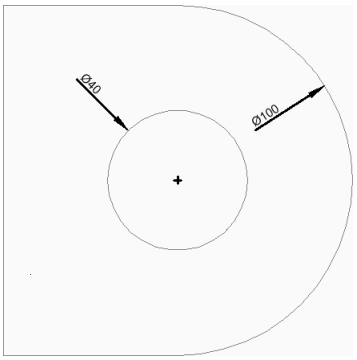
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ∅

Alias : CM

9.56.1 Description

Créez une cote diamétrale pour un arc, un polyarc ou un cercle. La cote est basée sur le style de cotation actuel. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



9.56.2 Méthode

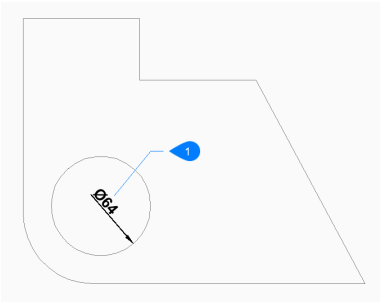
Il existe une méthode pour commencer à créer une cote diamétrale :

- Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter

9.56.3 Options de la commande

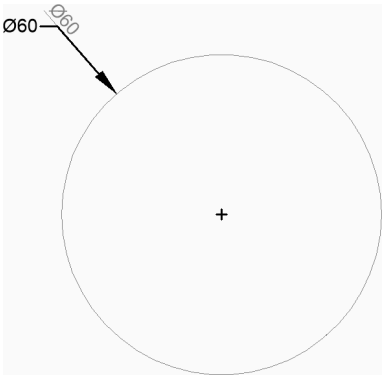
Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter
Permet de commencer à créer une cote diamétrale en sélectionnant un arc, un arc de polyligne ou un cercle.

Emplacement de la ligne de cote
Spécifie l'emplacement de la ligne de cote.

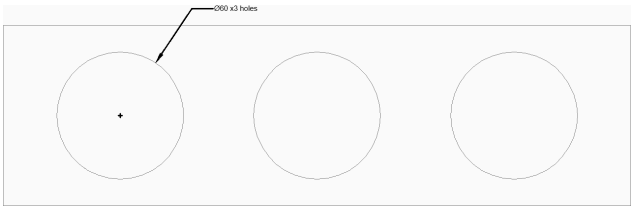


1 Emplacement de la ligne de cote

Angle
Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cotation. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



Texte
Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de la cote par défaut, qui inclut la longueur mesurée du diamètre. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur mesurée du diamètre en plus d'un autre texte.



9.57 COTDISSOCIER (commande)

Supprime l'associativité des entités de cote sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.57.1 Description

Dissocie les entités de cote sélectionnées et vous invite dans la Ligne de commande à indiquer le nombre de cotes dissociées.

9.58 COTEDIT (commande)

Modifie des éléments de cotation particuliers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : COTE

9.58.1 Description

Modifie la position, l'angle et la formulation du texte de cotation et modifie l'angle des lignes d'attache.

9.58.2 Méthodes

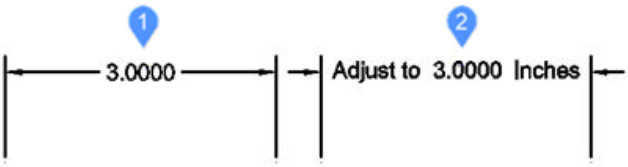
Il existe quatre méthodes pour modifier les cotes :

- Éditer le texte
- Lignes obliques
- Pivoter le texte
- Restaurer le texte

9.58.3 Options de la commande

Éditer le texte
Cette option vous permettra de modifier le texte de la cote existante.

Utilisez n'importe quel mode de sélection pour choisir les entités de cote à éditer. Utilisez les symboles <> pour indiquer le texte par défaut (1), afin de pouvoir insérer du texte devant ou derrière le texte par défaut, tel que « Ajuster à <> cm » (2).



Lignes obliques

Cette option permet de faire pivoter (rendre obliques ou inclinées) les lignes d'attache des cotes linéaires sélectionnées.

L'angle d'inclinaison est mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'axe X positif.

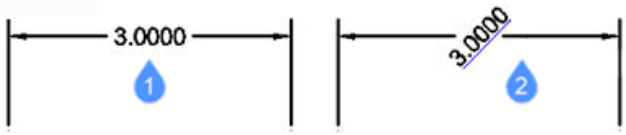
Sélectionnez les cotes linéaires (1) et entrez l'angle d'inclinaison (2). Les lignes d'extension (3) deviennent obliques.

Pivoter le texte

Cette option permet de faire pivoter le texte de cote.

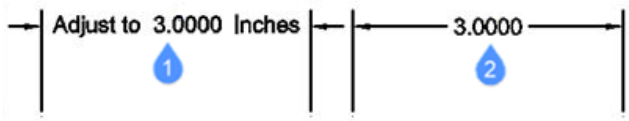
L'angle de rotation du texte de cote est mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'axe X positif.

Sélectionnez le texte de cotation (1) et entrez son angle (2).



Restaurer le texte

Cette option restaure le texte de cotation (1) à sa position d'origine (2). Cette option ne permet pas de restaurer le texte édité ou les lignes d'attache rendues obliques.



9.59 DIMEX (commande) (Express Tools)

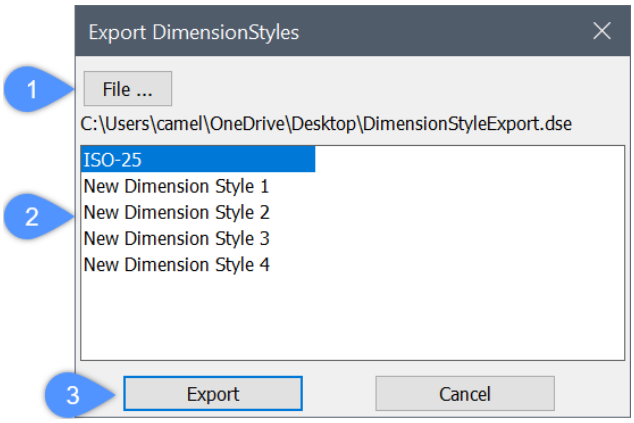
Exporte les styles de cotation et leurs paramètres vers un fichier externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.59.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter les styles de cotation** qui vous permet d'exporter les styles de cote disponibles du dessin actif vers un DSE. Le fichier peut être importé dans un autre dessin à l'aide de la commande DIMIM.



1 Fichier...

2 Styles de cotation disponibles

3 Exporter

9.59.2 Fichier...

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier d'exportation** qui vous permet de choisir l'emplacement du fichier DSE.

9.59.3 Styles de cotation disponibles

Affiche les styles de cotation disponibles et vous permet de sélectionner les styles de cotation à écrire dans le fichier DSE. Les styles sélectionnés sont écrits dans le fichier indiqué sous le bouton **Fichier....**

9.59.4 Exporter

Exporte les styles de cotation sélectionnés vers le fichier DSE indiqué.

9.60 DIMIM (commande) (Express Tools)

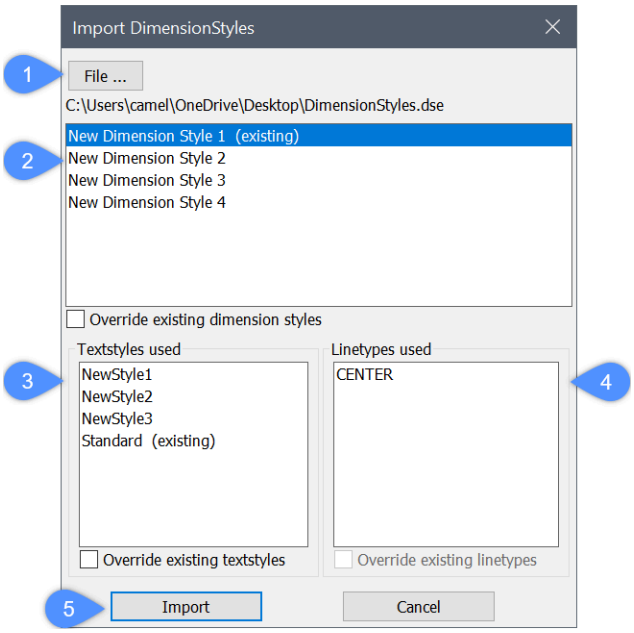
Importe les styles de cotation et leurs paramètres vers un fichier externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.60.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Importer des styles de cotation** qui vous permet d'importer des styles de cotation précédemment exportés à l'aide de la commande DIMEX.



1 Fichier...

2 Styles de cotation utilisés

3 Styles de texte utilisés

4 Types de ligne utilisés

5 Importer

9.60.2 Fichier...

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier d'importation** qui vous permet de choisir un fichier DSE à importer. Tous les styles de cotation du fichier sélectionné sont importés dans le dessin actuel, y compris les styles de texte et les types de ligne.

Remarque : Le fichier DSE doit avoir le même format que celui généré par la commande DIMEX.

9.60.3 Styles de cotation utilisés

Affiche les styles de cotation du fichier DSE et vous permet de sélectionner les styles de cotation à importer dans le dessin actuel.

Remarque : Cochez l'option **Remplacer les styles de cotation existants** pour remplacer les styles de cotation du dessin actuel et utiliser le style de cotation de même nom du fichier DSE.

9.60.4 Styles de texte utilisés

Affiche les styles de texte du fichier DSE.

Remarque : Cochez l'option **Remplacer les styles de texte existants** pour remplacer les styles de texte du dessin actuel et utiliser le style de texte de même nom du fichier DSE.

9.60.5 Types de ligne utilisés

Affiche les types de ligne du fichier DSE.

Remarque : Cochez l'option **Remplacer les types de ligne existants** pour remplacer les types de ligne du dessin actuel et utilisez les types de ligne nommés de la même manière dans le fichier DSE.

9.60.6 Importer

Importe les styles de cotation sélectionnés à partir du fichier DSE.

9.61 COTERACCOURCIE (commande)

Crée une cote raccourcie pour les arcs ou les cercles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.61.1 Description

Crée une cote raccourcie pour les arcs ou les cercles. Cette commande est utile lorsque le centre de l'arc ou du cercle se trouve en dehors de la zone de présentation.

9.61.2 Méthode

Sélectionnez un arc ou un cercle pour ajouter une cote raccourcie et spécifiez le remplacement de l'emplacement central.

9.61.3 Options de la commande

Angle
Définit l'angle du texte de cotation.

Texte
Définit le texte de cotation qui représente la cote réelle.

9.62 COTELINRACCOURCIE (commande)

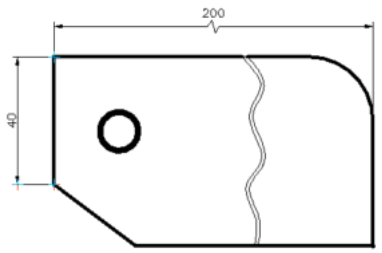
Applique ou supprime une ligne raccourcie à des cotes linéaires ou alignées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.62.1 Description

Applique une ligne raccourcie aux cotes linéaires ou alignées. La cote doit représenter la cote réelle.



9.62.2 Méthode

Sélectionnez la cote linéaire ou angulaire pour ajouter un raccourcissement et spécifiez l'emplacement du raccourcissement.

9.62.3 Options de la commande

Supprimer
Supprime le raccourcissement d'une cote linéaire ou alignée.

9.63 COTREP (commande)

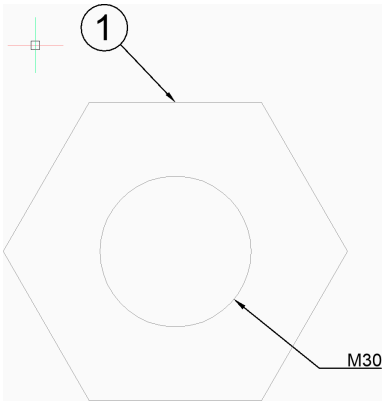
Crée une ligne de repère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.63.1 Description

Crée une ligne de repère en spécifiant une séquence de points. La ligne de repère est basée sur le style de cotation actuel. Les options vous permettent de spécifier le format et l'annotation de la ligne de repère.



9.63.2 Méthode

Il existe une méthode pour commencer à créer une ligne de repère :

- Origine de la ligne de repère

9.63.3 Options de la commande

Origine de la ligne de repère
Permet de commencer à créer une ligne de repère en spécifiant l'origine.

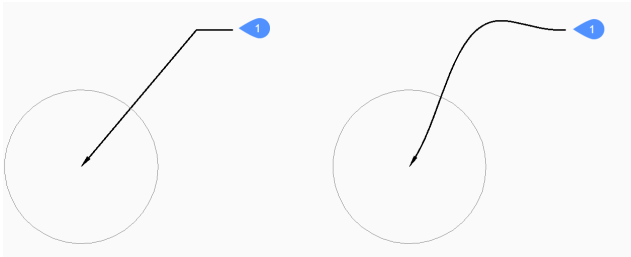
Point suivant
Spécifie le sommet suivant de la ligne de repère.

Vers le point
Spécifie le sommet suivant.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter des sommets jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour accéder à l'option d'annotation.

Format
Spécifie si la ligne de repère comprend une flèche et si elle possède une spline ou des segments droits :

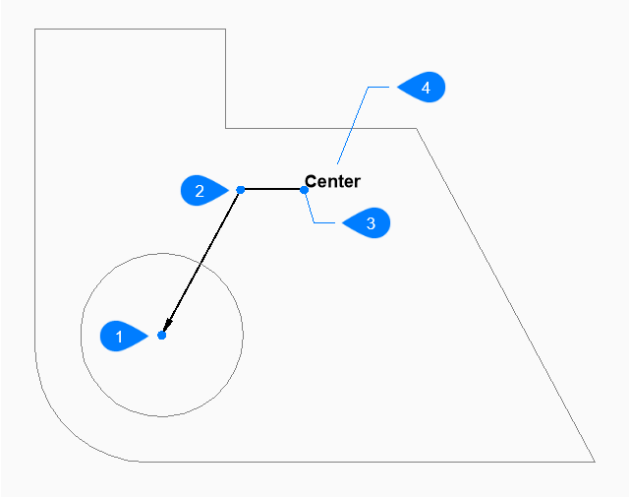
- **Flèche** : trace la pointe de la flèche.
- **Aucun** : n'affiche pas la pointe de flèche.
- **Spline** : dessine la ligne de repère sous forme de spline.
- **Droit** : dessine la ligne de repère sous forme de segments droits.
- **Quitter** : quitte les options de formatage.



1 Centre

Annuler
Annule le dernier segment de la ligne de repère et continue à dessiner à partir du précédent segment.

Annotation
Permet de saisir les lignes de texte de l'annotation.



1 Origine de la ligne de repère

2 Point suivant (sommet)

3 Vers le point

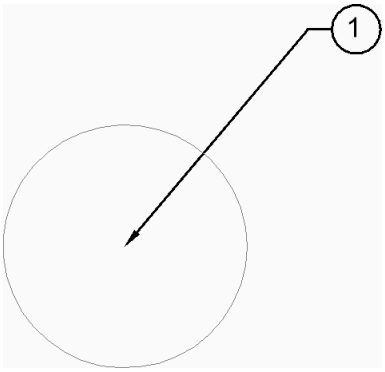
4 Annotation

Options

Permet de définir les options du texte de cotation.

Bloc

Spécifie le nom d'un bloc du dessin.



? pour lister les blocs du dessin

Entrez * pour répertorier les noms de toutes les définitions de bloc du dessin actuel. Vous pouvez également utiliser * comme caractère générique avec d'autres caractères.

Saisissez **~** pour ouvrir la boîte de dialogue **Insérer un bloc** qui vous permet de sélectionner un fichier DWG à utiliser comme bloc d'annotation.

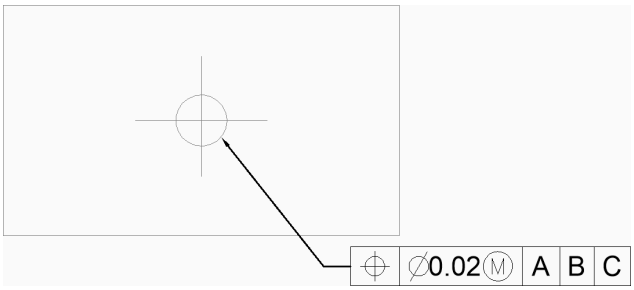
Copier

Permet de sélectionner une entité de texte simple ou multiple, de référence de bloc ou de tolérance dans le dessin.

Aucune

Crée la ligne d'attache sans annotations.

Tolérance
Spécifie la tolérance à l'aide de la boîte de dialogue **Tolérance géométrique**.



Texte multiple
Permet de saisir le texte de l'annotation à l'aide de l'éditeur MText.

9.64 COTLIN (commande)

Crée une cote linéaire.

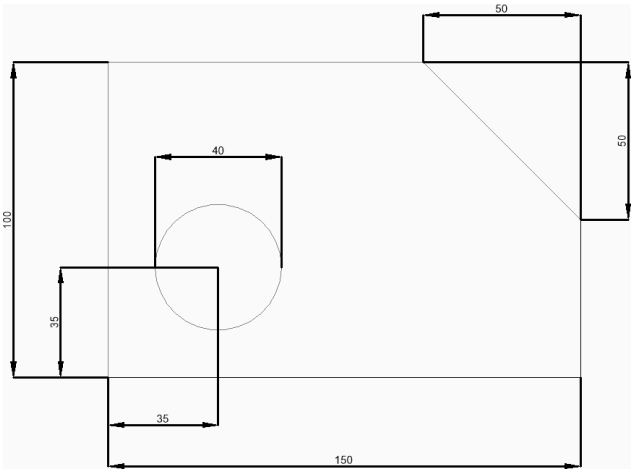
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : LI

9.64.1 Description

Créez une cote linéaire horizontale, verticale ou pivotée. La cote est basée sur le style de cotation actuel. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



9.64.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une cote linéaire :

- Origine de la première ligne d'attache
- Sélectionnez l'entité

9.64.3 Options de la commande

Origine de la première ligne d'attache

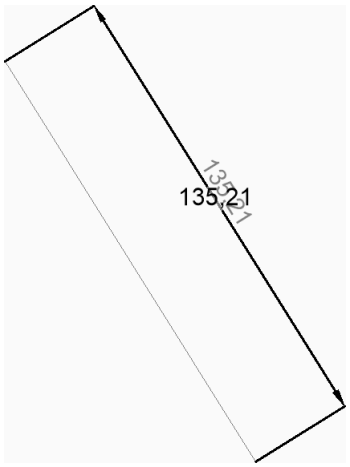
Permet de commencer à créer une cote linéaire en spécifiant un point pour la première ligne d'attache.

Origine de la seconde ligne d'attache

Spécifie un point pour la seconde ligne d'attache.

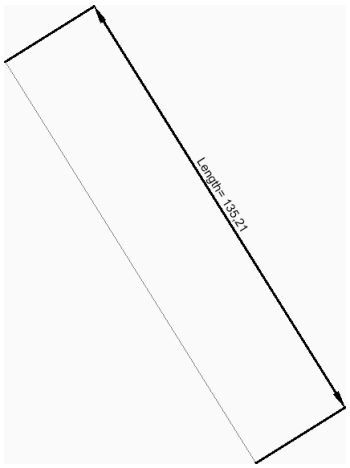
Angle

Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cote. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



Texte

Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de cotation par défaut, qui inclut la longueur de la cote. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur de la cote en plus d'un autre texte.



Horizontale

Indique l'emplacement de la cote pour la placer dans le dessin. Cette option crée une cote horizontale, quelle que soit la façon dont les points d'extrémité sont alignés.

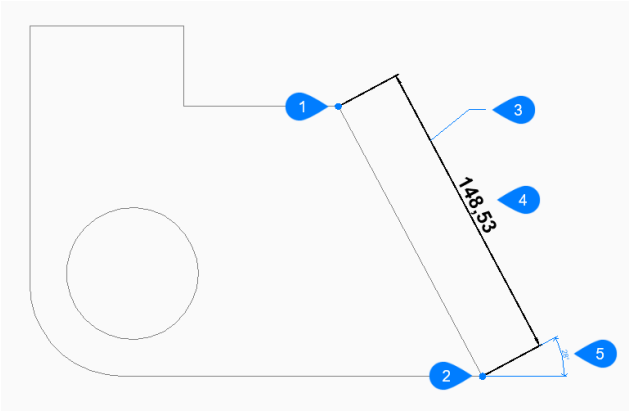
Verticale

Indique l'emplacement de la cote pour la placer dans le dessin. Cette option crée une cote verticale, quelle que soit la façon dont les points d'extrémité sont alignés.

Pivotée

Spécifie l'angle d'inclinaison de la ligne de cote.

Remarque : La cote est pivotée à partir de son emplacement par défaut (vertical ou horizontal) selon l'angle spécifié.



1 Origine de la première ligne d'attache

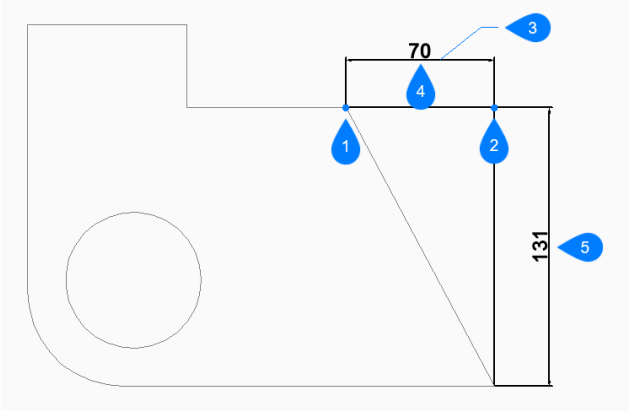
2 Origine de la seconde ligne d'attache

3 Emplacement de la ligne de cote

4 Cote pivotée

5 Angle d'inclinaison de la ligne de cote

Indiquez l'emplacement de la ligne de cote. Si les deux points d'attache que vous avez spécifiés sont alignés verticalement ou horizontalement, vous ne pouvez placer qu'une cote verticale ou horizontale, respectivement. Si les deux points d'attache que vous avez spécifiés ne sont pas alignés verticalement ou horizontalement, vous pouvez faire glisser le curseur pour placer une cote verticale ou horizontale.



1 Origine de la première ligne d'attache

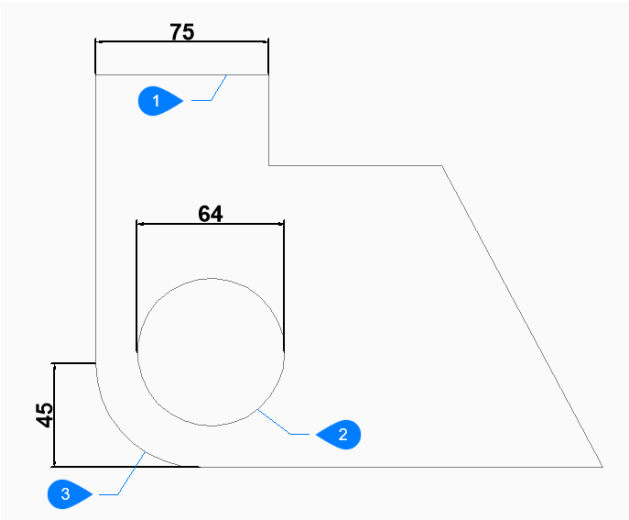
2 Origine de la seconde ligne d'attache

3 Emplacement de la ligne de cote

4 Cote horizontale

5 Cote verticale

Sélectionnez l'entité
Permet de sélectionner une entité (ligne, segment de polyligne, arc ou cercle) à dimensionner.
Lorsque vous sélectionnez une ligne, les extrémités de cette ligne font office d'origine de la ligne d'attache. Lorsque vous sélectionnez un arc, les extrémités de l'arc font office d'origine de la ligne d'attache. Lorsque vous sélectionnez un cercle, les quadrants du cercle font office d'origine de la ligne d'attache.



1 Ligne

2 Cercle

3 Arc

9.65 COTREDEFMARQUE (commande)

Ajoute ou supprime le soulignement des cotes dont le texte est remplacé par un autre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.65.1 Description

Ajoute ou supprime le soulignement des cotes dont le texte est remplacé par des modifications de la base de données.

Sélectionnez les cotes
Sélectionnez les cotes avec un texte de cote remplacé. Lorsque toutes les cotes souhaitées sont sélectionnées, appuyez sur **Entrée**.

Remarque : Pour marquer les cotes avec un texte de cotation remplacé sans modifier la base de données, définissez la valeur de la variable système DIMMARKTYPE sur 1 ou 2.

9.65.2 Options de la commande

Une fois que toutes les entités souhaitées sont sélectionnées, deux options sont disponibles :

Marquer
Souligne le texte remplacé pour les cotes sélectionnées.

Démarquer
Supprime le soulignement du texte pour les cotes sélectionnées.

9.66 COTORD (commande)

Crée une cote ordonnée.

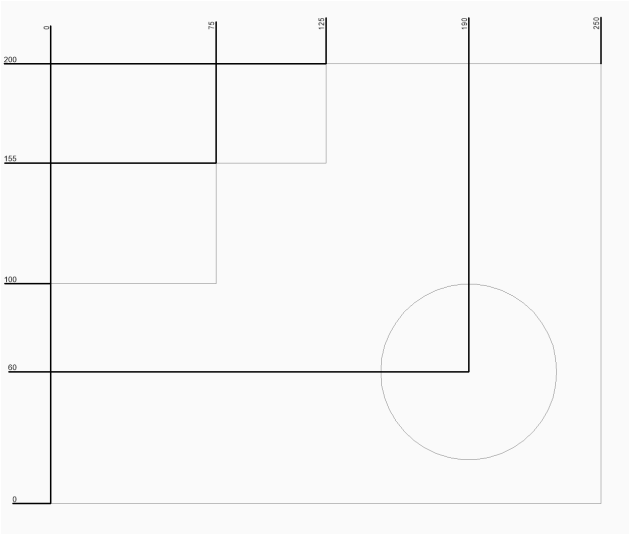
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : OD

9.66.1 Description

Créez une cote ordonnée qui mesure la distance x ou y entre l'origine du SCU actuel et un point spécifié dans le dessin. La cote est basée sur le style de cotation courant. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



9.66.2 Méthode

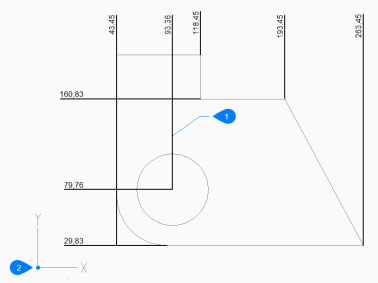
Vous pouvez créer une cote ordonnée d'une façon :

- Sélectionnez le point de cote en ordonnées

9.66.3 Options de la commande

Sélectionnez le point de cote en ordonnées
Permet de créer une cote ordonnée en spécifiant un point de départ pour la ligne de repère.

Extrémité de la ligne de repère
Spécifie une extrémité pour la ligne de repère. La direction que vous prenez depuis le point de départ détermine si vous créez une ordonnée X ou Y.



1 Emplacement de la ligne d'ordonnée

2 Point de base du SCU

Abscisse

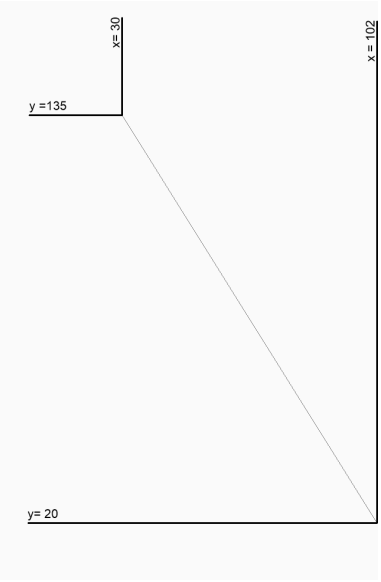
Spécifie l'extrémité pour une ordonnée X, quelle que soit la direction que vous prenez depuis le point de départ.

Ordonnée

Spécifie l'extrémité pour une ordonnée Y, quelle que soit la direction que vous prenez depuis le point de départ.

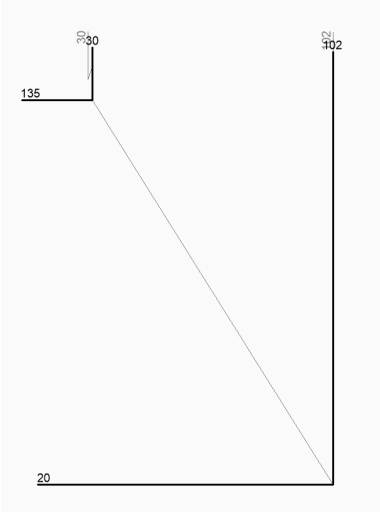
Texte

Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de cotation par défaut, qui inclut la longueur de la cote. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur de la cote en plus d'un autre texte.



Angle

Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cote. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



9.67 COTREDEF (commande)

Remplace les valeurs du style de cotation actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : COTF

9.67.1 Description

Cette commande permet de redéfinir les valeurs de style de cotation dans une cote sélectionnée.

Remarque : Cette commande est remplacée par la fonction Remplacer de la commande COTSTYLE.

9.67.2 Options de la commande

Effacer

Réinitialise les valeurs des variables de cote, en effaçant les modifications.

9.68 COTRAYON (commande)

Crée une cote radiale.

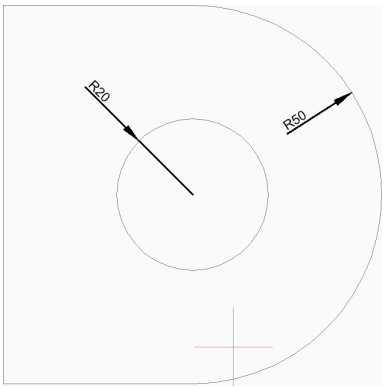
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : COTY

9.68.1 Description

Créez une cotation radiale pour un arc, un polyarc ou un cercle. La cote est basée sur le style de cotation actuel. Les options vous permettent d'indiquer l'angle et le contenu du texte de cotation.



9.68.2 Méthode

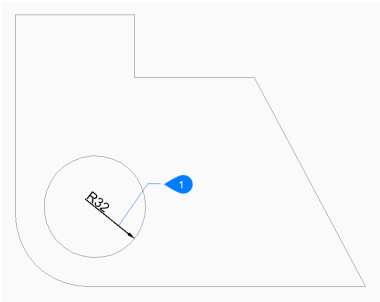
Cette commande possède 1 méthode pour commencer à créer une cotation radiale :

- Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter

9.68.3 Options de la commande

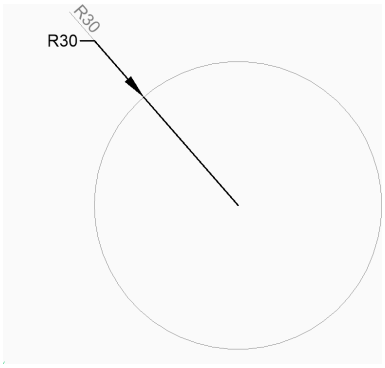
Sélectionnez l'arc ou le cercle à coter
Permet de commencer à créer une cote radiale en sélectionnant un arc, un arc de polyligne ou un cercle.

Emplacement de la ligne de cote
Spécifie l'emplacement de la ligne de cote.

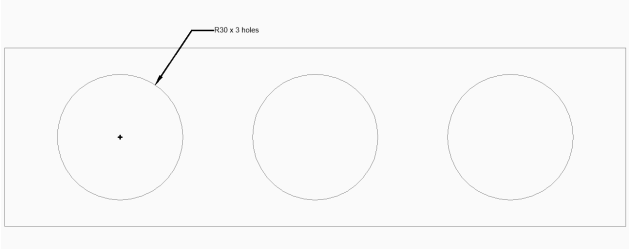


1 Emplacement de la ligne de cote

Angle
Spécifie l'angle du texte de cotation. Une valeur de 0 aligne le texte de cotation sur la ligne de cotation. Toute autre valeur fait pivoter le texte de cotation par rapport à l'axe X du SCU actuel.



Texte
Permet de saisir du texte pour remplacer le texte de cotation par défaut, qui inclut la longueur mesurée du rayon. Vous pouvez utiliser deux chevrons <> pour afficher la longueur mesurée du rayon en plus d'un autre texte.



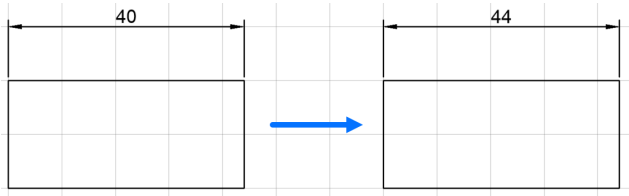
9.69 DIMREASSOC (Commande) (Express Tools)

Rétablit la valeur mesurée d'un texte de dimension qui a été précédemment modifié ou écrasé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.69.1 Méthode

Sélectionnez les entités dont le texte n'est pas associatif et appuyez sur Entrée.



9.70 COTREASSOCIER (commande)

Réassocie ou associe les cotes aux entités ou aux points sur les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.70.1 Description

Les entités cotes sélectionnées sont mises en surbrillance avec des invites successives pour spécifier des points d'association ou des entités pour l'entité cote actuellement mise en surbrillance.

Remarque : Un marqueur s'affiche à la position actuelle du point de cote modifié :

- indique un point de cote non associé.
- indique un point de cote associé.

9.70.2 Méthodes

La commande COTREASSOCIER peut être utilisée de six manières différentes :

- Linéaire (rotation et alignement) : spécifiez une entité ou deux lignes.
- Diamètre : sélectionnez un arc, un cercle ou un arc de polyligne.

- Rayon : sélectionnez un arc, un cercle ou un arc de polyligne.
- Angulaire : sélectionnez 2 lignes ou 3 points, un arc ou un cercle.
- Ordonnée : spécifiez l'emplacement de la caractéristique.
- Ligne de repère : spécifiez le point d'association du repère.

9.70.3 Options

Dissocié
Invite à réassocier TOUTES les entités de cote dissociées dans le dessin. Toutes les cotes dissociées sont mises en surbrillance une par une.

9.71 COTREGEN (commande)

Met à jour les cotes associatives.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.71.1 Description

Cette commande met à jour TOUTES les cotes associatives dans le fichier de dessin.

9.72 ESPACECOTES (commande)

Ajuste l'espacement entre les lignes de cotes parallèles linéaires/angulaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.72.1 Description

Permet d'ajuster de manière égale l'espacement entre les lignes de cotes linéaires/angulaires parallèles qui partagent un sommet commun, à partir d'une dimension de base.

9.72.2 Méthode

Il existe deux façons d'ajuster l'espacement entre les cotes parallèles linéaires/angulaires :

- Lignes de cotes à espacement égal
- Alignement d'une série de lignes de cotes

9.72.3 Options de la commande

Sélectionnez la cote de base
Permet de sélectionner la dimension de base à partir de laquelle les autres cotes seront espacées.

Sélectionnez les cotes à espacer
Permet de sélectionner les cotes à espacer de manière égale ou à aligner sur la cote de base, avant d'appuyer sur Entrée.

Entrez la valeur
Permet de saisir une valeur d'espacement.

Remarque : Pour aligner les lignes de cote, entrez une valeur d'espacement de 0.

Auto
La distance d'espacement devient le double de la hauteur de texte spécifiée dans le style de cotation de la cote de base sélectionnée.

9.73 COTSTYLE (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles de cotation** sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CST, CSTY, EXPCST

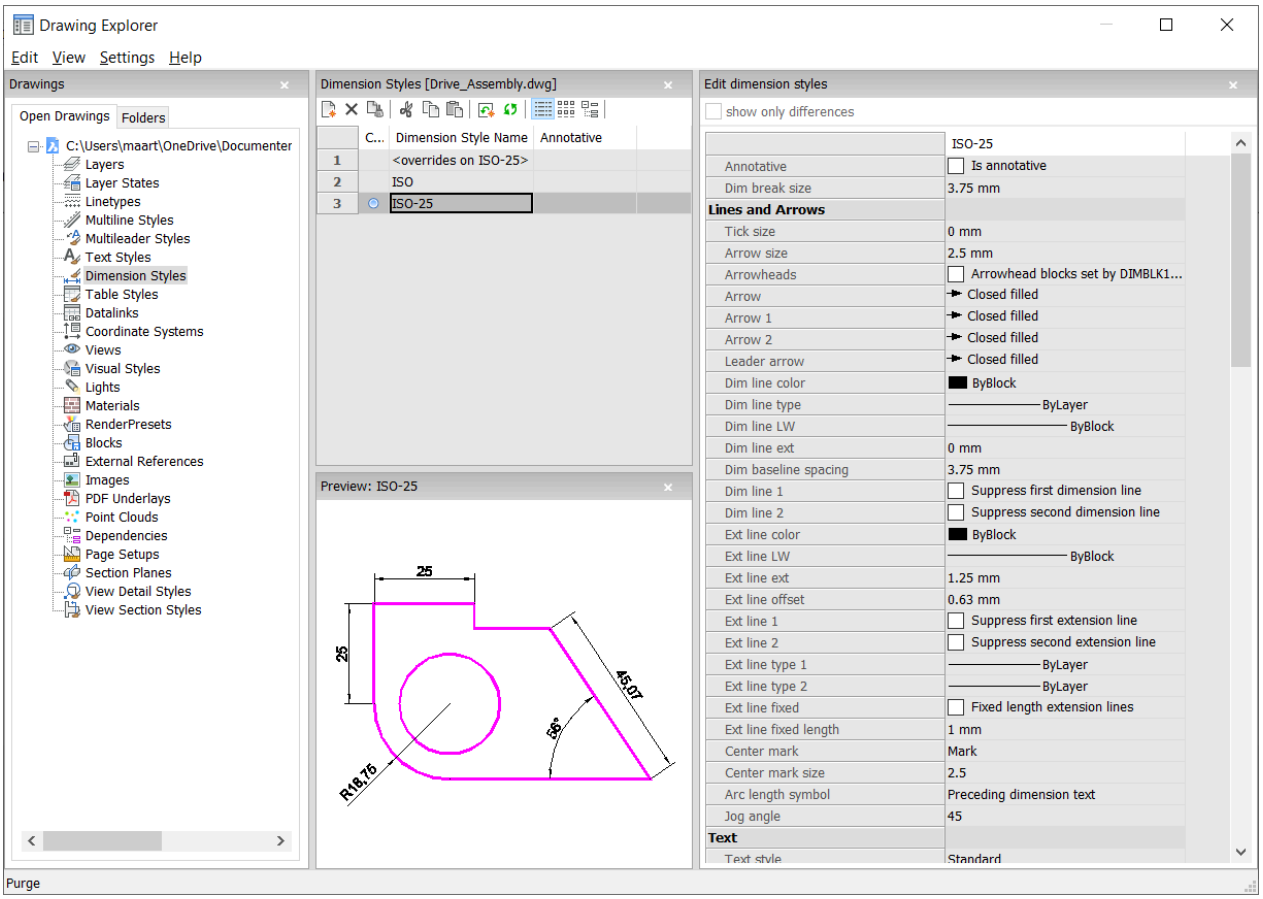
9.73.1 Description

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles de cotation** sélectionnée pour visualiser et modifier les styles de cotation dans le dessin actuel.

9.73.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande COTSTYLE :

- <Remplacements>: remplace les valeurs des variables de cotation individuelles sans créer de nouveau style.
- Standard : liste les paramètres de dimension pour le style de cotation nommé « standard ».



9.73.3 Options du menu contextuel

Les options suivantes s'affichent lorsque vous faites un clic droit sur un style de cotation :

Nouveau

Charge d'autres définitions de styles de cotation dans le dessin.

Supprimer

Supprime les définitions des styles de cotation du dessin. Les styles de cotation suivants ne peuvent pas être supprimés :

- <remplacements sur ISO-25> / <remplacements sur standard>
- ISO-25/standard

Renommer

Renomme les styles de cotes. Les styles de cotation suivants ne peuvent pas être renommés :

- <remplacements sur ISO-25>
- ISO-25

Tout sélectionner

Sélectionne toutes les définitions de styles de cotation.

Inverser la sélection

Inverse la sélection en cours.

Définir courant
Définit le style de cotation sélectionné comme courant.

Enregistrer les paramètres dans le style actif
Enregistre les variables de remplacement du style de cotation sélectionné dans le style de cotation courant.

Enregistrer sous un nouveau style
Crée un nouveau style de cotation basé sur le style de cotation sélectionné.

Nouveau style enfant
Crée un nouveau style de cotation enfant. Un style de cotation peut avoir jusqu'à 6 styles enfants : Linéaire, Angulaire, Rayon, Diamètre, Ordonnée et Lignes de repère. Si défini, alors le style enfant est utilisé pour le type de cote correspondant.
Les styles de cotation enfants partagent tous les paramètres avec le style parent, à l'exception des propriétés qui sont définies explicitement de manière différente.

9.73.4 Options du panneau Modifier les styles de cotation

Afficher seulement les différences
Si plusieurs styles sont sélectionnés, compare les styles sélectionnés et affiche uniquement les différences.

Annotatif
Définit la propriété annotative du style de cotation.

Taille de la coupure de cote
Définit la valeur de l'écart créé par la commande COUPURECOTE.

Lignes et flèches

Lines and Arrows	
Tick size	0 mm
Arrow size	2.5 mm
Arrowheads	Arrowhead blocks set by DIMBLK1...
Arrow	Closed filled
Arrow 1	Closed filled
Arrow 2	Closed filled
Leader arrow	Closed filled
Dim line color	ByBlock
Dim line type	ByLayer
Dim line LW	ByBlock
Dim line ext	0 mm
Dim baseline spacing	3.75 mm
Dim line 1	Suppress first dimension line
Dim line 2	Suppress second dimension line
Ext line color	ByBlock
Ext line LW	ByBlock
Ext line ext	1.25 mm
Ext line offset	0.63 mm
Ext line 1	Suppress first extension line
Ext line 2	Suppress second extension line
Ext line type 1	ByLayer
Ext line type 2	ByLayer
Ext line fixed	Fixed length extension lines
Ext line fixed length	1 mm
Center mark	Mark
Center mark size	2.5
Arc length symbol	Preceding dimension text
Jog angle	45

Taille de marque

Détermine la taille des marques dessinées au lieu des flèches, pour la cotation linéaire, de rayon et de diamètre. Si la valeur est 0, des flèches sont dessinées. Si la valeur est 0, les pointes des flèches sont dessinées.

Taille de la flèche

Détermine la taille des flèches de cotes pour les cotes linéaires et les lignes de repère.

Pointes de flèches

Contrôle si les blocs de pointe de flèche de cote sont définis par DIMBLK ou DIMBLK1 ou DIMBLK2.

Flèche

Détermine le nom du bloc affiché aux extrémités des lignes de cote et des lignes de repère. Le nom du bloc peut être un nom standard ou faire référence à un bloc de flèche défini par l'utilisateur.

Flèche 1

Spécifie le style de la pointe de flèche pour l'extrémité de départ de la ligne de cotation.

Flèche 2

Spécifie le style de la pointe de flèche pour l'autre extrémité de la ligne de cotation.

Flèche de la ligne de repère

Spécifie le style de la pointe de flèche pour l'extrémité de départ de la ligne de repère.

Couleur de la ligne de cote

Spécifie la couleur de la ligne de cote ; choisissez parmi les options suivantes :

- Couleurs indexées

- Couleurs vraies
- ParBloc
- ParCalque

Type de ligne de cote

Spécifie le type de ligne pour la ligne de cote. Choisissez n'importe quel type de ligne chargé dans le dessin actuel. Pour accéder à des types de lignes supplémentaires, cliquez sur Charger..., puis choisissez-en un dans la boîte de dialogue **Charger les types de lignes**. Voir la commande TYPELIGNE.

Épaisseur de la ligne de cote

Spécifie l'épaisseur de la ligne de la de ligne de cotation. Choisissez parmi n'importe quelle épaisseur de ligne prise en charge par le programme.

Extension de la ligne de cote

Spécifie la distance sur laquelle la ligne de cote s'étend au-delà des lignes d'attache.

Espacement par rapport à la ligne de base

Spécifie la distance par défaut entre les cotes ajoutées avec la commande COTLIGN.

Ligne de cote 1

Active ou désactive l'affichage de la première moitié de la ligne de cote (entre la ligne d'attache de départ et le texte).

Ligne de cote 2

Permet d'afficher la seconde moitié de la ligne de cote (entre l'autre ligne d'attache et le texte).

Couleur de la ligne d'attache

Spécifie la couleur pour la ligne de cotation. Pour sélectionner des couleurs supplémentaires, cliquez sur Sélectionner une couleur... et sélectionnez-en une dans la boîte de dialogue **Couleur**.

Voir la commande COULEUR.

Épaisseur de la ligne d'attache

Définit l'épaisseur de ligne pour les lignes d'attache. Choisissez parmi les épaisseurs de ligne prises en charge par le programme.

Extension de la ligne d'attache

Spécifie la distance à laquelle les lignes d'attache s'étendent au-delà de la ligne de cote.

Décalage de la ligne d'attache

Spécifie la distance de décalage entre l'objet et le début des lignes d'attache.

Ligne d'attache 1

Permet de basculer l'affichage de la première ligne d'attache.

Type de ligne d'attache 1

Spécifie le type de ligne de la première ligne d'attache. Choisissez tout type de ligne chargé dans le dessin actuel.

Pour accéder à d'autres types de lignes, cliquez sur Charger... La boîte de dialogue **Charger les types de lignes** s'affiche pour vous permettre de choisir un type de ligne.

Type de ligne d'attache 2

Spécifie le type de ligne de la deuxième ligne d'attache. Choisissez tout type de ligne chargé dans le dessin actuel.

Pour accéder à d'autres types de lignes, cliquez sur Charger... La boîte de dialogue **Charger les types de lignes** s'affiche pour vous permettre de choisir un type de ligne.

Ligne d'attache 2
Active ou désactive l'affichage de la deuxième ligne d'attache.

Ligne d'attache fixe
Détermine si les lignes d'attache de longueur fixe sont utilisées.

Ligne d'attache de longueur fixe
Spécifie la longueur totale des lignes d'attache.

Marque de centre
Spécifie le type de marque de centre :

- Marque
- Ligne
- Aucune

Taille de la marque de centre
Spécifie la taille de la marque de centre.

Symbole de la longueur d'arc
Spécifie l'emplacement du symbole de longueur d'arc :

- Précédant le texte de cote.
- Au-dessus du texte de cote.
- Non affiché.

Angle du raccourci
Spécifie l'angle du raccourcissement (par défaut, 45 degrés). Entrez dans un autre angle.

Texte

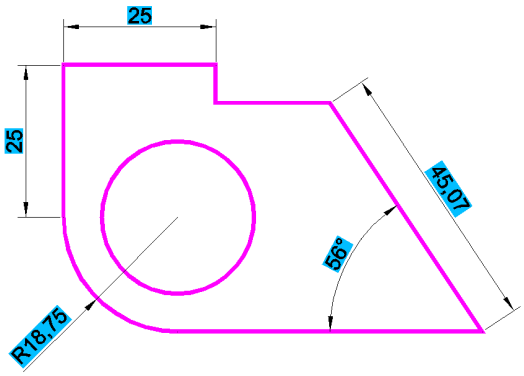
Text	
Text style	Standard
Text color	■ ByBlock
Text fill	No fill
Text fill color	■ ByBlock
Text height	2.5 mm
Draw frame around text	☐ Draw frame around text
Text position vertical	Above
Text position horizontal	Centered
Text offset	0.625
Text vertical offset	0
Text inside align	☐ Horizontal
Text outside align	☐ Horizontal
Text view direction	Left to right

Style de texte
Spécifie le style du texte de la cote ; ne peut utiliser que les styles créés avec la commande STYLE.

Couleur de texte
Spécifie la couleur du texte. Cliquez sur **Sélectionner une couleur...** pour sélectionner une couleur supplémentaire dans la boîte de dialogue **Couleur**.

Remplissage du texte
Détermine si le texte de cotation a un arrière-plan rectangulaire rempli de couleur.

- Aucun remplissage : n'applique pas de remplissage d'arrière-plan.
- Arrière-plan : utilise la couleur d'arrière-plan du dessin, généralement blanc ou noir.
- Couleur : utilise la couleur spécifiée par l'option Couleur de remplissage du texte.



Texte rempli de couleur
Spécifie la couleur de remplissage de l'arrière-plan lorsque le remplissage de texte est défini sur Couleur. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou **Sélectionner une couleur...**, pour sélectionner une couleur dans la boîte de dialogue **Couleur**.

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur du texte.

Dessiner un cadre autour du texte
Dessine un rectangle autour du texte.

Position du texte verticale
Justifie le texte verticalement par rapport à la ligne de cote :

- **Centré** : centre le texte sur la ligne de cote.
- **Au-dessus** : place le texte au-dessus de la ligne de cote.
- **À l'extérieur** : place le texte en dehors des lignes d'attache.
- **JIS** : place le texte au-dessus de la ligne de cote, conformément à la norme japonaise de l'industrie.
- **Ci-dessous** : place le texte sous la ligne de cote.

Position du texte horizontale
Justifie le texte horizontalement par rapport aux lignes d'attache :

- **Centré** : centre le texte entre les lignes d'attache.
- **Première ligne d'attache** : place le texte près de la première ligne d'attache.
- **Seconde ligne d'attache** : place le texte près de la deuxième ligne d'attache.
- **Au-dessus de la ligne d'attache** : place le texte sur la première ligne d'attache.
- **Au-dessus de la deuxième ligne d'attache** : place le texte sur la deuxième ligne d'attache.

Décalage du texte
Spécifie la taille de l'espace entre la ligne de cotation et le texte.

Décalage vertical du texte
Position verticale du texte contre ou sous la ligne de cote

Alignement intérieur du texte
Justifie le texte lorsqu'il se trouve entre les lignes d'attache :

- **Aligné sur la ligne de cote** : aligne le texte sur la ligne de cote.
- **Horizontal** : force le texte à être toujours horizontal.

Alignement extérieur du texte
Justifie le texte lorsqu'il est situé en dehors des lignes d'attache :

- **Aligné sur la ligne de cote** : aligne le texte sur la ligne de cote.
- **Horizontal** : force le texte à être toujours horizontal.

Sens de lecture du texte
Défini le sens de lecture du texte de cote.

Ajuster

Fit	
Arrow and text fit	Best fit
Text inside	☐ Force text between extension lines
Dim line inside	☐ Suppress outside arrowheads
Text movement	Keep dim line with text
Dim scale overall	1
Place text manually	☐ Cursor controls both the text posit...
Dim line forced	☑ Force dimension lines even when ...

Ajuster la flèche et le texte
Indique l'emplacement du texte et des flèches lorsque l'espace est insuffisant pour les deux entre les lignes d'attache :

- **Texte et flèches** : force le texte et les flèches entre les lignes d'attache.
- **Flèches uniquement** : force les flèches à rester entre les lignes d'attache ; déplace le texte à l'extérieur lorsque l'espace est insuffisant.
- **Texte uniquement** : force le texte à rester entre les lignes d'attache ; déplace les flèches à l'extérieur en cas d'espace insuffisant.
- **Meilleur ajustement** : demande au programme de trouver où placer le texte et les flèches, en fonction de l'espace entre les lignes d'attache.

Texte à l'intérieur
Spécifie si le texte est forcé entre les lignes d'attache :

- Option activée : place le texte entre les lignes d'attache.
- Option désactivée : dessine le texte à l'extérieur si l'espace entre les lignes d'attache est insuffisant.

Ligne de cote à l'intérieur
Spécifie si la ligne de cote est forcée entre les lignes d'attache :

- **Actif** : force la ligne de cote toujours entre les lignes d'attache.
- **Inactif** : dessine la ligne de cote à l'extérieur si l'espace entre les attaches est insuffisant.

Mouvement du texte

Spécifie ce qui se passe lorsque le texte est déplacé par rapport à son emplacement par défaut :

- Conserver la ligne de cotation avec le texte : déplace la ligne de cote avec le texte, en étirant les lignes d'attache.
- Déplacer le texte et ajouter une ligne de repère : dessine une ligne de repère entre le texte et la ligne de cotation.
- Déplacer le texte, mais pas la ligne de repère : ne dessine pas de ligne de repère.

Échelle générale de cotation

Spécifie le facteur d'échelle global pour les cotations. Cela affecte uniquement la taille des flèches et du texte.

Ce paramètre n'est pas modifiable pour les styles de cotation annotatifs. Il est recommandé de définir Dim Scale Overall = 1 pour les styles de dimensions annotatives.

Placer manuellement le texte

Détermine si l'utilisateur doit toujours spécifier l'emplacement du texte lors de la création des cotes.

Ligne de cote forcée

La ligne de cote doit toujours être dessinée ; force à dessiner les lignes de repère avec les commandes COTDIA et COTRAYON.

Unités primaires

Primary units	
Dim units	Decimal
Dim precision	0.00
Fractional type	Horizontal
Decimal separator	,
Dim round	0
Dim prefix	
Dim suffix	
Dim sub-units suffix	
Dim scale linear	1
Dim sub-units scale	100
Suppress leading zeros	☐ Suppress leading zeros
Suppress trailing zeros	☑ Suppress trailing zeros
Suppress zero feet	☑ Suppress zero feet
Suppress zero inches	☑ Suppress zero inches
Dim angle units	Decimal degrees
Dim angle precision	0
Suppress angle leading zeros	☐ Suppress trailing zeros
Suppress angle trailing zeros	☐ Suppress trailing zeros

Unités de cotation

Spécifie les unités d'affichage des cotes :

- Scientifique : notation scientifique, telle que 1.2345E+01
- Décimal : métrique, tel que 1,2345
- Ingénierie : pieds et pouces décimaux, tels que 1'-2.3456"
- Architecturale : pieds et pouces fractionnés, tels que 1'-2 1/16"
- Fractionnel : pouces fractionnés seulement; pas de pieds, comme 14 1/16"
- Feuille Bureau Windows : utilise les unités définies par Windows

Précision cotation
Spécifie la précision des unités, soit des décimales, soit une précision fractionnelle.

Type fractionnel
Spécifie comment les fractions sont empilées :

- Horizontale : empile les fractions verticalement, avec une ligne de séparateur horizontal.
- Diagonale : empilable en diagonale, avec une ligne de séparation diagonale.
- Aucun : n'empile pas les fractions, placées horizontalement avec un séparateur de barres obliques.

Séparateur décimal
Spécifie le caractère utilisé pour indiquer le point décimal ; peut être n'importe quel caractère.
Les pays d'Amérique du Nord utilisent le point ; les pays Européens utilisent la virgule.

Arrondi des cotes
Spécifie l'arrondi des nombres décimaux. La fourchette va de zéro à huit décimales.

Préfixe de cotation
Spécifie un préfixe qui apparaît devant le texte de cotation, le cas échéant.

Suffixe de cotation
Spécifie un texte de suffixe qui apparaît après le texte de cotation, le cas échéant.

Suffixe sous-unités cotation
Spécifie le texte du suffixe en cas d'utilisation de la sous-unité. Par exemple, saisissez « cm » pour afficher 0.96 comme 96 cm.

Remarque : Supprimer les zéros de début doit être réglé sur Oui pour afficher les distances de cotation inférieures à une unité en sous-unités.

Échelle linéaire des cotes
Spécifie le facteur d'échelle pour les valeurs de cote linéaire, telles que 25.4 pour changer les pouces en millimètres.
Les valeurs positives s'appliquent aux dimensions à la fois dans l'espace modèle et dans l'espace papier.
Les valeurs négatives s'appliquent uniquement aux dimensions de l'espace papier.

Échelle des sous-unités cotation
Définit le facteur d'échelle pour les sous-unités. Par exemple, entrez 10 si l'unité de dessin est cm, et le suffixe de sous-unité est mm.

Remarque : Supprimer les zéros de début doit être défini sur Oui pour afficher les distances de cotation inférieures à une unité en sous-unités.

Supprimer les zéros du début
Active ou désactive l'affichage des zéros devant le point décimal. Par exemple, 0.23 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime le zéro principal, tel que .23
- Option désactivée : autorise les zéros de début, tels que 0.23

Supprimer les zéros de fin
Permet de basculer l'affichage des zéros après le point décimal. Par exemple, 1.2300 est affiché comme :

- Option activée : supprime les zéros de fin, comme 1,23
- Option désactivée : autorise les zéros de fin, tels que 1,2300

Supprimer les zéros en pieds
Bascule l'affichage des pieds zéro. Par exemple, 0.23 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime les zéros en pied, comme 3"
- Option désactivée : autorise les pieds en zéro, comme 0'-3"

Supprimer les zéros en pouces
Bascule l'affichage des pouces zéro ; par exemple, 1'-0" s'affiche comme :

- Option activée : supprime l'affichage des pouces zéro, comme 1'.
- Option désactivée : autorise les zéros en pouce, tel que 1'-0"

Unités des angles des cotes
Spécifie le format des unités dans les cotes angulaires :

- Degrés décimaux : 360 degrés dans un cercle. Par exemple, 123.45 degrés
- Deg/Min/Sec : degrés, minutes, secondes. Par exemple, 123d 12' 45.67"
- Grads : 400 grads dans un cercle. Par exemple, 230g
- Radians : 2pi radians pour un cercle. Par exemple, 1.5r

Précision de l'angle des cotes
Spécifie le nombre de décimales. La fourchette va de 0 à 8.

Supprimer les zéros de début pour les angles
Bascule l'affichage des pieds zéro. Par exemple, 0.1234 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime le zéro des degrés, tels que .1234
- Désactivé : permet de zéro degré, par exemple 0.1234

Supprimer les zéros de fin pour les angles
Bascule l'affichage zéro après degrés. Par exemple, 0.1200 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime les zéros de fin, tels que 0.12
- Option désactivée : autorise les zéros de fin, tels que 1.200

Unités alternatives

Alternate units	
Alt enabled	☐ Enable alternate units
Alt units	Decimal
Alt precision	0.000
Alt scale factor	0.03937007874
Alt sub-units scale	100
Alt round	0
Alt prefix	
Alt suffix	
Alt sub-units suffix	
Alt suppress leading zeros	☐ Alt suppress leading zeros
Alt suppress trailing zeros	☐ Alt suppress trailing zeros
Alt suppress zero feet	☑ Alt suppress zero feet
Alt suppress zero inches	☑ Alt suppress zero inches

Alternative activée
Affiche ou supprime les unités alternatives :

- Option activée : seconde, unités alternatives affichées à droite des unités principales.
- Option désactivée : seules les unités principales s'affichent.

Unités alternatives
Spécifie le type d'unité alternative pour cotation linéaire :

- Scientifique : notation scientifique, telle que 1.2345E+01
- Décimal : métrique, tel que 1,2345
- Ingénierie : pieds et pouces décimaux, tels que 1'-2.3456"
- Empilé architectural : comme 4'-6.61"
- Empilé fractionné : par exemple 54 1/2
- Architecturale : pieds et pouces fractionnés, tels que 1'-2 1/16"
- Fractionnel : pouces fractionnés seulement; pas de pieds, comme 14 1/16"
- Feuille Bureau Windows : utilise les unités définies par Windows

Précision alternative
Spécifie la précision des unités, soit des décimales, soit une précision fractionnelle.

Facteur d'échelle alternatif
Spécifie le multiplicateur pour les valeurs alternatives, comme 25.4 pour afficher les millimètres (unités alternatives) à côté des pouces (unités primaires).

Échelle de la sous-unité alternative
Spécifie le multiplicateur pour les valeurs alternatives, comme 25.4 pour afficher les millimètres (unités alternatives) à côté des pouces (unités primaires).

Arrondi alternatif
Spécifie l'arrondi des nombres alternatifs décimaux. La fourchette va de zéro à huit décimales.

Préfixe alternatif
Spécifie un préfixe qui apparaît devant le texte de dimension, le cas échéant.

Suffixe alternatif
Spécifie un texte de suffixe qui apparaît après le texte alternatif de la cote, le cas échéant.

Suffixe de la sous-unité alternative
Spécifie le texte du suffixe en cas d'utilisation de la sous-unité.

Remarque : Supprimer les zéros de début doit être défini sur Oui pour afficher les distances de cotation inférieures à une unité en sous-unités.

Supprimer les zéros de début alternatifs
Active ou désactive l'affichage des zéros devant le point décimal. Par exemple, 0.23 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime le zéro principal, tel que .23
- Option désactivée : autorise les zéros de début, tels que 0.23

Supprimer les zéros de fin alternatifs
Active ou désactive l'affichage des zéros devant le point décimal. Par exemple, 1.2300 est affiché comme :

- Option activée : supprime les zéros de fin, comme 1,23
- Option désactivée : autorise les zéros de fin, tels que 1,2300

Supprimer les zéros en pieds alternatifs
Affiche ou supprime les zéros en pieds. Par exemple, 0'-3" s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime les zéros en pied, comme 3"

- Option désactivée : autorise les pieds en zéro, comme 0'-3"

Supprimer les zéro en pouces alternatifs
Bascule l'affichage des pieds zéro. Par exemple, 1'-0" est affiché comme :

- Option activée : supprime l'affichage des pouces zéro, comme 1'.
- Option désactivée : autorise les zéros en pouce, tel que 1'-0"

Tolérances

Tolerances	
Tolerance display	☐ Display tolerance
Limits display	☐ Generate dimension limits as defa...
Tolerance precision	0.00
Tolerance limit lower	0
Tolerance limit upper	0
Tolerance text height	1 mm
Tolerance position vertical	Bottom
Tolerance suppress leading zeros	☐ Tolerance suppress leading zeros
Tolerance suppress trailing zeros	☑ Tolerance suppress trailing zeros
Tolerance suppress zero feet	☑ Tolerance suppress zero feet
Tolerance suppress zero inches	☑ Tolerance suppress zero inches
Alt tolerance precision	0.000
Alt tolerance suppress leading zeros	☐ Alt tolerance suppress leading zeros
Alt tolerance suppress trailing zeros	0
Alt tolerance suppress zero feet	☑ Alt tolerance suppress zero feet
Alt tolerance suppress zero inches	☑ Alt tolerance suppress zero inches

Affichage de la tolérance
Active ou désactive l'affichage du texte de tolérance.

Limites d'affichage
Définit le texte par défaut des limites de cotation.

Précision de la tolérance
Spécifie la précision d'affichage du texte de tolérance. La fourchette va de 0 à 8 décimales ou de 1/1 à 1/256 de pouce.

Limite de tolérance inférieure
Spécifie la valeur de la tolérance inférieure.

Limite de tolérance supérieure
Spécifie la valeur de la tolérance supérieure.

Hauteur du texte de tolérance
Spécifie la hauteur du texte de tolérance.

Tolérances en position verticale
Localise le texte de tolérance par rapport au texte de cotation :

- Bas : aligne le texte de tolérance sur le bas du texte de cotation.
- Milieu : aligne le texte de tolérance sur le centre du texte de cote.
- Haut : aligne le texte de la tolérance sur le haut du texte de la dimension.

Supprimer les zéros de tolérance de début
Active ou désactive l'affichage des zéros devant le point décimal. Par exemple, 0.23 s'affiche comme suit :

- Option activée : supprime le zéro principal, tel que .23

- Option désactivée : autorise les zéros de début, tels que 0.23

Supprimer les zéros de tolérance de fin
Bascule l'affichage des zéros après le point décimal. Par exemple, 1.2300 est affiché comme :
- Option activée : supprime les zéros de fin, comme 1,23
- Option désactivée : autorise les zéros de fin, tels que 1,2300

Supprimer les zéros de tolérance en pieds
Affiche ou supprime les zéros en pieds. Par exemple, 0'-3" s'affiche comme suit :
- Option activée : supprime les zéros en pied, comme 3"
- Option désactivée : autorise les pieds en zéro, comme 0'-3"

Supprimer les zéros de tolérance en pouces
Bascule l'affichage des pieds zéro. Par exemple, 1'-0" est affiché comme :
- Option activée : supprime l'affichage des pouces zéro, comme 1'.
- Option désactivée : autorise les zéros en pouce, tel que 1'-0"

Précision de la tolérance alternative
Spécifie le nombre de décimales pour les tolérances en unités alternées.

Supprimer les zéros de début de tolérance alternative
Active ou désactive l'affichage des zéros devant le point décimal. Par exemple, 0.23 s'affiche comme suit :
- Option activée : supprime le zéro principal, tel que .23
- Option désactivée : autorise les zéros de début, tels que 0.23

Supprimer les zéros de fin de tolérance alternative
Bascule l'affichage des zéros après le point décimal. Par exemple, 1.2300 est affiché comme :
- Option activée : supprime les zéros de fin, comme 1,23
- Option désactivée : autorise les zéros de fin, tels que 1,2300

Supprimer les zéros en pieds de tolérance alternative
Affiche ou supprime les zéros en pieds. Par exemple, 0'-3" s'affiche comme suit :
- Option activée : supprime les zéros en pied, comme 3"
- Option désactivée : autorise les pieds en zéro, comme 0'-3"

Supprimer les zéros en pouces de tolérance alternative
Bascule l'affichage des pieds zéro. Par exemple, 1'-0" est affiché comme :
- Option activée : supprime l'affichage des pouces zéro, comme 1'.
- Option désactivée : autorise les zéros en pouce, tel que 1'-0"

9.74 -COTSTYLE (commande)

Crée et modifie des styles de cotation dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : -DST

9.74.1 Méthode

Exécutez la commande pour créer un nouveau style de cotation en choisissant l'une des options. La commande demande également le nom du style de cotation actuel.

9.74.2 Options de la commande

?
Répertorie les noms de tous les styles de cote chargés dans le dessin actuel, à l'exception de standard.

Annotatif
Définit la propriété annotative du style de cotation.

Appliquer
Modifie ou restaure le style des cotation existant en leur appliquant le style actuel.

Enregistrer
Enregistre en tant que style les paramètres actuels de cotation.

Remarque : Cette option est utile pour enregistrer en tant que style les modifications.

État
Affiche la valeur actuelle de chaque variable de cote.

Variables
Répertorie les valeurs des variables de cote qui appartiennent à la cote sélectionnée.

Restaurer
Réinitialise les valeurs des variables de cote selon celles de la cote sélectionnée.

9.75 PARAMCOTSTYLE (commande)

Signale le style de cotation actuel dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.75.1 Méthode

Le nom du style de cotation actuel s'affiche également dans la fenêtre de l'application BricsCAD, sous le nom « Style de cotation actuel » dans la barre d'état.

9.76 COTTEDIT (commande)

Change la position du texte de cotation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DIMTED

9.76.1 Description

Permet de modifier la position et l'angle du texte dans une entité de cote.

9.76.2 Méthode

Cette commande offre quatre méthodes pour modifier la position du texte de cotation.

- Faites pivoter le texte de cotation.
- Déplacez le texte de cotation vers la gauche.
- Déplacez le texte de cotation vers la droite.
- Centrez le texte de cotation.

9.76.3 Options de la commande

Angle
Fait pivoter le texte de cotation depuis sa position originale (1) vers sa position pivotée (2).

Gauche
Déplace le texte de cotation à côté de la ligne d'attache gauche de la cote, en fonction du positionnement original de la cote.

Centre
Centre le texte de cotation entre les deux lignes d'extension de la cote.

Droite
Déplace le texte de cotation à côté de la ligne d'attache droite de la cote, en fonction du positionnement original de la cote.

Restaurer
Réinitialise l'angle de rotation du texte de cotation à 0 degré et ne modifie pas le texte de cote repositionné.

9.77 CUVETTE (commande)

Cette commande est obsolète et existe uniquement à des fins de rétrocompatibilité. Utilisez plutôt la commande AI_DISH.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.78 DECOMPOSFONCTIONESQUISSE (commande)

Décompose une partie ou la totalité des fonctions d'esquisse, mais conserve le solide 3D correspondant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.78.1 Méthode

Spécifiez une liste de fonctions d'esquisse séparées par des virgules (par exemple, Extrusion_1, Lissage_1) à décomposer. Sinon, la commande décomposera toutes les fonctions basées sur l'esquisse existantes en supprimant leurs fonctions d'esquisse s'il y en a plusieurs.

Remarque : Les solides 3D correspondants seront conservés.

9.79 DISTANCE (commande)

Indique la distance et l'angle entre deux points.

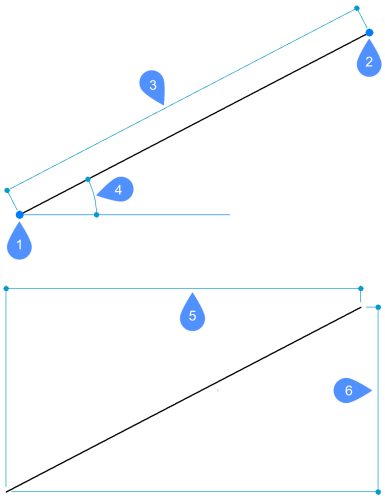
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DI

9.79.1 Méthode

La distance peut être mesurée entre deux points ou plusieurs points.



1 Point de départ pour la distance

2 Point final

3 Distance

4 Angle dans le plan XY

5 Distance X

6 Distance Y

Remarque : Lorsque DRAGSNAP = ON et que les cotes dynamiques sont activées, la distance s'affiche dans le champ de saisie dynamique lorsque le curseur survole le deuxième point à l'aide d'un accrochage d'entité approprié.

Pour améliorer le flux de travail, la commande vous permet d'utiliser comme point de départ le dernier point précédemment choisi dans le programme. Pour ce faire, appuyez sur **Entrée** après avoir lancé la commande (lorsque vous y êtes invité).

Remarque : Le dernier point choisi est spécifié par la variable système LASTPOINT.

9.79.2 Options de la commande

Points multiples
Permet de mesurer la distance totale entre plusieurs points.

Angle
Permet de spécifier une distance d'arc via différentes options.

Angle
Spécifiez l'angle de l'arc.

Centre
Spécifiez le centre de l'arc. Maintenez la touche CTRL enfoncée pour changer de direction.

Direction
Spécifiez la direction de l'arc.

Ligne
Permet de spécifier une distance de ligne.

Rayon
Spécifiez le rayon de l'arc.

Second point
Permet de spécifier le deuxième point de l'arc avant de spécifier son point de terminaison.

Fermer
Ferme la commande.

Longueur
Permet d'ajouter une distance.

Annuler
Supprime le dernier point.

Total
Affiche la longueur totale dans la Ligne de commande et conclut la commande.

9.80 SOURCEDISTANTE (commande)

Place des lumières distantes pour les rendus.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.80.1 Description

Place des lumières distantes à utiliser avec les rendus. Les lumières distantes représentent des sources très éloignées, comme le soleil, et n'affichent donc pas de glyphe dans les dessins.

Remarque : Le fait d'avoir DEFAULTLIGHTING=1 ouvrira une boîte de dialogue dans laquelle il vous sera demandé.

9.80.2 Options de la commande

Nom
Spécifie un nom pour la lumière.

Facteur d'intensité
Indique la luminosité relative de la lumière.

État
Permet d'allumer et d'éteindre la lumière

Photométrie
Spécifie les paramètres de couleur et d'intensité.

Ombre
Spécifie l'aspect des ombres, le cas échéant.

Couleur filtre
Définit la couleur de la lumière.

Vecteur
La direction des faisceaux lumineux peut être définie par un vecteur, dont le tuple XYZ détermine la direction de la lumière, en commençant par l'infini. La direction par défaut pointe vers le haut, dans la direction Z.
Contrairement aux vecteurs ordinaires, ce vecteur d'éclairage ne spécifie que la direction, et non la magnitude.

1 : Lumière distante éclairant depuis la direction du vecteur par défaut.

9.81 DIVISER (commande)

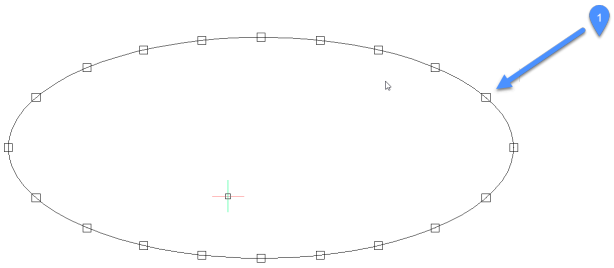
Place un nombre spécifique de points ou de blocs espacés de manière égale le long d'une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DIV

9.81.1 Méthode



1. Points placés de manière uniforme le long de l'entité

Cette commande permet de créer et de placer des points ou des blocs le long du périmètre d'une entité, à des distances égales.

Les entités suivantes peuvent être divisées :

- Ligne
- Polyligne
- Spline
- Arc
- Cercle
- Ellipse

Remarque : Il peut être nécessaire d'ajuster les paramètres du mode d'affichage des points (DDPTYPE) pour afficher correctement les points.

9.81.2 Options de la commande

Nombre de segments

Vous pouvez spécifier un nombre entier compris entre 2 et 32767. Cette valeur représente le nombre de segments, c'est-à-dire les distances uniformes entre les points.

Remarque : Si vous choisissez un nombre de segments égal à 2, la commande place un seul point ou bloc au centre de l'entité, car l'entité est divisée en deux segments. Il y a toujours un segment de plus que de points placés, car aucun point ou bloc n'est placé aux points de départ ou d'arrivée de l'entité.

Insérer le bloc

Au lieu de placer des points, placer des blocs espacés de manière uniforme le long de l'entité. Vous pouvez spécifier le nom du bloc ou utiliser ? pour répertorier les blocs disponibles.

Oui – aligner les blocs

Fait pivoter les blocs pour qu'ils correspondent à l'orientation locale de l'entité, par exemple le long d'un arc.

Non – ne pas aligner
Les blocs conservent leur orientation (ils ne sont pas pivotés).

9.82 DMANGLE3D (commande)

Crée une contrainte d'angle entre les faces et/ou les arêtes des solides 3D, des sous-entités SCG et des sous-entités d'un système de coordonnées d'un bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

9.82.1 Description

Crée une contrainte d'angle planaire par défaut : les plans de coordonnées du SCG sont utilisés comme troisième objet de référence chaque fois que cela est possible. Cela permet également de contrôler l'angle supérieur d'un cône. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.82.2 Options de la commande

Contrainte d'angle de cône
Permet de contrôler l'angle supérieur d'un cône en spécifiant l'angle entre l'axe et la face du cône (c'est-à-dire le demi-angle du cône). Les valeurs doivent être inférieures à 90° .

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir la sous-entité du système de coordonnées du bloc comme argument. Vous pouvez choisir parmi : axe X / axe Y / axe Z / plan XY / plan YZ / plan ZX.

Définir l'entité de référence
Permet de spécifier manuellement l'entité de référence :

Conserver tel quel
Permet de conserver l'objet de référence proposé.

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir la sous-entité du système de coordonnées du bloc comme argument.

Aucune
Crée une contrainte d'angle au lieu d'une contrainte d'angle planaire, sans troisième argument.

Piloté par la géométrie
Valide la valeur actuelle et crée une contrainte basée sur la géométrie.

Remarque : La valeur de contrainte s'affiche lorsque vous survolez le widget de contrainte de rayon 3D.

Remarque : Vous pouvez définir des limites supérieures et inférieures dans le panneau **Navigateur mécanique**, qui sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.

9.83 DMCONTROLE (commande)

Analyse et répare les erreurs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.83.1 Description

Il s'agit d'un outil puissant pour analyser et résoudre automatiquement les problèmes de géométrie 3D pris en charge par le noyau ACIS (solides et surfaces 3D).

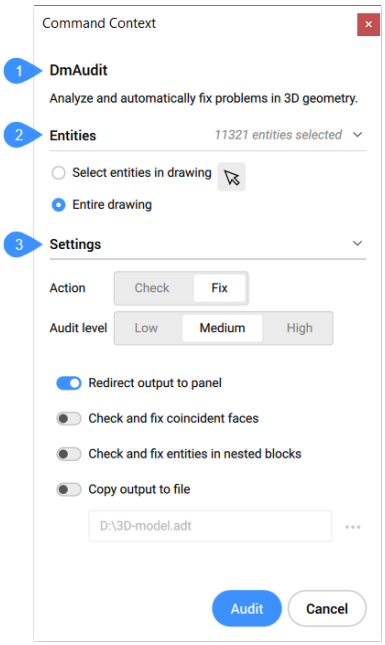
Remarque : Il est recommandé d'exécuter DMCONTROLE à chaque importation de géométrie 3D.

9.83.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour contrôler le dessin en sélectionnant une ou plusieurs entités ou le modèle entier :

- Analysez les problèmes.
- Résolvez les problèmes.

La commande ouvre le panneau **Contexte de commande**.



1 Description

2 Entités

3 Paramètres

Entités :

- **Sélectionner des entités dans le dessin** : par défaut, le panneau permet de choisir les entités à sélectionner.

- **Dessin entier** : sélectionne toutes les entités de l'espace modèle.

Paramètres :

Action
Permet de définir le mode d'audit.

- **Vérifier** : vérifie la géométrie 3D dans le dessin à la recherche d'erreurs sans les corriger.
- **Corriger** : par défaut, répare les erreurs.

Niveau de contrôle
Définit la rigueur du contrôle.

- **Bas** : exécute une analyse de base (par exemple, en détectant les erreurs de topologie fatales courantes).
- **Moyen** : il s'agit du niveau par défaut.
- **Haut** : va en profondeur (par exemple, attraper les auto-intersections dans les corps solides).

Rediriger le résultat vers le panneau
Activez cette option par défaut pour rediriger le résultat de la commande vers le panneau **Rapport**.

Remarque : Selon la valeur de la variable REPORTPANELMODE, il peut être nécessaire de cliquer sur le point d'exclamation rouge dans le coin inférieur droit pour afficher plus de détails dans le panneau **Rapport**.

Vérifier et corriger les faces coïncidentes
Activez cette option pour vérifier et corriger les faces coïncidentes. Le niveau de contrôle doit être défini sur élevé.

Vérifier et corriger les entités dans des blocs imbriqués
Active la vérification et la réparation des entités dans des blocs imbriqués.

Copier le résultat vers le fichier
Active l'exportation du résultat de la commande dans un fichier.

Remarque : Les options dans la ligne de commande reflètent les options dans le panneau **Contexte de commande**.

9.84 DMCONTROLERTOUT (commande)

Analyse et répare les erreurs dans les dessins insérés comme références externes

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.84.1 Description

Il s'agit d'un outil puissant pour analyser et résoudre automatiquement les problèmes de géométrie 3D pris en charge par le noyau ACIS (solides et surfaces 3D).

Remarque : Il est recommandé d'exécuter DMCONTROLERTOUT à chaque importation de géométrie 3D.

9.84.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour vérifier le dessin :

- Vérifiez les problèmes.

- Corrigez les problèmes.

9.84.3 Options de la commande

Analyser
Vérifie l'absence d'erreurs dans la géométrie 3D du dessin sans les corriger.

Corriger
Répare les erreurs.

Retour
Renvoie à l'invite principale de la commande.

Panneau Rapport
Redirige le résultat de la commande vers le panneau Rapport.

Remarque : Selon la valeur de la variable REPORTPANELMODE, il peut être nécessaire de cliquer sur le point d'exclamation rouge dans le coin inférieur droit pour afficher plus de détails dans le panneau **Rapport**.

Copier dans un fichier
Signale la sortie de la commande dans un fichier.

Niveau d'audit
Définit la rigueur du contrôle.

Faible
Exécute une analyse de base (par exemple, détecter les erreurs de topologie fatales courantes).

Haute
En profondeur (par exemple, saisir les auto-intersections dans les corps solides).

Moyenne
Il s'agit du niveau par défaut.

Faces coïncidentes
Contrôle et corrige les faces coïncidentes. Le niveau de contrôle doit être défini sur élevé.

9.85 DMPLIER (commande)

Plie un solide 3D autour d'un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.85.1 Méthode

Sélectionnez ou tracez une ligne de pliage sur la face du solide 3D, puis sélectionnez l'angle et le rayon du pli à l'aide de la souris ou en saisissant les valeurs d'angle et de rayon.

Remarque : Si le solide a été créé en tant que solide de fonction basé sur une esquisse (la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée), un avertissement vous invite à confirmer si vous souhaitez supprimer la fonction.

9.85.2 Options de la commande

Sélectionnez une ligne à utiliser comme axe de pliage
Permet de sélectionner une ligne existante.

Nouvelle ligne
Crée une nouvelle ligne à utiliser comme axe de pliage.

Gauche
Permute le côté fixe vers la gauche.

Milieu
Laisse les deux côtés mobiles.

Droite
Permute le côté fixe vers la droite.

Remarque : Le widget Assistant raccourcis clavier s'affiche si la variable système HOTKEYASSISTANT (HKA) est activée. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Ctrl** pendant l'affichage dynamique de la commande pour sélectionner une option pour le côté fixe du pli, **Gauche**, **Milieu** ou **Droite**.

Paramètres
Définit les valeurs de l'angle et du rayon.

Angle
Définit l'angle de pli.

Rayon
Définit le rayon de pli.

Accepter le modèle
Accepte le modèle.

9.86 DMCHANFREIN (commande)

Crée des chanfreins à distance égale et variable entre des faces adjacentes qui partagent une arête vive.

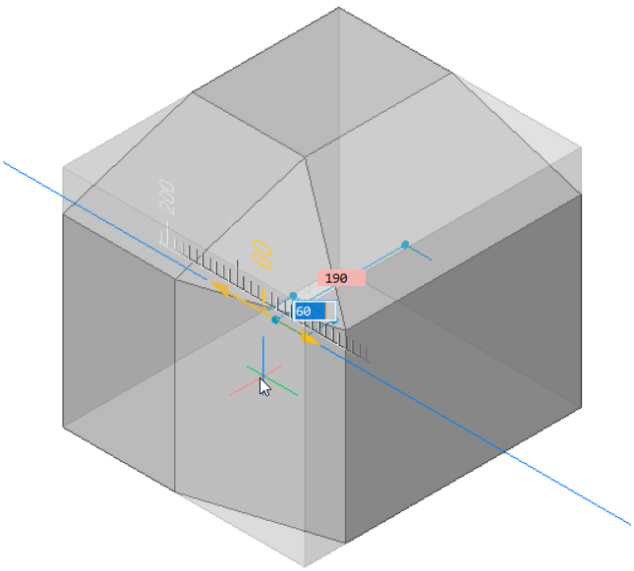
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

9.86.1 Description

Après avoir sélectionné les arêtes à chanfreiner, vous pouvez choisir de spécifier un décalage symétrique constant ou l'une des options avancées disponibles.

Le chanfrein est appliqué de manière dynamique, et le manipulateur s'affiche.



Remarque : Lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée et uniquement pour le mode DMCHANFREIN par défaut, des fonctions de chanfrein sont créées et sont visibles dans le panneau **Navigateur mécanique**. La propriété **Distance** peut être modifiée, mais seules les valeurs valides seront acceptées.

9.86.2 Options de la commande

Permet de créer des chanfreins variables. Toutes les procédures de chanfrein en mode avancé commencent par créer un décalage symétrique, qui est ensuite modifié en spécifiant des décalages et/ou des angles. Avant de spécifier la dernière valeur, vous pouvez appuyer sur la touche TAB pour modifier les valeurs précédemment spécifiées.

Assymétrique
Permet de spécifier deux décalages.

Angulaire
Permet de spécifier un décalage et un angle.

Symétrique variable
Permet de spécifier deux décalages.

Assymétrique variable
Permet de spécifier quatre décalages.

Angulaire variable *
Permet de spécifier deux paires de décalages et un angle.

* Crée une face de chanfrein incurvée.

9.87 DMCOINCIDENTE3D (commande)

Applique une contrainte coïncidente entre deux sous-entités d'entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

9.87.1 Méthode

Applique une contrainte coïncidente entre deux arêtes, deux faces, une arête et une face ou un sommet et une face ou une arête de deux solides ou surfaces différents.

9.87.2 Options de la commande

Autocontrainte
Crée automatiquement une contrainte coïncidente entre chaque paire de faces connectées parmi les solides sélectionnés.
Vous pouvez vérifier les contraintes créées dans le panneau **Navigateur mécanique** ou dans le panneau **Gestionnaire de paramètres**.

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.88 DMCONCENTRIQUE3D (commande)

Applique une contrainte concentrique entre deux sous-entités circulaires des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.88.1 Méthode

La contrainte concentrique peut être appliquée entre deux surfaces circulaires ou deux arêtes circulaires d'une entité 3D (surfaces cylindriques [circulaires ou elliptiques], sphériques ou coniques et leurs arêtes) ou entre une sous-entité d'une entité 3D et une entité circulaire 2D.

Sélectionnez les deux sous-entités circulaires entre lesquelles la contrainte concentrique sera appliquée. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.88.2 Options de la commande

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.89 DMCONTRAINTE3D (commande)

Applique des contraintes géométriques et dimensionnelles pour les entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.89.1 Description

Applique des contraintes géométriques et dimensionnelles entre les faces, les surfaces ou les arêtes des entités 3D.

Les contraintes géométriques créent une relation spécifique entre deux sous-entités/entités, telles que le parallélisme, la perpendicularité, la tangence, la coïncidence, la concentricité, la rigueur ou la stabilité.

Les contraintes dimensionnelles restreignent la valeur d'une dimension d'une entité ou entre plusieurs entités, comme le rayon, l'angle ou la distance. Il est également possible de spécifier les limites inférieure ou supérieure pour la valeur de contrainte et de les supprimer si vous le souhaitez.

Sélectionnez les sous-entités entre lesquelles vous allez appliquer une contrainte dimensionnelle ou géométrique.

Appuyez sur la touche Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.89.2 Options de la commande

Nouveau
Permet de créer un paramètre.

Fixe
Applique une contrainte fixe à un solide ou à une arête ou une face d'un solide. Cette option est équivalente à la commande DMFIXE3D.

Multiple
Sélectionne plusieurs entités

Bloc
Sélectionne une référence de bloc.

Coïncident
Applique une contrainte coïncidente entre deux arêtes, deux faces, une arête et une face ou un sommet et une face ou une arête de deux solides ou surfaces différents. Cette option est équivalente à la commande DMCOINCIDENT3D.

Autocontrainte
Crée des contraintes automatiques.

Général
Sélectionnez la sous-entité du système de coordonnées de référence

Chemin
Permet à un point de se déplacer le long d'une courbe en spécifiant les paramètres de la courbe. Cette option est équivalente à la commande DMPATH3.

Concentrique
Applique une contrainte concentrique entre deux surfaces cylindriques, sphériques ou coniques. Cette option est équivalente à la commande DMCONCENTRIC3D.

Parallèle
Applique une contrainte de parallélisme entre deux faces d'un solide ou de solides différents. Cette option est équivalente à la commande DMPARALLELE3D.

Perpendiculaire
Applique une contrainte perpendiculaire entre les faces ou les arêtes d'un solide, ou de différents solides ou surfaces. Cette option est équivalente à la commande DMPERPENDICULAIRE3D.

Tangente
Applique une contrainte tangente entre une face et une surface courbée de différents solides. Cette option est équivalente à la commande DMTANGENTE3D.

RIgide
Permet de définir un jeu d'entités ou de sous-entités comme un corps rigide. Cette option est équivalente à la commande DMJEURIGIDE3D.

Distance
Applique une contrainte de distance entre deux sous-entités d'un solide ou de différents solides. Cette option est équivalente à la commande DMDISTANCE3D.

Rayon
Applique une contrainte de rayon aux surfaces cylindriques ou aux bords circulaires. Cette option est équivalente à la commande DMRAYON3D.

Angle
Applique une contrainte d'angle entre deux faces d'un solide ou de différents solides. Cette option est équivalente à la commande DMANGLE3D.

Éditer
Permet de mettre à jour la contrainte nommée

IdNœud
Spécifiez la contrainte par son numéro ordonné.

Activer
Active/désactive la contrainte sélectionnée.

Modifier les arguments
Permet de modifier les arguments de la contrainte 3D.

Remplacer l'argument
Spécifiez l'index de l'argument à remplacer et son remplacement.

Exclure l'argument
Spécifiez l'index de l'argument à exclure.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les contraintes Jeu Rigide.

Ajouter des arguments
Spécifiez la position d'ajout des nouveaux arguments.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les contraintes Jeu Rigide.

Ajouter des arguments
Le nouvel argument est ajouté à la fin de la liste.

Modifier les arguments
Permet de modifier la liste des arguments de contrainte 3D en sélectionnant des entités ou en choisissant l'une des options.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les contraintes Jeu Rigide.

Modifiez les options spécifiques aux contraintes dimensionnelles :

Valeur
Spécifie une nouvelle valeur pour le paramètre

Limite inférieure
Spécifie une limite inférieure pour le paramètre.

Limite supérieure
Spécifie une limite supérieure pour le paramètre.

Exposer
Spécifie si la contrainte dimensionnelle est exposée lorsque le dessin est inséré dans un autre dessin.

Piloté par la géométrie
Spécifie si le paramètre est basé sur la géométrie.

Propriétés
Permet de modifier les arguments du paramètre.

Placements
Spécifie l'emplacement des arguments.

Direction
Spécifie la nouvelle direction de la contrainte.

Utiliser comme
Spécifie comment utiliser l'argument

Renommer
Permet de renommer une contrainte.

Supprimer
Permet de supprimer une contrainte.

?
Liste les contraintes et leur statut.

9.90 DMCOPIERFACES (commande)

Copie une caractéristique d'un solide 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.90.1 Description

Copie un ensemble de faces de solides 3D qui forment une saillie ou une dépression, comme des perçages, des poches, des extrusions, des nervures et toute combinaison, dans le même solide 3D ou d'un solide 3D à un autre.

9.90.2 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Sélectionnez toutes les faces de l'entité entière.

Point de base
Spécifiez le point de base.

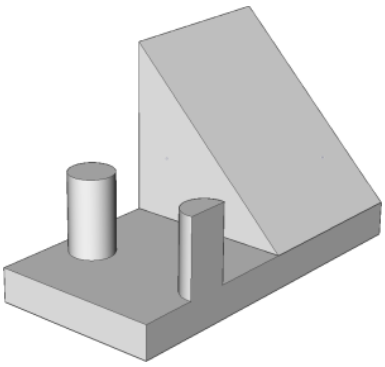
Point d'insertion
Permet de sélectionner un point d'insertion.

Rotation
Fait pivoter les faces autour de l'axe Z du SCU.

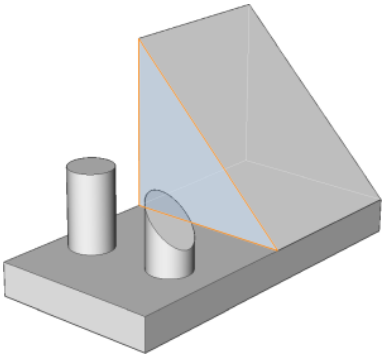
Multiple
Insérez plusieurs copies d'une caractéristique.

Mode
Passe d'une option de coupe à une autre.

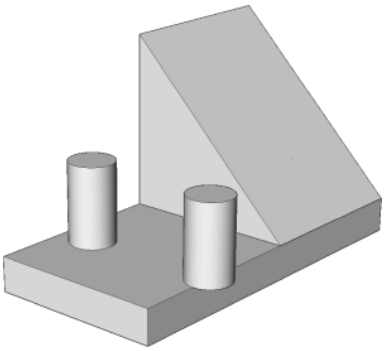
Face d'emplacement
Coupe la caractéristique copiée de manière à ce qu'elle convienne à la face d'emplacement.



Faces sélectionnées
Coupe la caractéristique copiée de manière à ce qu'elle convienne à la face sélectionnée.



Aucune coupe
Ne coupe pas la caractéristique copiée.



9.91 DMDEFORMCOURBE (commande)

Déforme les solides ou les surfaces 3D en remplaçant leurs arêtes par des courbes données.

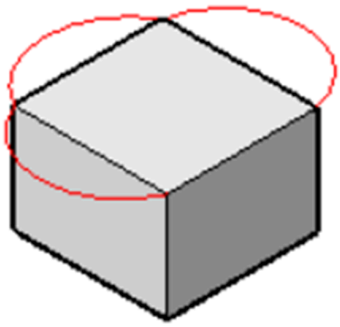
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.91.1 Description

Déforme une ou plusieurs faces connectées d'un solide 3D ou d'une surface en remplaçant leurs arêtes par des courbes données.

Sélectionnez les arêtes qui seront remplacés par les courbes cibles pour obtenir le nouveau solide ou la nouvelle surface 3D.



9.91.2 Options de la commande

Ajouter des faces

Permet de sélectionner des faces supplémentaires, autres que les faces adjacentes aux arêtes sélectionnées, à déformer.

Arêtes multiples

Permet la déformation d'une chaîne d'arêtes à une seule courbe cible.

9.92 DMDEFORMDEPL (commande)

Déforme des solides 3D, des surfaces ou des régions en déplaçant et/ou en faisant pivoter leurs arêtes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

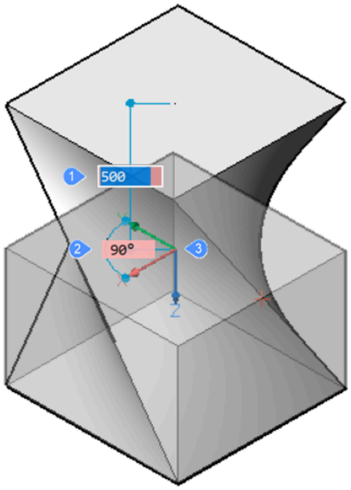
9.92.1 Description

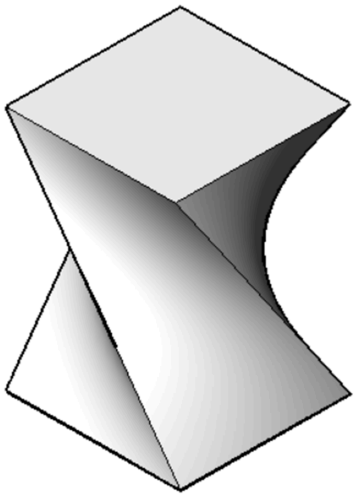
Déforme les faces connectées d'un solide 3D ou d'une surface en déplaçant et/ou en faisant pivoter leurs arêtes.

Pour spécifier la déformation, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Spécifiez un point dans le dessin.
- Saisissez une valeur dans les champs de saisie dynamique.
- Appuyez sur la touche TAB pour basculer entre les champs distance (1) et angle (2).

Les arêtes sont tournées autour d'un axe passant à travers le point de base (3) dans la direction de déformation.





Dynamique (gauche) et résultat final (droite)

9.92.2 Options de la commande

Point de base
Permet de spécifier le point de base. L'axe de déformation passe par le point de base.

Direction
Permet de spécifier la direction de l'axe de déformation. Vous pouvez choisir de définir la direction en spécifiant deux points du dessin ou de sélectionner l'un des axes du SCU.

Faces additionnelles
Permet de sélectionner des faces supplémentaires à déformer, en plus des faces adjacentes à l'arête ou aux arêtes sélectionnées.

9.93 DMDEFORMPOINT (commande)

Déforme une région ou une ou plusieurs faces d'un solide 3D ou d'une surface en déplaçant un point se trouvant sur l'un d'elles dans la direction arbitraire 3D.

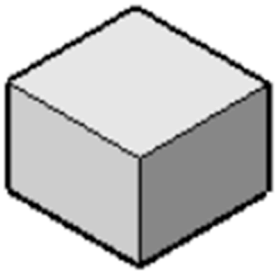
Shape Lite Pro Mechanical BIM

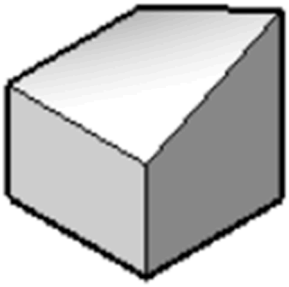
Icône :

9.93.1 Description

Déforme une région ou une ou plusieurs faces connectées d'un solide 3D ou d'une surface en déplaçant un point se trouvant sur l'un d'elles dans la direction arbitraire 3D. Les faces sélectionnées sont déformées de la manière la plus lisse possible. La continuité initiale entre les faces déformées (G1 - faces tangentes ou G2 - continuité de la courbure) est conservée lors de la déformation.

Sélectionnez une région ou une face ou quelques faces connectées d'un solide 3D ou d'une surface, puis spécifiez le point et la valeur de déformation pour déformer l'entité.





9.93.2 Options de la commande

Modifier les paramètres

Choisissez une méthode pour modifier les paramètres.

Alpha

Spécifie la résistance à l'étirement. Il s'agit d'un tenseur d'ordre 2 qui peut être décrit avec trois nombres. Chaque valeur doit être soit 0, soit un nombre positif :

- Alpha U : résistance à la direction U,
- Alpha V : résistance à la direction V,
- Alpha thêta : l'angle entre les directions principales U et V de la surface et les directions des propriétés du matériau.

Bêta

Spécifie la résistance à la flexion. Comme pour Alpha, Bêta est définie comme une valeur triple : bêta U, bêta V, bêta thêta. Chaque valeur doit être soit 0, soit un nombre positif.

Gamma

Spécifie la résistance au taux de variation de flexion. Cette valeur doit être soit 0, soit un nombre positif.

Delta

Spécifie la résistance aux déviations par rapport à la forme par défaut. Cette valeur doit être soit 0, soit un nombre positif.

Définir le point cible

Les entités sont déformées vers le point spécifié.

Définir la direction

Les entités sélectionnées sont déformées dynamiquement dans la direction spécifiée.

Modifier le point de base

Spécifiez le nouveau point de déformation

9.94 DMSUPPRIMER (commande)

Efface les entités du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

La commande DMSUPPRIMER a été intégrée à la commande EFFACER.

9.95 DMDISTANCE3D (commande)

Applique une contrainte de distance entre deux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.95.1 Description

Applique une contrainte de distance entre deux sous-entités du même solide ou de solides différents, ainsi que des entités SCG, des points, des cylindres et des sphères.

Sélectionnez les deux entités/sous-entités auxquelles la contrainte de distance sera appliquée en spécifiant la valeur de la distance. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.95.2 Options de la commande

Utiliser comme
Permet de spécifier comment la distance doit être mesurée entre les faces cylindriques et sphériques. Le mode de mesure par défaut est par Axe.

Jeu de contours
La limite de l'argument.

Axe
Un argument qui a un axe ; cercle, cylindre, cône ou tore.

Centre
Un argument qui a un point central ; cercle, sphère ou tore.

Sommet
Un sommet conique uniquement.

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

Piloté par la géométrie
Valide la valeur actuelle et crée une contrainte basée sur la géométrie.

Remarque : Vous pouvez définir des limites supérieures et inférieures dans le panneau **Navigateur mécanique**, qui sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.

9.96 DMEXTRUSION (commande)

Crée des solides 3D ou des surfaces en extrudant des entités.

La commande DMEXTRUSION a été unifiée avec la commande EXTRUSION. Utilisez plutôt la commande EXTRUSION.

9.97 DMRACCORD (commande)

Crée un raccord lisse entre des faces adjacentes partageant une arête vive.

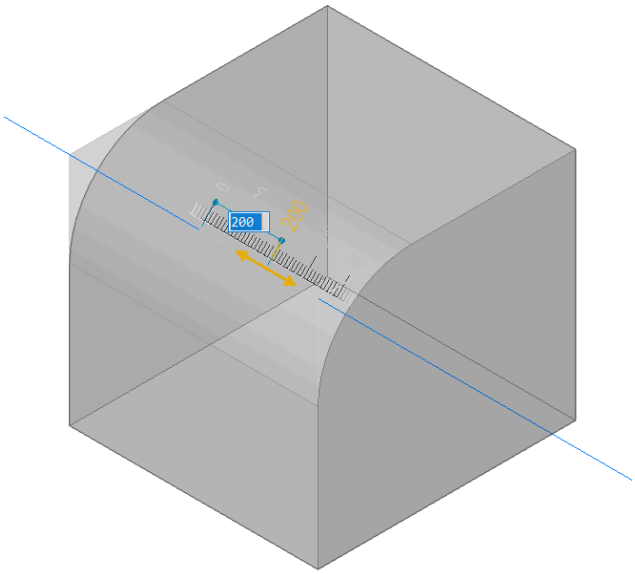
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.97.1 Description

Crée des raccords au rayon constant ou variable entre les faces adjacentes qui partagent une arête vive. Après avoir sélectionné les arêtes, vous pouvez choisir de spécifier un rayon constant pour raccorder des arêtes ou l'une des options avancées disponibles.

Le raccord est appliqué dynamiquement et le manipulateur s'affiche.



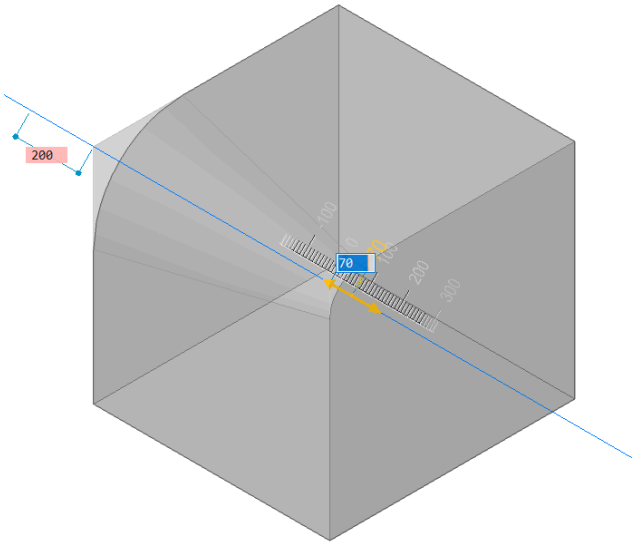
Remarque : Lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée et uniquement pour le **Mode rayon constant** par défaut, des fonctions de raccord sont créées et sont visibles dans le panneau **Navigateur mécanique**. La propriété **Rayon** peut être modifiée, mais seules les valeurs valides seront acceptées.

9.97.2 Options de la commande

Mode rayon variable

Permet de créer un raccord variable entre des faces adjacentes qui partagent (a) une ou plusieurs arêtes vives en spécifiant les deux rayons finaux.

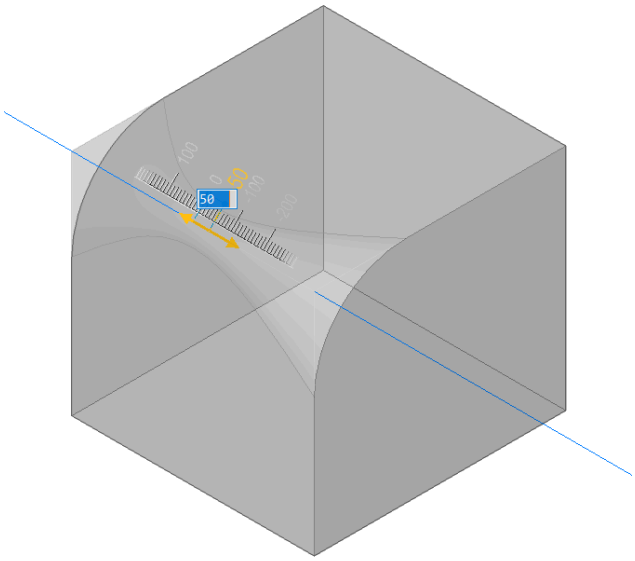
Remarque : Cette option n'est disponible que pour les arêtes lisses non cycliques.



Mode rayon intermédiaire

Permet d'insérer des rayons intermédiaires en choisissant des points le long des arêtes sélectionnées, après avoir spécifié un rayon constant.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les arêtes à connexion lisse.



Effacer les points

Permet d'effacer les points des rayons intermédiaires précédemment insérés le long des arêtes sélectionnées. Déplacez le curseur sur l'arête proche du rayon souhaité et sélectionnez le point correspondant pour l'effacer.

9.98 DMFIXE3D (commande)

Applique une contrainte fixe à l'entité 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.98.1 Description

Applique une contrainte fixe à un solide ou à une arête ou une face d'un solide.

9.98.2 Options de la commande

Multiple
Permet de sélectionner plusieurs entités ou sous-entités, comme :

- Entités 3D : toutes les faces et arêtes du solide 3D ou de la surface seront fixes.
- Face : les faces sélectionnées seront fixes et ne pourront pas être déplacées ou pivotées.
- Arêtes : les arêtes sélectionnées seront fixes. Les faces adjacentes peuvent être tournées, mais pas déplacées.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.99 DMGROUPE (commande)

Crée des fonctionnalités de groupe, nommées ensembles persistants de faces et d'arêtes de solides 3D et de surfaces.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.99.1 Description

Une fonctionnalité de groupe peut être associée à sa description, qui peut être utilisée pour stocker des instructions de fabrication ou toute autre information avec votre modèle. Les fonctionnalités de groupe subsistent généralement après la modification des solides/surfaces 3D et peuvent être consultées ou créées dans des scripts Lisp et des applications BRX.

9.99.2 Options de la commande

Nouveau
Crée de nouveaux groupes.

Éditer
Permet de modifier une fonction de groupe existante en appelant son nom.
Utilisez Maj pour sélectionner des entités à partir de ce jeu de sélection.

Dissoudre
Permet de supprimer une fonctionnalité de groupe existante en appelant son nom.

Remarque : Les noms de fonctions de groupe sont sensibles aux majuscules et minuscules.

9.100 DMDEPLACER (commande)

Déplace des entités ou des sous-entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.100.1 Description

Déplace les solides, les faces, les arêtes ou les sommets d'un solide ou d'une insertion à l'aide d'un vecteur.

Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs entités. Appuyez sur Entrée pour arrêter la sélection. Pour spécifier la base et l'extrémité, vous pouvez choisir l'une des méthodes suivantes :

- Spécifiez un point en cliquant sur le bouton gauche de la souris.
- Saisissez une valeur dans le champ de saisie dynamique.

La géométrie sélectionnée se déplace dynamiquement.

Remarque : Les contraintes géométriques et dimensionnelles entre les entités sélectionnées sont prises en compte, ainsi que les paramètres des limites inférieure et supérieure pour les contraintes dimensionnelles 3D. Les contraintes peuvent être modifiées dans le panneau **Navigateur mécanique**.

9.101 DMPARALLELE3D (commande)

Applique une contrainte parallèle entre les sous-entités des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.101.1 Méthode

Sélectionnez deux faces d'un ou deux faces de solides ou surfaces différentes ou une face et une arête de deux solides différents entre lesquels la contrainte parallèle sera appliquée. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.101.2 Options de la commande

Général

Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc

Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.102 DMTRAJECTOIRE3D (commande)

Permet à un point de se déplacer le long d'une courbe en spécifiant les paramètres de la courbe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.102.1 Méthode

Sélectionnez n'importe quelle entité de courbe (polyligne, polyligne 3D, spline ou hélice) comme trajectoire et un point/sommet à partir d'un solide 3D et spécifiez la valeur du paramètre de courbe. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.102.2 Options de la commande

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

Piloté par la géométrie
Valide la valeur actuelle et crée une contrainte basée sur la géométrie.

9.103 DMPERPENDICULAIRE3D (commande)

Applique une contrainte perpendiculaire entre deux sous-entités de deux entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.103.1 Description

Applique une contrainte perpendiculaire entre les faces ou les arêtes d'un solide ou de différents solides ou surfaces.

Sélectionnez les deux sous-entités des entités 3D entre lesquelles la contrainte perpendiculaire sera appliquée. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.103.2 Options de la commande

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.104 DMPOUSSERTIRER (commande)

Ajoute ou retire du volume à un solide en déplaçant les faces mises en surbrillance.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

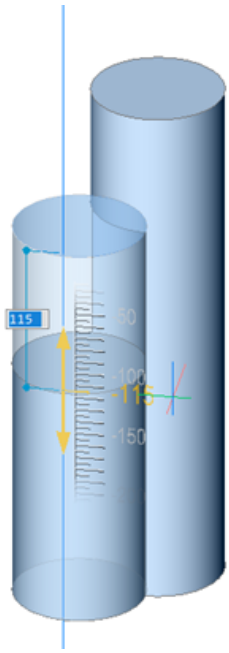
9.104.1 Description

Ajoute ou retire des volumes à un solide en utilisant les mouvements du curseur ou la saisie directe de la distance. Vous pouvez utiliser cette commande pour modifier n'importe quelle face d'un solide 3D ou d'une

surface. Vous pouvez sélectionner davantage de faces ou de contours détectés. Appuyez sur Entrée pour terminer le jeu de sélection.

Remarque : Les couches de compositions multiplicatrices peuvent être sélectionnées si la valeur Sélectionner les faces de la variable système SELECTIONMODES est définie.

La géométrie sélectionnée se déplace dynamiquement. Le manipulateur vous permet d'effectuer l'une des opérations suivantes :



- Vous pouvez appuyer sur la touche TAB pour sélectionner une autre face de référence. Toutes les faces parallèles à celle qui est poussée/tirée sont reconnues, en commençant par les premières. Maintenez la touche MAJ enfoncée lorsque vous appuyez sur la touche TAB pour faire défiler les faces de référence dans l'ordre inverse. Pour sélectionner une face de référence sur un solide différent, déplacez le curseur sur cette face, puis appuyez sur la touche TAB. La face sélectionnée est mise en surbrillance.
- Cliquez sur un point dans le modèle.
- Saisissez une valeur dans le champ de distance dynamique.
- Déplacez le curseur pour ajuster la valeur dans le champ de distance dynamique. Vous pouvez éventuellement effectuer un zoom avant/arrière pour définir la taille de l'incrément d'accrochage de la règle.

9.104.2 Options de la commande

Activer la soustraction
Les solides qui sont poussés ou tirés sont soustraits des autres solides 3D avec lesquels ils s'intersectent.

Désactiver la soustraction
Les solides qui sont poussés ou tirés ne sont pas soustraits des autres solides 3D avec lesquels ils s'intersectent.

Remarque : Lorsque la variable système DMPUSHPULLSUBTRACT = 1, le solide qui est poussé/tiré est soustrait des solides interférents. En appuyant sur la touche Ctrl, vous pouvez remplacer la variable système DMPUSHPULLSUBTRACT.

Remarque : Si l'assistant de raccourcis (HKA) est activé, le widget de l'assistant raccourcis s'affiche, indiquant si la commande est en mode soustraction ou non.

9.105 DMRAYON3D (commande)

Applique une contrainte de rayon aux entités ou sous-entités 3d circulaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.105.1 Description

Applique une contrainte de rayon aux arêtes circulaires, aux surfaces cylindriques, aux sphères et aux tores en indiquant la valeur de rayon ou en utilisant la géométrie.

9.105.2 Méthode

Sélectionnez une surface cylindrique ou sphérique ou une arête circulaire et spécifiez la valeur de rayon ou conservez la géométrie. En cas de sélection d'une surface torique, vous pouvez contraindre le rayon de rotation et/ou le rayon du tube.

Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.105.3 Options de la commande

Rayon de rotation
Spécifiez le rayon de rotation à contraindre.

Rayon du tube
Spécifiez le rayon du tube à contraindre.

Piloté par la géométrie
Validez la valeur actuelle et créez une contrainte basée sur la géométrie.

Remarque : La valeur de contrainte s'affiche lorsque vous survolez le widget de contrainte de rayon 3D.

Remarque : Vous pouvez définir des limites supérieures et inférieures dans le panneau **Navigateur mécanique**, qui sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.

9.106 DMREPARER (commande)

Analyse et répare les erreurs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : La commande DMREPARER est remplacée par la commande DMCONTROLE.

9.107 DMREVOLUTION (commande)

Crée des solides ou des surfaces 3D en faisant pivoter des entités 2D sur un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

9.107.1 Description

Remarque : La commande *DMREVOLUTION* a été unifiée avec la commande *REVOLUTION*. Utilisez plutôt la commande *REVOLUTION*.

9.108 DMJEURIGIDE3D (commande)

Permet de définir un jeu d'entités ou de sous-entités comme un corps rigide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.108.1 Méthode

Sélectionnez un jeu d'arêtes, de faces ou d'entités 3D qui seront liées comme un corps rigide.

Tous les éléments d'un jeu rigide sont déplacés (commande DMDEPLACER) et pivotés (commande DMROTATION) ensemble, tandis que leurs positions relatives au sein du jeu rigide sont préservées.

Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.108.2 Options de la commande

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.109 DMROTATION (commande)

Fait pivoter la géométrie sélectionnée autour d'un axe.

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande ROTATION3D.

9.110 DMSELECT (commande)

Sélectionne arêtes et faces des solides 3D ou des surfaces en fonction de leurs propriétés géométriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.110.1 Description

Permet de sélectionner un groupe de faces formant une caractéristique géométrique, telle qu'une protrusion, une dépression, etc. Vous pouvez combiner différentes options de cette commande, par

exemple, sélectionner tous les raccords dont le rayon est inférieur à la valeur donnée. Sélectionnez les faces ou les arêtes dont les fonctions seront considérées comme le motif de l'ensemble de sélection.

9.110.2 Options de la commande

Attribut

Rayon
Sélectionne les faces/arêtes par rayon.

Aire
Sélectionne les faces par surface.

Longueur
Sélectionne les arêtes par longueur.

Type
Sélectionne les faces/arêtes en fonction de leur type géométrique.

Décaler
Sélectionne les faces/arêtes en fonction de leur valeur de décalage.

Exclure les petits raccords
Exclut les raccords courts de la sélection. Cette option peut s'avérer utile lorsque l'on travaille avec des pièces de tôle importées.

Vous pouvez choisir entre :

Depuis l'exemple
Pour utiliser la valeur de la face/arête de l'échantillon.

Valeur
Entrez une valeur à la ligne de commande.

> ***Remarque :*** Si la valeur n'est pas nulle, vous pouvez filtrer les entités comme **Moins**/**Moins ou égal**/**Égal**/**Plus grand ou égal**/**Plus grand**.

Relation

Coïncidente
Sélectionne les faces et arêtes coïncidentes.

Parallèle
Sélectionne les faces/arêtes parallèles.

Coaxiale
Sélectionne les faces/arêtes coaxiales.

Lisse
Sélectionne le côté lisse d'une pièce.

Primitive

Face
Sélectionne les faces.

Arête
Sélectionne les arêtes.

Boucle
Sélectionne les boucles d'arêtes.

Remarque : La présélection déterminera le résultat. Il est nécessaire de sélectionner un ensemble de faces connectées. La commande sélectionnera alors toutes les arêtes qui décrivent le bord de l'ensemble de sélection ; les arêtes internes seront ignorées. Si le résultat contient plusieurs boucles et que vous n'en voulez qu'une, la présélection doit contenir un ensemble de faces connectées à une arête de la boucle de sortie souhaitée. Si aucune des boucles du jeu de sélection ne contient l'arête sélectionnée, la sortie est vide.

Réseau d'arêtes
Recherche une arête adjacente qui a une convexité similaire pour l'arête en entrée donné.

Fonction

Protrusion
Sélectionne les protrusions.

Dépression
Sélectionne les dépressions.

Raccord
Sélectionne les raccords.

Réseau de raccords
Sélectionne les réseaux de raccords.

Chanfreiner
Sélectionne les chanfreins.

Réseau de chanfreins
Sélectionne les réseaux de chanfreins.

Sélectionner une source
L'ensemble sélectionné de faces/arêtes doit être considéré comme des éléments de base pour la sélection des fonctions.

Sous-ensemble
Sélectionnez les sous-ensembles à considérer comme des éléments de base pour la sélection des caractéristiques.

Ignorer
L'ensemble du modèle est considéré comme une graine pour la sélection des caractéristiques.

Terminer
Termine la commande.

9.111 DMSELARETES (commande)

Sélectionne les arêtes des faces et des solides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.111.1 Méthode

Sélectionnez les faces ou les solides à partir desquels tous les arêtes seront sélectionnées.

Appuyez sur la touche CTRL et maintenez-la enfoncée, puis cliquez sur les arêtes à supprimer du jeu de sélection.

9.112 DMSIMPLIFIER (commande)

Simplifie la géométrie et topologie d'entités solides 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.112.1 Description

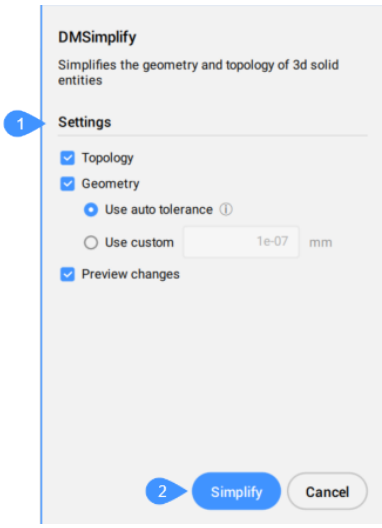
Supprime les arêtes et sommets inutiles, fusionne les arêtes de coutures et remplace la géométrie des faces et des arêtes par des surfaces et des courbes analytiques, si possible en respectant la tolérance spécifiée par l'utilisateur.

Remarque : Il est recommandé de toujours exécuter cette commande sur une géométrie solide 3D importée.

9.112.2 Méthode

Le panneau contextuel de la commande **DMSimplifier** s'affiche automatiquement lors de l'exécution de la commande.

9.112.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Paramètres

2 Simplifier

Paramètres

Définit ce que cette commande prendra en considération.

Topologie
Si cette option est cochée, la topologie des entités solides 3D est simplifiée.

Géométrie
Si cette option est cochée, simplifie la géométrie des entités solides 3D.

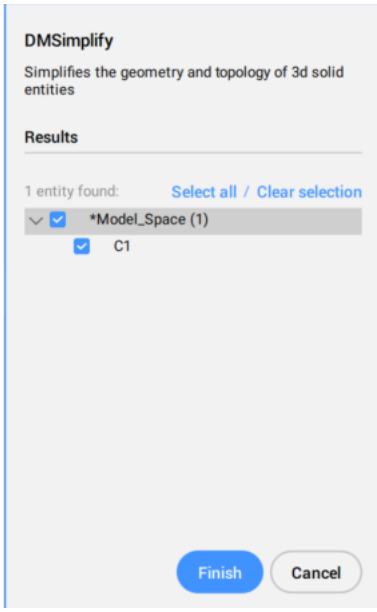
Utiliser la tolérance automatique
Si cette option est cochée, l'algorithme détermine la tolérance optimale en fonction de la géométrie du solide.

Remarque : Il s'agit de l'option par défaut, fortement recommandée.

Personnaliser
Si cette case est cochée, elle vous permet de définir une valeur de tolérance.

Prévisualiser les modifications
Si cette case est cochée, le panneau **Résultats** s'affiche.

Remarque : Par défaut, cette option n'est pas cochée.



Vous pouvez choisir les entités détectées à simplifier. Vous pouvez les sélectionner un par un ou tous ensemble.

Simplifier
Lorsque le bouton **Aperçu des modifications** est actif, il ouvre le panneau **Résultats**, sinon il termine la commande.

Remarque : Une fois la commande terminée, une notification de bulle contenant des informations sur le résultat s'affiche en bas à droite du dessin. Appuyez sur le bouton **Plus de détails** pour ouvrir le panneau **Rapport** de la commande.

Remarque : Les options du panneau contextuel de la commande reflètent les options de la ligne de commande.

9.113 DMTOUTSIMPLIFIER (commande)

Simplifie la géométrie en solides, dans les dessins insérés en tant que références externes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.113.1 Description

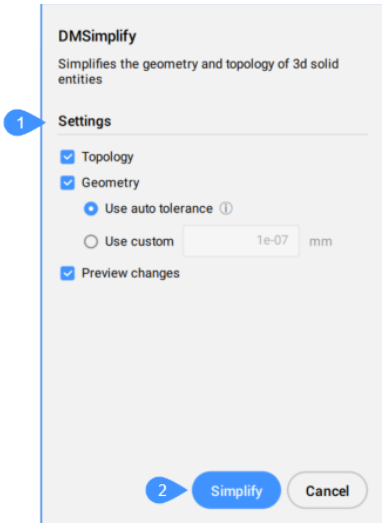
Supprime les arêtes et sommets inutiles, fusionne les arêtes de coutures et remplace la géométrie des faces et des arêtes par des surfaces et des courbes analytiques, si possible en respectant la tolérance spécifiée par l'utilisateur.

Remarque : Il est recommandé de toujours exécuter cette commande sur les dessins importés avec des références externes insérées.

9.113.2 Méthode

Lors de l'exécution de la commande DMTOUTSIMPLIFIER, le panneau contextuel de la commande **DMSIMPLIFIER** s'affiche automatiquement.

9.113.3 Options du panneau Contexte de commande



1 Paramètres

2 Simplifier

Paramètres

Définit ce que cette commande prendra en considération.

Topologie

Si cette option est cochée, la topologie des entités solides 3D est simplifiée.

Géométrie

Si cette option est cochée, simplifie la géométrie des entités solides 3D.

Utiliser la tolérance automatique

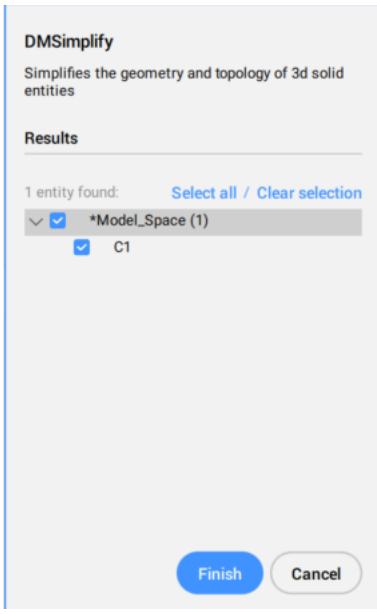
Si cette option est cochée, l'algorithme détermine la tolérance optimale en fonction de la géométrie du solide.

Remarque : Il s'agit de l'option par défaut, fortement recommandée.

Personnaliser
Si cette case est cochée, elle vous permet de définir une valeur de tolérance.

Prévisualiser les modifications
Si cette case est cochée, le panneau **Résultats** s'affiche.

Remarque : Par défaut, cette option n'est pas cochée.



Vous pouvez choisir les entités détectées à simplifier. Vous pouvez les sélectionner un par un ou tous ensemble.

Simplifier
Lorsque le bouton **Aperçu des modifications** est actif, il ouvre le panneau **Résultats**, sinon il termine la commande.

Remarque : Une fois la commande terminée, une notification de bulle contenant des informations sur le résultat s'affiche en bas à droite du dessin. Appuyez sur le bouton **Plus de détails** pour ouvrir le panneau **Rapport** de la commande.

Remarque : Les options du panneau contextuel de la commande reflètent les options de la ligne de commande.

9.114 DMCOUDRE (commande)

Convertit un ensemble d'entités région et surface qui délimitent une zone étanche en un solide 3d.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.114.1 Méthode

Sélectionnez les surfaces à assembler et convertissez-les en des solides 3D ou des surfaces.

9.114.2 Options de la commande

Mode
Permet de définir le mode de validation comme manuel ou automatique.

Auto
Crée uniquement des entités solides 3D ou surfaces valides sans arêtes libres ou invalides.

Solide
Crée des entités solides 3D invalides.

Surface
Crée des surfaces invalides.

Remarque : La création d'entités solides 3D invalides peut être utile pour comprendre la raison d'un échec. Cette commande signale les problèmes (arêtes libres ou invalides) et les met en surbrillance. Vous pouvez soit accepter le solide 3D invalide en appuyant sur Entrée, soit le refuser en appuyant sur Annuler.

Tolérance
Entrez une valeur ou cliquez sur **Auto**.

Remarque : Le mode de validation sélectionné est stocké et réutilisé pour les prochains appels de cette commande.

9.115 DMETIRER (commande)

Étire un ou plusieurs solides 3D le long d'un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.115.1 Description

Permet d'étirer un ou plusieurs solides 3D le long d'un axe défini par deux points. La commande crée deux surfaces d'intersection perpendiculaires à l'axe sélectionné et isole la région du ou des solides cibles entre ces surfaces d'intersection. Vous pouvez ensuite étirer cette zone dans la direction de l'axe en déplaçant la souris ou en saisissant une nouvelle longueur pour la région.

Remarque :

- Si l'un des solides a été créé en tant que solide de fonction basé sur une esquisse (la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée), un avertissement vous invite à confirmer si vous souhaitez supprimer la fonction.
- Si vous appliquez la commande à des solides contenant des éléments tels que des perçages, des portes ou des fenêtres, ces éléments conservent leur emplacement et leur taille d'origine.

9.115.2 Options de la commande

Définir la continuité
Spécifie le type de continuité à utiliser (G0 ou G1) là où les surfaces se rencontrent.

Permuter le côté fixe
Permute le côté fixe.

9.116 DMTANGENTE3D (commande)

Applique une contrainte de tangente entre les sous-entités circulaires des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.116.1 Description

Applique une contrainte de tangente entre une face et une surface incurvée de différentes entités 3D, entre une surface et un système de coordonnées de référence SCG ou entre une surface et un système de coordonnées de référence d'un bloc de référence. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

9.116.2 Options de la commande

Général
Permet de sélectionner la sous-entité SCG comme argument.

Bloc
Permet de choisir, en argument, la sous-entité du système de coordonnées du bloc.

9.117 DMEPAISSIR (commande)

Crée des solides 3D en épaississant des surfaces, leurs faces, des faces de solides 3D, des régions et des entités filaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.117.1 Description

Crée des solides 3D en épaississant les surfaces, leurs faces, des faces des solides 3D, des régions et des entités filaires en spécifiant la valeur d'épaisseur.

Les entités filaires suivantes sont acceptées : lignes, polylignes, cercles, ellipses, arcs, hélices, splines.

Remarque : Si vous épaississez une surface multi-face de plusieurs faces adjacentes d'un solide 3D ou d'une surface, les faces correspondantes restent adjacentes du côté opposé du ou des nouveaux solides 3D. Cela différencie la commande DMEPAISSIR de la commande DMEXTRUSION.

Remarque : Lorsqu'une entité filaire est sélectionnée, un cercle dont l'épaisseur de rayon correspond à la valeur spécifiée est balayé le long du fil.

9.117.2 Options de la commande

Côté unique
Ajoute de l'épaisseur dans la direction spécifiée.

Deux côtés
Ajoute de l'épaisseur dans les deux sens.

9.118 DMFILETAGE (commande)

Crée des filetages sur des faces cylindriques, qui sont représentés selon les normes de dessin dans des vues de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.118.1 Description

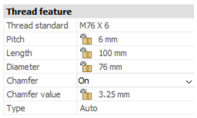
Crée un élément filetage dans le modèle, qui est représenté selon les normes de dessin dans les vues de dessin ou les vues en coupe créées avec les commandes VUEBASE et VUECOUPE.

Remarque : Cette commande peut être entrée de manière transparente pendant les commandes qui comportent 'dmfiletage.

9.118.2 Méthode

Après avoir sélectionné une face cylindrique et spécifié les valeurs d'inclinaison et de longueur, une entité filetage est créée, qui est représentée selon les normes de dessin dans les vues de dessin. Avec la commande VUEMAJ, les changements seront appliqués dans les vues du dessin.

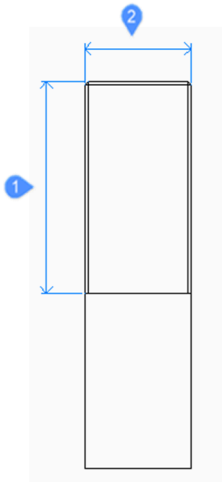
Les fonctionnalités de filetage s'affichent dans le navigateur mécanique, où vous pouvez modifier les paramètres de filetage.

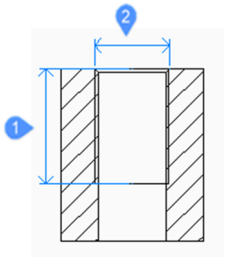


Remarque : Les types de filetage mâles et femelles sont pris en charge.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace modèle.

Vous trouverez ci-dessous le résultat des commandes VUEBASE et VUECOUPE.





1 Longueur

2 Diamètre

9.119 DMTORSION (commande)

Tord une section d'une entité autour d'un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.119.1 Description

Modifie les solides 3D, les surfaces ou les régions en tordant autour d'un axe une section définie par deux points.

Remarque : Vous pouvez réaliser une torsion d'un angle inférieur à 360 degrés.

9.119.2 Méthode

Il est possible de spécifier la continuité entre les parties déformées et fixes des entités. Vous avez le choix entre les options suivantes : net, lisse et intermédiaire.

9.119.3 Options de la commande

Point de départ de l'axe de torsion

Indiquez un point selon lequel la déformation par torsion commencera.

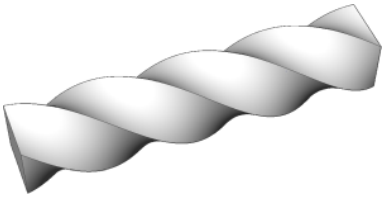
Point final de l'axe de torsion
Indiquez un point selon lequel la déformation par torsion prendra fin.

Point de départ de la torsion
Spécifiez un point de départ de la torsion.

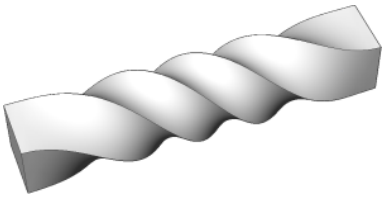
Angle de torsion
Spécifiez dynamiquement un angle ou saisissez une valeur.

Continuité
Permet de contrôler si la transition entre la partie déformée et la partie non déformée est nette ou lisse.

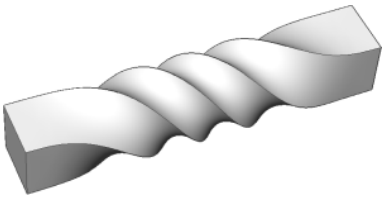
G0
Aucune continuité.



G1
Faces tangentes.



G2
Continuité par courbure.



9.120 DMMAJ (commande)

Force les contraintes 3d à être mises à jour.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.120.1 Description

Met à jour toutes les contraintes 3D appliquées à toutes les entités 3D existantes dans le dessin.

9.121 DOME (commande)

Cette commande est obsolète et existe uniquement à des fins de rétrocompatibilité. Utilisez plutôt la commande AI_DOME.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.122 ANNEAU (commande)

Crée une polyligne fermée en forme d'anneau.

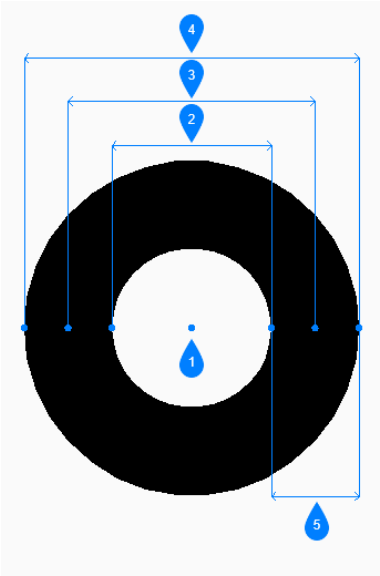
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : AN

9.122.1 Description

Crée une polyligne fermée en forme d'anneau à partir d'une combinaison d'options, notamment le diamètre intérieur, le diamètre extérieur, le centre et la largeur.



1 Centre

2 Diamètre intérieur

3 Diamètre

4 Diamètre extérieur

5 Largeur

9.122.2 Méthode

Cette commande possède 4 méthodes pour commencer à créer un anneau :

- Diamètre intérieur de l'anneau
- 2 points
- 3 points
- Tangente tangente rayon

9.122.3 Options de la commande

Diamètre intérieur de l'anneau
Permet de commencer à créer un anneau en spécifiant son diamètre intérieur.

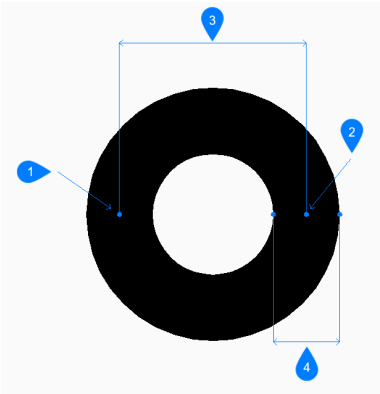
Diamètre extérieur de l'anneau
Spécifie le diamètre extérieur de l'anneau.

Centre de l'anneau
Spécifie le centre de l'anneau pour le placer dans le dessin.
Vous pouvez continuer à placer des anneaux jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

2 points
Permet de commencer à créer un anneau en spécifiant sa largeur.

Premier point sur le diamètre
Spécifie un point sur le diamètre.

Second point sur le diamètre
Indiquez le deuxième point du diamètre.



1 Premier point

2 Second point

3 Diamètre

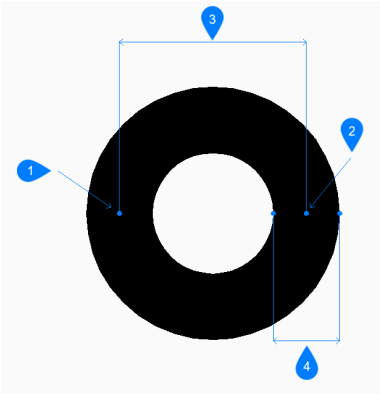
4 Largeur

3 points
Permet de commencer à créer un anneau en spécifiant sa largeur.

Premier point sur l'anneau
Spécifie un point sur la circonférence d'un cercle imaginaire qui passe par le centre de sa largeur.

Deuxième point
Spécifie le deuxième point sur la circonférence du cercle imaginaire.

Troisième point
Spécifie le troisième point sur la circonférence du cercle imaginaire.



1 Premier point

2 Second point

3 Troisième point

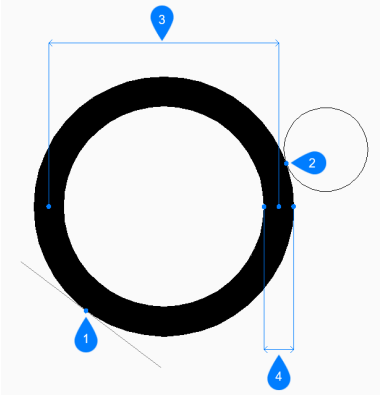
4 Largeur

Tangente tangente rayon
Permet de commencer à créer un donut en sélectionnant un point de tangence sur la première entité.

Spécifiez le point sur l'objet pour la seconde tangente de l'anneau
Permet de sélectionner un point de la tangente sur la deuxième entité.

Largeur de l'anneau
Spécifie la largeur de l'anneau.

Diamètre de l'anneau
Permet de spécifier un diamètre valide pour l'anneau.
Si vous spécifiez un diamètre qui n'est pas compatible avec les tangentes sélectionnées, vous êtes invité à spécifier à nouveau les tangentes et le diamètre.



1 Premier point de tangente

2 Deuxième point de tangente

3 Diamètre

4 Largeur

9.123 GLISSER (commande)

Déplace des solides 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

9.123.1 Description

Déplace les solides 3D perpendiculairement à une face sélectionnée en faisant glisser cette face. Préserve éventuellement les connexions avec d'autres solides.

9.123.2 Méthode

Après avoir sélectionné une ou plusieurs faces planaires :

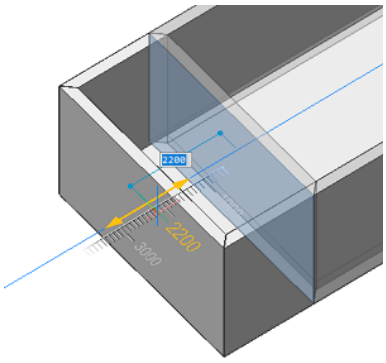
- Saisissez une valeur dans le champ de distance dynamique.

Remarque : Activez l'entrée dynamique dans la barre d'état.

- Entrez une valeur à la Ligne de commande.
- Déplacez le curseur pour ajuster la valeur dans le champ de distance dynamique.

Remarque : La ou les faces sélectionnées se déplacent dynamiquement. Le manipulateur affiche dans le champ de saisie dynamique la distance par rapport à la position actuelle de la face sélectionnée.

Remarque : Sélectionnez une autre face de référence en appuyant à plusieurs reprises sur la touche TAB pour faire défiler toutes les faces parallèles du solide. Toutes les faces parallèles sous le curseur sont reconnues.



9.123.3 Options de la commande

Désactiver le mode connectivité
Les connexions ne sont pas maintenues.

Remarque : Ce mode est activé par défaut.

Remarque : Appuyez sur la touche Ctrl pour activer le mode de connectivité.

Activer le mode connectivité
Les connexions sont maintenues.

Remarque : Appuyez sur la touche Ctrl pour désactiver le mode de connectivité.

En option, l'assistant raccourcis peut être activé, à partir de la barre d'état, pour afficher le mode de connectivité actuellement utilisé.

Remarque : Si l'assistant de raccourcis n'est pas affiché, faites un clic droit sur le bouton bascule et activez sa configuration.

9.124 EVOLDYN (commande)

Contrôle l'apparence des objets.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.124.1 Description

Contrôle l'apparence des objets lors du déplacement. Cette commande n'est plus nécessaire et n'est conservée que pour des raisons de compatibilité.

9.124.2 Options de la commande

Actif
Active EVOLDYN.

Remarque : Les objets glissés s'affichent toujours.

Inactif
Désactive EVOLDYN.

Remarque : Les objets glissés et la ligne de déplacement ne sont jamais affichés à l'écran.

Auto
Active EVOLDYN.

Remarque : Les objets glissés s'affichent toujours.

9.125 RECUPDESSIN (commande)

Ouvre le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.125.1 Description

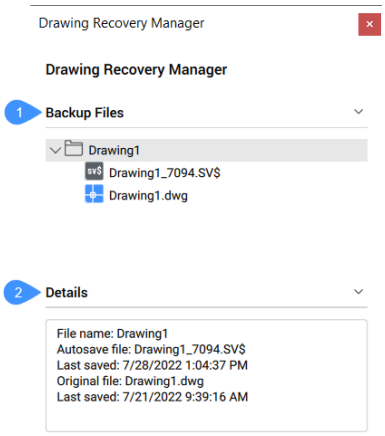
Ouvre le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** affiche la liste des fichiers dessin qui peuvent être récupérés après une défaillance du programme ou du système.

Après une défaillance du programme ou du système, le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** apparaît automatiquement au besoin et affiche une liste de tous les fichiers de dessin qui étaient ouverts, y compris les fichiers DWG, DWT et DWS. Un nouveau dessin non enregistré se trouve dans le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** si le fichier d'enregistrement automatique correspondant (.sv$) a été créé lors de la modification du nouveau dessin.

Remarque : Vous pouvez désactiver l'affichage des notifications par bulle en basculant sur l'une des variables système TRAYICONS et TRAYNOTIFY. Dans ce cas, la boîte de dialogue du message de récupération du dessin s'affiche plutôt sur la page Début.

Remarque : Les commandes RECUPDESSIN et MASQUERECUPDESSIN peuvent être utilisé pour afficher/masquer ce panneau.



1 Sauvegarder les fichiers

2 Détails

9.125.2 Sauvegarder les fichiers

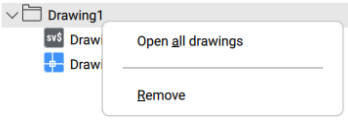
Affiche une liste de dossiers contenant les fichiers de dessin pouvant être récupérés. Pour chaque dessin, vous choisissez parmi les types de fichiers suivants, s'ils existent :

- DrawingFileName_recover.dwg
- DrawingFileName_a_b_nnnn.sv$
- DrawingFileName.dwg
- DrawingFileName.bak

Les dessins récupérés sont ajoutés à la liste des **Fichiers récents** et supprimés du panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** lors du prochain lancement du programme.

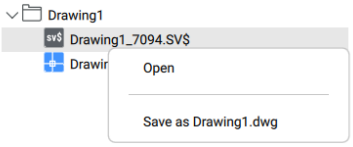
Faites un clic-droit sur un élément pour afficher le menu contextuel et accéder à différentes actions en fonction de l'élément sélectionné.

Dossier :



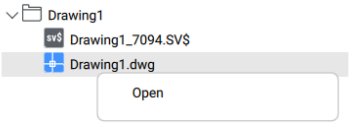
- **Ouvrir tous les dessins** : ouvre tous les fichiers de ce dossier.
- **Supprimer** : supprime le dossier du panneau sans récupérer les fichiers.

Fichier Sv$:



- **Ouvrir** : ouvre le fichier.
- **Enregistrer en tant que .dwg** : enregistre le fichier en tant que fichier dwg.

Fichier Dwg :



- **Ouvrir** : ouvre le fichier dwg.

9.126 MASQUERRECUPDESSIN (commande)

Ferme le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.126.1 Description

Fermez le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Gestionnaire de récupération de dessins** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Gestionnaire de récupération de dessins** est supprimé de la pile.

9.127 ORDRETRACE (commande)

Change l'ordre d'affichage des entités qui se chevauchent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : OR

9.127.1 Description

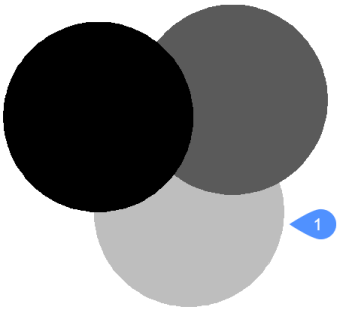
Cette commande est utilisée pour afficher des entités au-dessus d'autres entités qui, autrement, les recouvriraient ou les cacheraient. Cette commande est destinée à fonctionner avec des objets se chevauchant. Bien que cette commande fonctionne avec les entités qui ne se chevauchent pas, elle n'a aucun effet sur celles-ci.

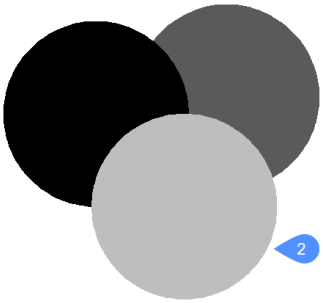
Remarque : Les entités hachures et texte dans BricsCAD ont déjà des commandes très pratiques pour contrôler leur ordre d'affichage : HATCHTOBACK (hachures à l'arrière) place toutes les hachures sous toutes les autres entités, et TEXTOFRONT (texte à l'avant) affiche tout le texte au-dessus de toutes les entités.

9.127.2 Méthode

Cette commande propose 5 méthodes pour modifier l'ordre d'affichage des entités superposées :

- Dessus
- Dessous
- Amener à l'avant
- Envoyer à l'arrière
- Supprimer tous les ordres





9.127.3 Options de la commande

Dessus
Déplace l'affichage visuel des entités sélectionnées par-dessus les autres entités ; cette option ne les déplace pas nécessairement au sommet (à l'avant) de l'ordre d'affichage.

Dessous
Déplace l'affichage visuel des entités sélectionnées sous les autres entités ; cette option ne les déplace pas nécessairement vers le bas (l'arrière) de l'ordre d'affichage.

Supprimer tous les ordres
Efface les ordres d'affichage attribués, les entités étant affichées telles qu'elles ont été créées à l'origine.

Envoyer à l'arrière
Déplace l'ordre d'affichage des entités sélectionnées sous toutes les autres entités qui se chevauchent (1).

Amener à l'avant
Déplace l'ordre d'affichage des entités sélectionnées au-dessus de toutes les autres entités qui se chevauchent (2).

9.128 TRIPARCALQUE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir le fichier de liste des calques**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.128.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir le fichier de liste des calques** pour sélectionner un fichier LST qui contrôle l'ordre d'affichage des entités en fonction de leurs calques.

Remarque : Un fichier LST est un fichier texte qui contient une liste de données et qui peut être créé manuellement ou par différents programmes.

Pour créer un fichier LST :

1 Ouvrez un éditeur de texte, tel que le Bloc-notes, et entrez les noms des calques que vous voulez dans votre fichier LST, un calque par ligne. Les noms doivent correspondre aux calques du dessin qui doivent être modifiés, dans l'ordre préféré.

1 ***Remarque :*** Cela détermine l'ordre dans lequel les entités sont dessinées. Le premier calque écrit dans la liste se trouve en bas, tandis que le dernier se trouve en haut.

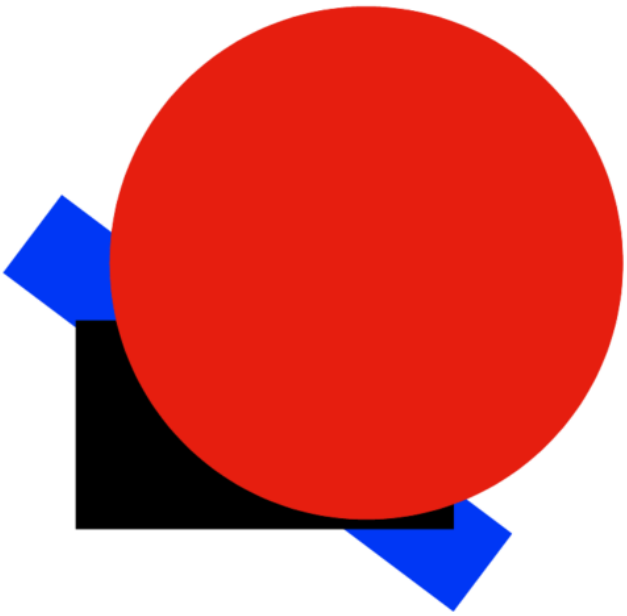
2 Enregistrez le fichier texte avec l'extension LST.

3 Ouvrez BricsCAD et chargez le dessin qui doit être modifié.

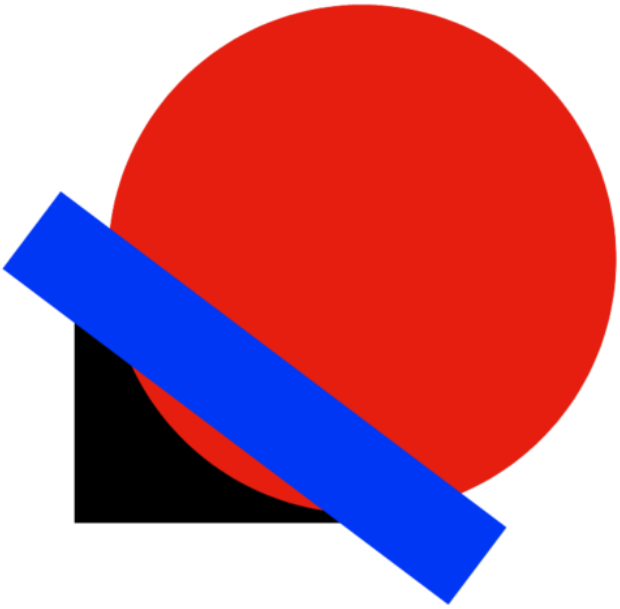
4 Exécutez la commande TRIPARCALQUE et sélectionnez le fichier LST que vous avez créé pour appliquer les modifications.

Exemple :

Dessinez des formes simples. Chaque forme doit avoir son propre calque.



Après avoir utilisé la commande TRIPARCALQUE avec le fichier joint à la fin de cet article, le dessin ressemble à la représentation ci-dessous :



Le fichier LST utilisé pour effectuer les modifications de cet exemple est le suivant : Layer.lst

Remarque : Les calques utilisés dans cet exemple sont nommés avec la couleur utilisée pour chacun d'entre eux.

9.129 PARAMDESS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : PA, PM

9.129.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour afficher et modifier les variables du système. La plupart des variables système sont disponibles dans la boîte de dialogue **Paramètres**. Vous pouvez modifier toutes les variables du système à l'aide de la commande MODIFVAR.

9.130 TXTDYN (commande)

Crée une entité de texte sur une seule ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : TD

Voir la commande TEXTE.

9.131 ETATHISTORIQUECOMMANDES (commande)

Écrit des informations sur l'état actuel de l'historique des commandes

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.131.1 Description

Cette commande est une fonction de diagnostic qui écrit des informations sur l'état actuel de l'historique des commandes et des structures internes connexes dans le fichier dumpstate_report.txt.

9.131.2 Méthode

Lorsque vous rencontrez un problème lié à la répétition de la dernière commande,
entrez ETATHISTORIQUECOMMANDES sur la ligne de commande après l'incident, dès que possible. Le fichier généré est ensuite placé dans le répertoire de travail actuel.

Remarque : Le fichier généré est écrasé à chaque exécution de ETATHISTORIQUECOMMANDES.

9.132 VUEDYN (commande)

Change le point de vue 3D de manière interactive et active le mode perspective (abréviation de « vue dynamique »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

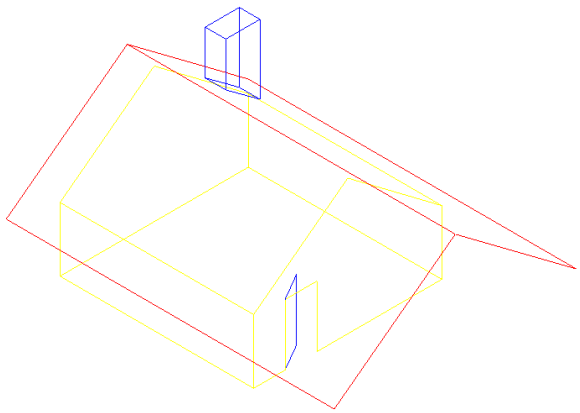
Icône :

Alias : VD

Remarque : La variable système PERSPECTIVE permet d'activer la propriété de perspective d'une vue.

9.132.1 Méthode

Sélectionnez les entités ou utilisez DVIEWBLOCK, qui affiche le bloc 3d intégré ci-dessous.



9.132.2 Options de la commande

Pivoter le caméra
Spécifie l'emplacement de la caméra (œil).

Pivoter la cible
Spécifie l'emplacement cible (observé).

Pivoter la vue
Définit l'angle de torsion (rotation de vue sur l'axe Z).

Distance jusqu'à la cible
Spécifie la distance entre la cible et la caméra.

Remarque : Cette option active le mode perspective.

Points x y z
Spécifie l'emplacement de la caméra et de la cible.

Délimitation
Définit les distances de délimitation, qui coupent les parties avant et arrière du modèle. Les plans de délimitation avant et arrière sont positionnés perpendiculairement à la ligne imaginaire entre la caméra et la cible.

Remarque : Les plans de délimitation peuvent être définis à l'aide de la barre de défilement.

Délimitation avant
Définit le plan de délimitation avant, qui masque les objets situés entre lui et la caméra.

Délimitation avant active
Active la délimitation avant, à la distance de délimitation actuelle.

Délimitation avant inactive
Désactive la délimitation avant.

Délimitation avant à l'œil
Définit le plan de délimitation avant, à l'emplacement de la caméra.

Délimitation arrière
Définit le plan de délimitation arrière, qui masque les objets situés derrière lui :

Délimitation arrière active
Active la délimitation arrière, à la distance de délimitation actuelle

Délimitation arrière inactive
Désactive la délimitation arrière

Délimitation inactive
Supprime les plans de délimitation.

Perspective inactive
Désactive le mode perspective. Utilisez l'option Distance pour activer le mode perspective.

Cacher
Supprime les lignes cachées du modèle.

Panoramique
Effectue un panoramique interactif autour du dessin.

Zoom
Effectue un zoom avant et arrière de manière interactive (saisissez un nombre pour modifier le niveau de zoom).

9.133 SAUVEDWF (commande)

Enregistre le dessin au format DWF ou autre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.133.1 Description

Enregistre le dessin au format DWF ou autre (abréviation de "drawing Web format output", ou sortie au format DWF). DWFOUT est un alias de la commande EXPORTER.

Remarque : Les fichiers DWF peuvent être visualisés avec le logiciel DesignReview, disponible gratuitement sur le site www.autodesk.com/designreview.

9.134 PAGECODEDWG (commande)

Change le code de langue pour le texte dans les dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.134.1 Description

Le texte sur les ordinateurs est défini par le système Unicode, qui détermine l'alphabet utilisé pour afficher du texte, comme l'anglais ou le turc. PAGECODEDWG modifie le numéro de code qui spécifie l'alphabet. Cette commande n'affecte pas la langue affichée par l'interface utilisateur.

9.135 DWGCOMPARER (commande)

Compare un dessin sélectionné avec le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

9.135.1 Description

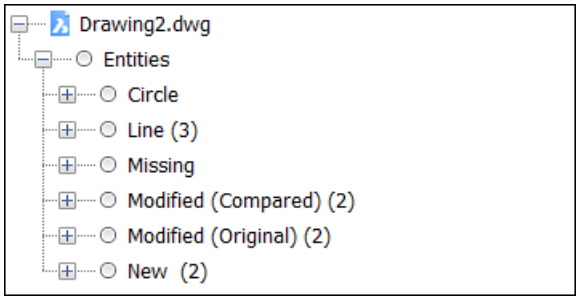
Ouvre le panneau **Comparer** pour comparer un dessin sélectionné avec le dessin actuel, en affichant les différences.

Lorsque le programme trouve des différences, les entités sont affichées dans les couleurs suivantes :

- Vert (défini par la variable système CMPCLRNEW) : entités ajoutées.
- Rouge (défini par la variable système CMPCLRMISS) : entités supprimées.
- Gris (défini par la variable système CMPCLRMOD1) : entités modifiées dans le dessin d'origine.
- Jaune (défini par la variable système CMPCLRMOD2) : entités modifiées dans le dessin de comparaison.

Remarque : Ces variables du système de couleurs peuvent également être définies dans la boîte de dialogue **Paramètres** ou en cliquant sur l'aperçu des couleurs dans le panneau **Comparer** (sous **Légende**).

Vous pouvez également voir une liste de différences dans le panneau **Structure**. Ouvrez-la avec la commande PANNEAUSTRUCTURE et assurez-vous que le fichier de configuration CST par défaut est chargé. Développez le nœud **Comparaison** dans le panneau **Structure**.



Remarque : La commande FINCOMPARER permet de décharger le dessin de comparaison.

9.135.2 Options de la commande

Sélectionner

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à comparer** qui vous permet de sélectionner un dessin auquel comparer le dessin en cours.

Limite

Définit la limite du nombre d'entités à comparer dans le dessin.

9.136 FERMERDWGCOMPARER (commande)

Ferme le panneau **Comparer**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.136.1 Description

Fermez le panneau **Comparer** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Comparer** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Comparer** est supprimé de la pile.

9.137 OUVRIRCOMPARERDWG (commande)

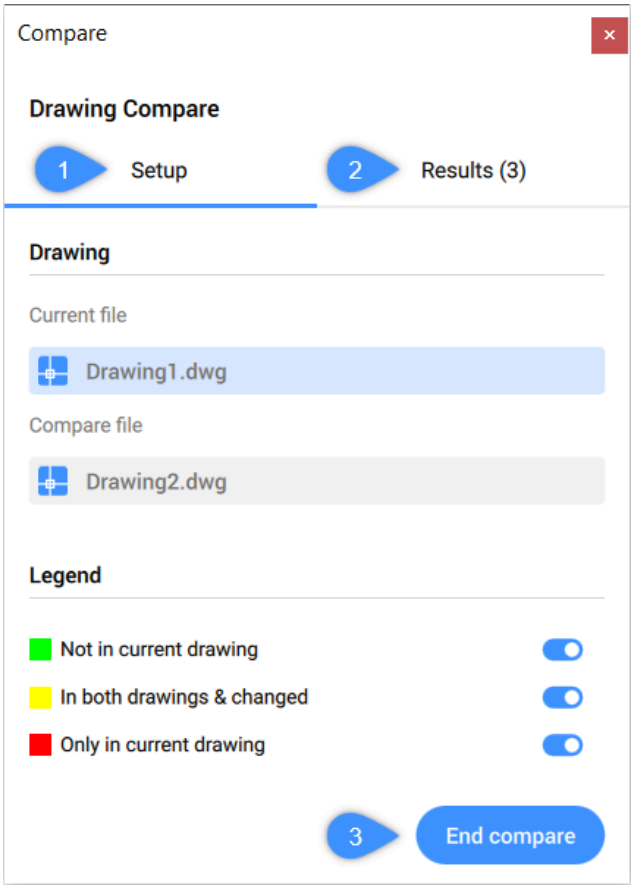
Ouvre le panneau **Comparer**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.137.1 Description

Ouvre le panneau **Comparer** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Comparer** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Comparer** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Comparer** vous permet de comparer le dessin en cours avec un dessin sélectionné.

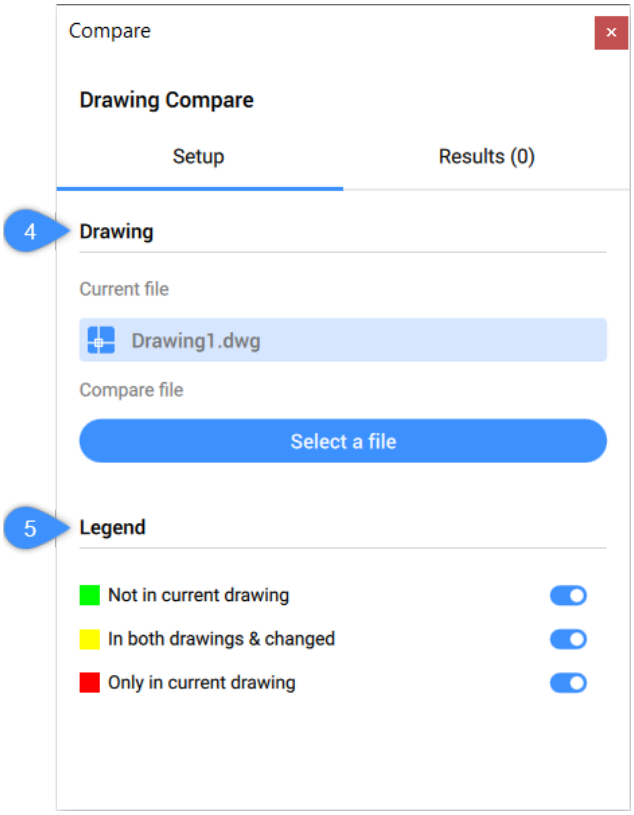


1 Installation

2 Résultats

3 Mettre fin à la comparaison

9.137.2 Installation



4. Dessin

5. Légende

Dessin

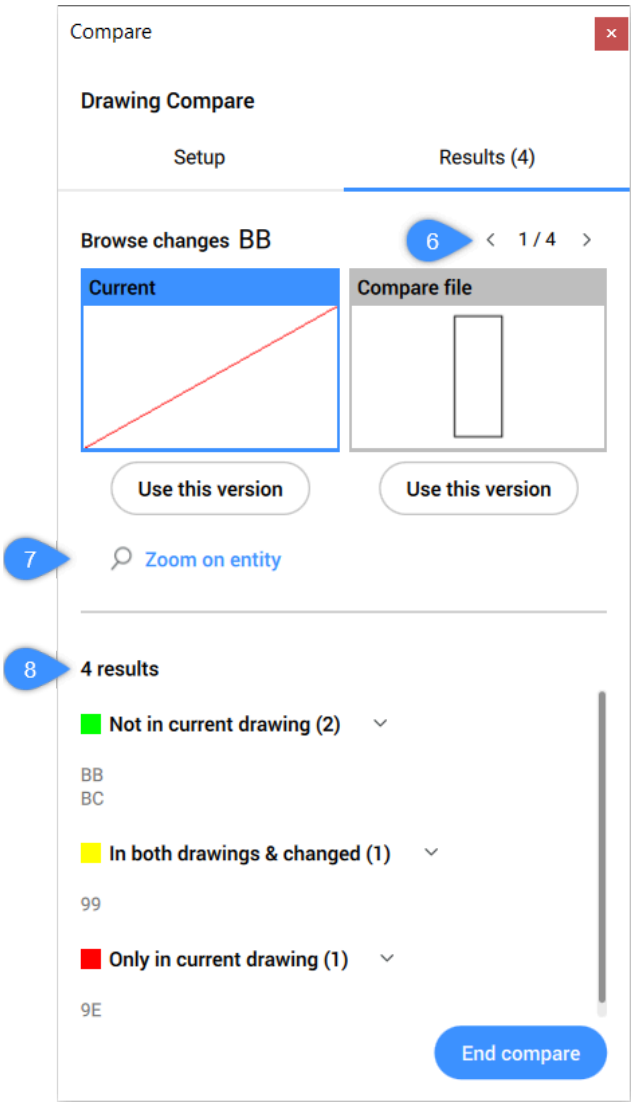
Affiche le nom du fichier actif et le fichier sélectionné pour comparer le fichier actif. Si aucun fichier de comparaison n'est encore sélectionné, cliquez sur le bouton **Sélectionner un fichier**. La boîte de dialogue **Sélectionner un fichier à comparer** s'affiche pour vous permettre de sélectionner un fichier.

Légende

Affiche les couleurs dans lesquelles les entités s'affichent lorsque le programme trouve des différences. Vous pouvez activer et désactiver les différentes catégories pour déterminer si les entités correspondantes doivent s'afficher ou non.

Remarque : Vous pouvez cliquer sur les couleurs pour ouvrir la boîte de dialogue **Couleur** dans laquelle vous pouvez choisir une autre couleur pour la catégorie sélectionnée.

9.137.3 Résultats



Parcourir les modifications

Zoom sur l'entité

8. Liste des résultats

Parcourir les modifications

Vous permet de parcourir les modifications trouvées entre les deux dessins. Un aperçu de l'intervention s'affiche.

- Cliquez sur les flèches pour parcourir les modifications
- Cliquez sur **Utiliser cette version** pour sélectionner à partir du dessin à partir duquel vous souhaitez conserver l'entité.

Zoom sur l'entité

Effectue un zoom sur l'entité affichée dans l'aperçu

Résultats

Affiche les poignées des entités qui sont différentes du dessin de comparaison.

- Pas dans le dessin actuel : les entités n'existent que dans le dessin de comparaison

- Dans les deux dessins et modifiés : les entités existent dans les deux dessins, mais sont modifiées
- Uniquement dans le dessin en cours : les entités n'existent que dans le dessin en cours

9.137.4 Mettre fin à la comparaison

Termine la comparaison et décharge le fichier de comparaison.

9.138 -ETATDWG (commande)

Combine les fonctionnalités de plusieurs commandes BricsCAD autonomes qui permettent d'améliorer la taille et la précision des dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.138.1 Méthode

Exécute l'une des routines existantes.

Remarque : Appuyez sur n'importe quel caractère pour obtenir la liste des routines disponibles.

Les routines prédéfinies sont les suivantes :

Nettoyage 2D
Effectue les tâches suivantes :

Purger
Vérifie et retire du dessin divers types d'éléments inutilisés. Vous pouvez décider des types d'objets qui seront inclus dans la vérification. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande PURGER.

Contrôle
Analyse l'intégrité du dessin en cours et corrige les erreurs. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande CONTROLE.

Epurer - blocs dupliqués
Vérifie les définitions de blocs avec un contenu identique et (éventuellement) supprime les doublons, selon les préférences de l'utilisateur. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande EPURER avec l'option **Combiner les définitions de blocs dupliqués**.

Blocifier - correspondre à des blocs existants
Vérifie si la géométrie correspond aux définitions de bloc existantes et les remplace par des références de bloc, en diminuant la taille du fichier et les temps de chargement. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande BLOCIFIER avec l'option **Faire correspondre les blocs existants**.

Nettoyage 3D
Effectue les tâches suivantes, déjà décrites :

- **Purger**
- **Epurer - blocs dupliqués**
- **Blocifier - correspondre à des blocs existants**

Et les tâches supplémentaires ci-dessous :

DMCONTROLE
Analyse et corrige automatiquement les problèmes de géométrie 3D, en fonction des préférences de l'utilisateur. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande DMCONTROLE.

Blocifier - solides identiques
Remplace les solides identiques par des références de bloc pour ajouter de la structure au dessin et réduire la taille des fichiers et les temps de chargement, en fonction des préférences de l'utilisateur. Vous pouvez exécuter cette vérification manuellement à l'aide de la commande BLOCIFIER avec l'option **Solides identiques**.

Nettoyer la base de données
Effectue les tâches suivantes, déjà décrites :

- **Purger**
- **Epurer - blocs dupliqués**

Corriger les erreurs
Effectue les tâches suivantes, déjà décrites :

- **Contrôle**
- **DMCONTROLE**

9.139 ETATDWG (commande)

Combine les fonctionnalités de plusieurs commandes BricsCAD autonomes qui permettent d'améliorer la taille et la précision des dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

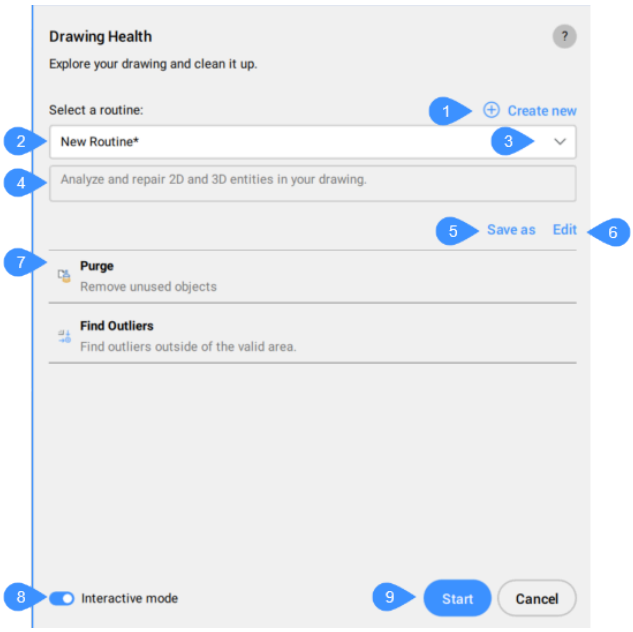
9.139.1 Description

Combine la puissance de plusieurs commandes (PURGER, CONTROLE, RECHERCHERABERRATIONS, SIMPLIFIER, EPURER, BLOCIFIER, OPTIMISER, RESEAUDETECT) en une seule commande. Réduit la taille du dessin, supprime les styles, entités et calques inutilisés et améliore la qualité du dessin.

Vous pouvez exécuter la commande ETATDWG en **mode interactif**.

Lors de la première exécution de la commande, une boîte de dialogue de didacticiel s'ouvre, expliquant la commande ETATDWG en deux étapes.

La commande ETATDWG ouvre le panneau contextuel de la commande d'**État du dessin** :



1 Nouvelle routine

2 Sélectionnez une routine

3 Liste déroulante

4 Description de la routine

5 Enregistrer sous

6 Éditer

7 Liste des tâches incluses dans la routine

8 Mode interactif

9 Origine

9.139.2 Nouvelle routine

Ouvre la boîte de dialogue **Créer une routine** qui vous permet d'ajouter une nouvelle routine. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Créer une routine**.

9.139.3 Sélectionnez une routine

Permet de sélectionner une routine dans la liste déroulante.

9.139.4 Liste déroulante

Liste toutes les routines disponibles, prédéfinies et personnalisées.

Les routines prédéfinies sont les suivantes :

Corriger les erreurs
Analysez et réparez les entités 2D et 3D de votre dessin.

Réduire la taille du dessin
Réduisez la taille du dessin (le cas échéant) en supprimant les objets inutilisés, les géométries dupliquées qui se chevauchent et les définitions de blocs dont le contenu est identique. Les propriétés à inclure ou à filtrer peuvent être sélectionnées sous chaque tâche.

Réparer les importations 3D
Nettoyez et réparez les modèles 3D importés de programmes autres que DWG. Cette routine traite des problèmes tels que les erreurs de géométrie, la conversion des maillages en solides et la simplification des solides 3D après conversion. Cette routine peut améliorer les performances et réduire la taille des fichiers sur les fichiers solides 3D importés de grande taille.

Cliquez sur le bouton **Gérer les routines...** pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer les routines**. Voir l'article connexe : **Boîte de dialogue Gérer les routines**.

9.139.5 Description de la routine

Affiche la description de la routine, définie dans la boîte de dialogue **Éditer la routine**.

9.139.6 Enregistrer sous

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer la routine** pour enregistrer la routine personnalisée sous le nom souhaité.

Remarque : Le bouton **Enregistrer sous** n'apparaît qu'après l'exécution d'une routine non enregistrée à l'aide du bouton **Exécuter** de la boîte de dialogue **Créer une routine** ou de la boîte de dialogue **Éditer la routine**. Voir les articles connexes.

9.139.7 Éditer

Ouvre la boîte de dialogue **Éditer la routine** dans laquelle vous pouvez modifier la routine sélectionnée. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Éditer la routine**.

9.139.8 Liste des tâches incluses dans la routine

Liste toutes les tâches qui s'exécuteront avec la routine sélectionnée.

9.139.9 Mode interactif

Passe aux vérifications manuelles et aux réglages précis. Pour chaque tâche de routine, un panneau s'ouvre, avec les mêmes options que les commandes correspondantes, dans lequel vous pouvez affiner le nettoyage du dessin.

9.139.10 Origine

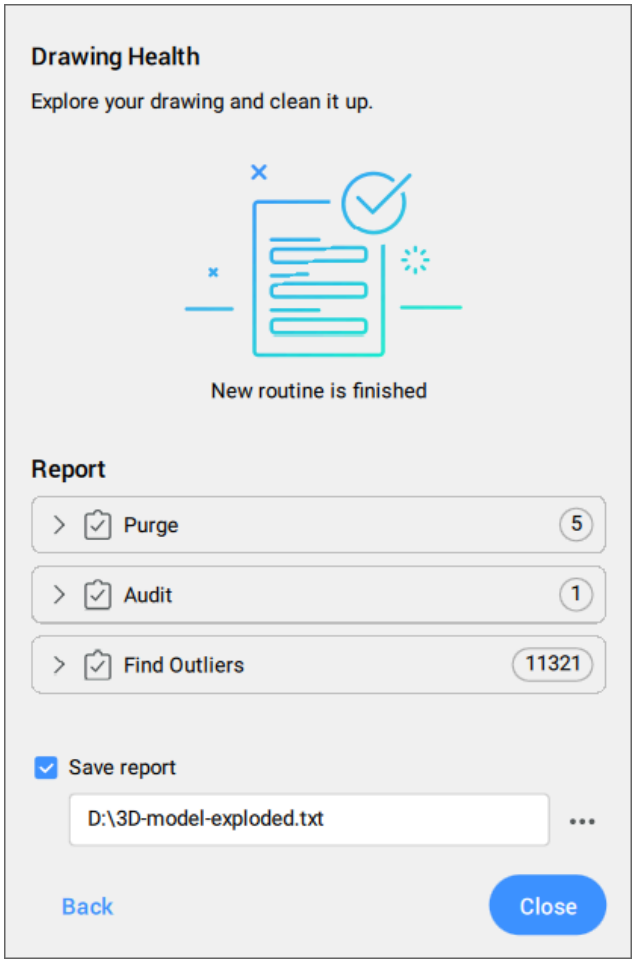
Effectue la routine.

Si le bouton **Mode interactif** est activé, un panneau s'ouvre pour chaque tâche de routine. Choisissez vos paramètres et appuyez sur le bouton **Suivant** pour ouvrir le panneau de la tâche suivante.

Remarque : Les tâches ETATDWG et leurs commandes autonomes correspondantes supportent la fonctionnalité de zoom, le cas échéant. « Applicable » signifie ici que la tâche peut réaliser un zoom (par exemple, la tâche de purge n'utilise pas cette mention). Le zoom est disponible soit en double-cliquant sur un élément, soit via un clic-droit sur cet élément et la sélection de l'option **Zoom**. Dans ce dernier cas, l'application effectuera un zoom sur tous les objets sélectionnés, le cas échéant.

Remarque : Pour la tâche **Épurer - dupliquer les blocs**, lorsque l'opération Épurer affecte plusieurs entités, il n'est possible d'appliquer les changements qu'à l'ensemble du groupe.

Après la dernière tâche, il ouvre le **Rapport** sur le nettoyage du dessin, qui affiche tous les éléments détectés et nettoyés.



Remarque : Cochez la case **Enregistrer le rapport** pour enregistrer le rapport dans un fichier TXT.

9.140 PROPDESS (commande)

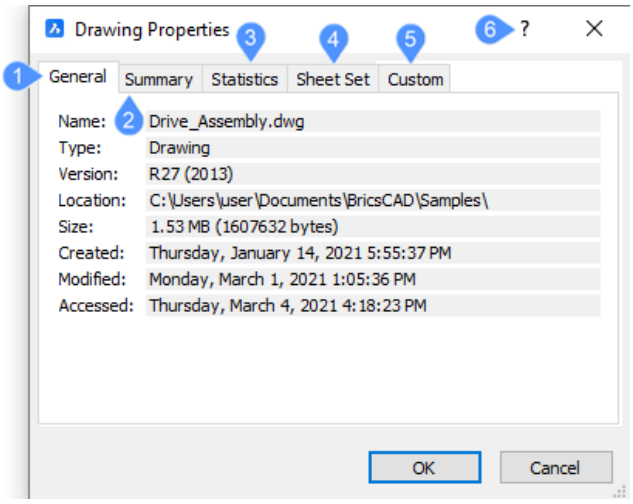
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés du dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.140.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés du dessin**.

La boîte de dialogue **Propriétés du dessin** permet d'afficher et de modifier des informations générales sur le dessin et des propriétés définies par l'utilisateur.



1 Général

2 Résumé

3 Statistiques

4 Jeu de feuilles

5 Personnalisé

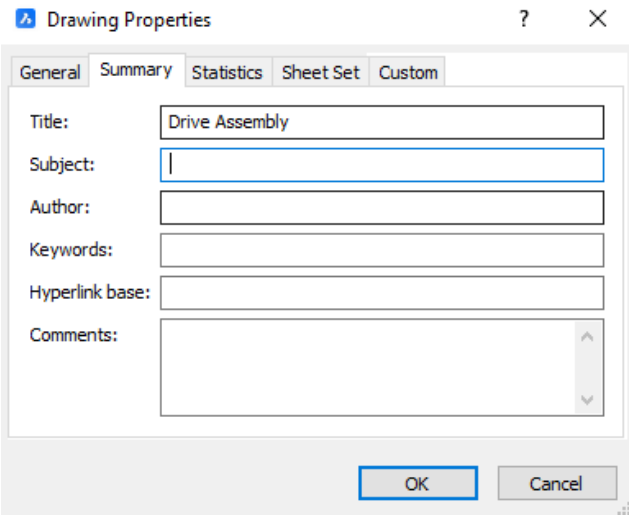
6 Référence des commandes

9.140.2 Général

Affiche les propriétés générales du dessin, telles que la date et l'heure de création.

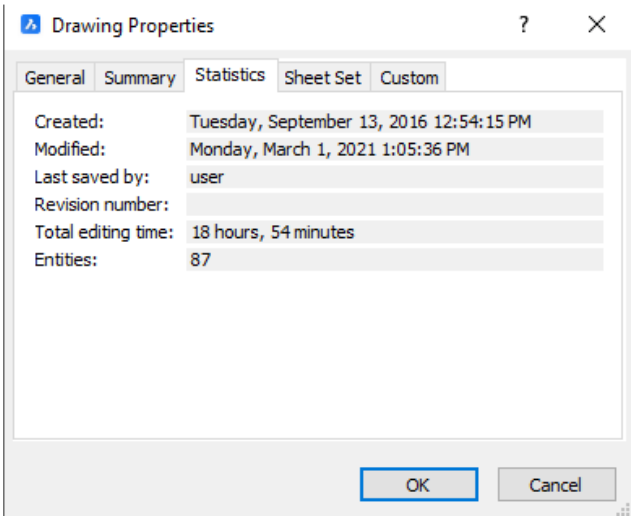
9.140.3 Résumé

Permet de définir les propriétés du résumé du dessin, comme le sujet et les mots-clés. Ces données peuvent être recherchées par EDMS (logiciel de gestion des données d'ingénierie) pour trouver des plans dans de grandes collections.



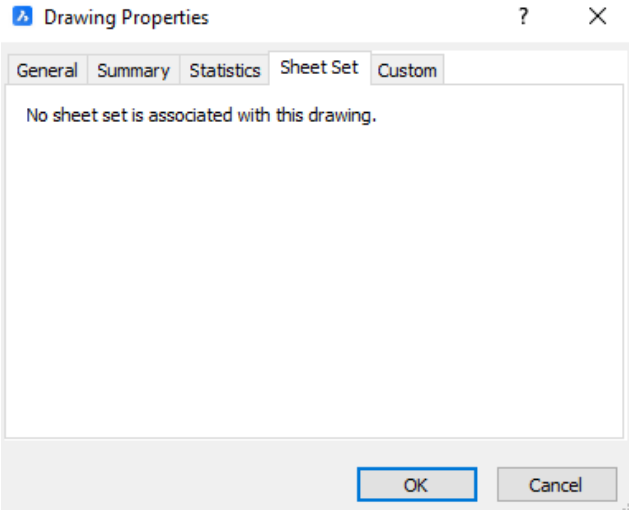
9.140.4 Statistiques

Affiche des informations statistiques sur le dessin, telles que sa date de création, de modification.



9.140.5 Jeu de feuilles

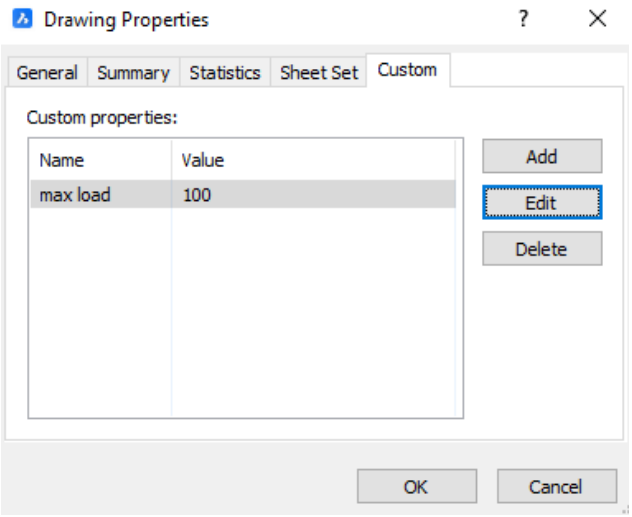
Affiche les données du jeu de feuilles lorsque le dessin est associé à un jeu de feuilles.



9.140.6 Personnalisé

Affiche les propriétés personnalisées du dessin. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter une nouvelle propriété ou sur le bouton **Modifier** pour modifier une propriété.

La boîte de dialogue **Propriété personnalisée** apparaît lorsque l'on clique sur les boutons **Ajouter** et **Modifier**.



9.140.7 Référence des commandes

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande PROPDESS.

9.141 CHARGDXF (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Charger un fichier DXF**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

9.141.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Charger un fichier DXF** pour sélectionner un fichier DXF à importer dans le dessin courant.

9.142 SAUVEDXF (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier DXF**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : SADXF

9.142.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier DXF** pour enregistrer les données du dessin courant dans un fichier DXF.

9.142.2 Options de la commande

Entrez le nombre de décimales de la précision (0-16)
Spécifie la précision des nombres réels dans le fichier DXF. Certaines machines CNC (machine-outil à commande numérique) nécessitent 4 décimales dans les fichiers DXF.

Entités
Spécifie les entités à exporter. Si non spécifié, toutes les entités sont exportées.

Binaire
Spécifie le format binaire du fichier DXF. Si non spécifié, le fichier DXF est exporté au format ASCII (texte).

Version

Spécifie le numéro de version DXF. Si non spécifié, le fichier DXF est exporté vers la version la plus récente. L'exportation vers une version antérieure peut entraîner la perte de certaines entités ou propriétés.

10. E

10.1 EATTEDIT (commande)

Modifie les attributs contenus dans un seul bloc.

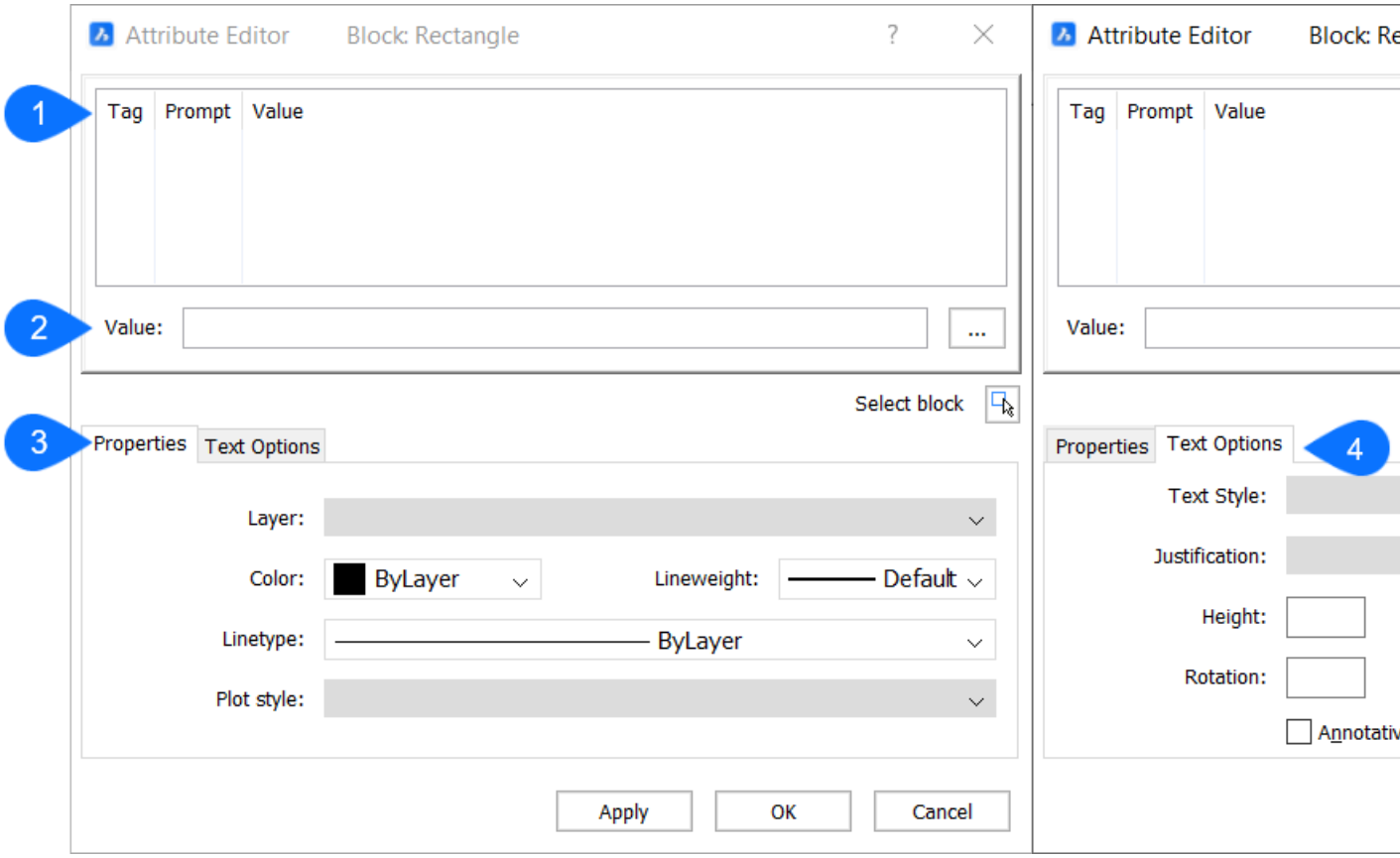
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : EATE

10.1.1 Description

Met à jour les valeurs et la plupart des propriétés de tous les attributs contenus dans un seul bloc, via la boîte de dialogue **Éditeur d'attributs**.



1 Liste d'aperçu

2 Valeur

3 Propriétés

4 Options de texte

10.1.2 Liste d'aperçu

Affiche une vue d'ensemble de tous les attributs utilisés dans le bloc.

10.1.3 Valeur

Affiche l'attribut actuellement sélectionné dans la liste. Une nouvelle valeur peut être saisie.

10.1.4 Propriétés

Spécifie les propriétés de l'attribut sélectionné.

Calque
Spécifie le calque de l'attribut sélectionné.

Couleur
Spécifie la couleur de l'attribut sélectionné.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne de l'attribut sélectionné.

Style de tracé
Spécifie le style de tracé de l'attribut sélectionné.

10.1.5 Options de texte

Style de texte
Spécifie la police du texte dans l'attribut sélectionné.

Justification
Spécifie l'alignement du texte dans l'attribut sélectionné.

À l'envers
Lorsque cette case est cochée, le texte s'affiche à l'envers.

Inversé
Lorsque cette option est cochée, le texte s'affiche vers l'arrière.

Hauteur
Spécifie la hauteur du texte dans l'attribut sélectionné.

Rotation
Spécifie l'angle de rotation du texte dans l'attribut sélectionné.

Facteur de largeur
Spécifie la largeur du texte dans l'attribut sélectionné.

Angle oblique
Spécifie l'angle oblique du texte dans l'attribut sélectionné.

10.2 SURFGAU (commande)

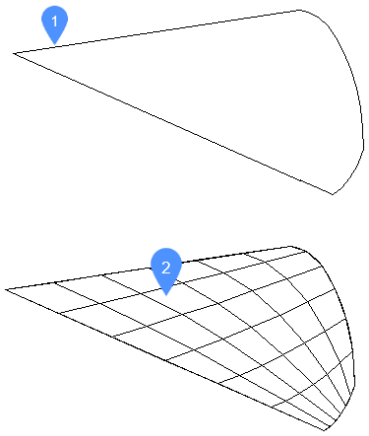
Crée des maillages surfacique 3D entre quatre entités linéaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.2.1 Méthode

Crée une surface d'arêtes (2) en sélectionnant chacune des quatre entités linéaires connectées (1).



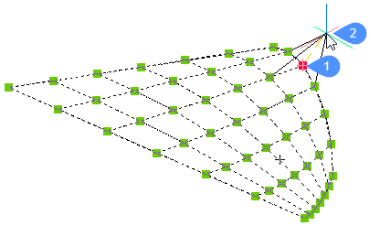
Les quatre entités doivent être :

- Linéaire : entités ouvertes, telles que des lignes, des arcs, des splines ouvertes et des polylignes ouvertes.
- Connectées : via un contact ou un chevauchement, afin qu'ils forment une zone fermée.

10.2.2 Éditeur de poignées

Les arêtes peuvent être éditées directement grâce aux poignées :

Faites glisser une poignée (1) pour étirer (2) les faces adjacentes.



10.3 EDITDENTITE (commande)

Édite les données d'entité étendues.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.3.1 Méthode

Sélectionnez une entité pour afficher la boîte de dialogue **Créer ou éditer les données d'entité**.

10.4 EDITTIME (commande) (Express Tools)

Permet de suivre la durée d'édition active d'un dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.4.1 Méthode

Vous pouvez activer et désactiver la minuterie ou la réinitialiser. Le chronométrage est suspendu après une période d'inactivité spécifiée.

10.4.2 Options de la commande

Réinitialiser
Permet de remettre la minuterie à zéro. La minuterie est redémarrée automatiquement si la minuterie est en cours d'exécution.

Délai d'attente
Permet de spécifier la période d'inactivité, en minutes. La minuterie suspend automatiquement le chronométrage à l'expiration du délai d'attente.

Actif
Permet de démarrer ou de reprendre la minuterie.

Inactif
Permet d'arrêter la minuterie.

10.5 ELEV (commande)

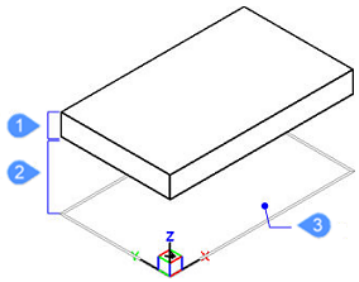
Change l'élévation et l'épaisseur des objets sélectionnés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.5.1 Description

Change l'élévation (telle que mesurée à partir du plan x,y dans la direction z) et l'épaisseur (telle que mesurée à partir de l'élévation) des entités sélectionnées.



1 Épaisseur

2 Élévation

3 Plan x, y

10.5.2 Options de la commande

Nouvelle élévation actuelle
Spécifie l'élévation au-dessus ou en dessous du plan x,y. Pour une élévation négative, une valeur négative peut être saisie.

Remarque : L'élévation est indiquée dans la barre d'état en tant que coordonnée z.

Nouvelle épaisseur actuelle
Spécifie l'épaisseur. Entrez une valeur négative pour l'épaisseur tracée vers le bas.

Remarque : L'épaisseur commence à l'élévation.

Remarque : L'épaisseur est la distance d'extrusion, dans la direction z, des entités non 3D, telles que les points, les lignes, les polylignes, les arcs et les cercles. Lorsque l'épaisseur est différente de 0 :

- Les points deviennent des lignes verticales.
- Les lignes et les polylignes ouvertes deviennent des plans verticaux.
- Les arcs deviennent des surfaces courbes.
- Les cercles deviennent des cylindres ouverts.
- Les polylignes fermées deviennent des tubes ouverts.

10.6 ELLIPSE (commande)

Crée une ellipse ou un arc elliptique.

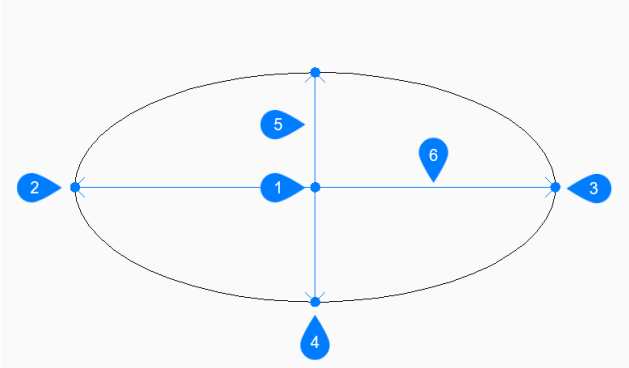
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : EL

10.6.1 Description

Créez une ellipse ou un arc elliptique à partir d'une combinaison d'options, notamment le centre, les extrémités de l'axe, le rayon de l'axe, l'angle de rotation et l'angle inclus.



1 Centre

2 Première extrémité de l'axe de l'ellipse

3 Seconde extrémité de l'axe de l'ellipse

4 Fin de l'autre axe

5 Axe majeur

6 Axe mineur

10.6.2 Méthode

Vous pouvez créer une ellipse de 3 façons :

- Première extrémité de l'axe de l'ellipse
- Arc
- Centre

Si la variable PELLIPSE est définie sur 1, l'option **Arc** n'est pas disponible.

10.6.3 Options de la commande

Première extrémité de l'axe de l'ellipse
Permet de commencer à créer une ellipse en spécifiant un point sur le premier axe de l'ellipse.

Seconde extrémité de l'axe
Spécifie le point final du premier axe de l'ellipse.

Définissez un autre axe
Indique le rayon de l'autre axe.

Rotation
Spécifie l'angle de l'ellipse autour de l'axe principal. L'angle peut varier entre 0 et 89,9. Un angle de 0 degré forme un cercle. Un angle de 89,9 degrés dessine une ellipse très mince.

Arc
Permet de commencer à créer un arc elliptique en spécifiant la première et la deuxième extrémité des axes de l'ellipse, ainsi que le rayon de l'axe.

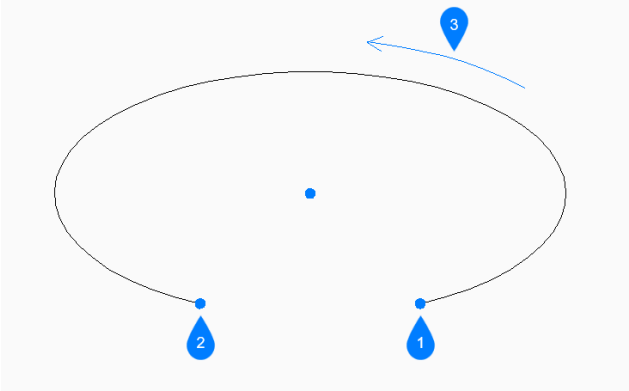
Définissez l'angle de départ de l'arc
Spécifie l'angle de départ pour définir le point de départ de l'arc. L'angle est mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'axe X positif.

Paramètre
Spécifie les valeurs de la formule paramétrique qui définit l'arc elliptique :
p(b) = c + a * cos(u) = b * sin(u)
où :

- a = axe majeur.
- b = axe mineur.
- c = centre de l'ellipse.
- u = point le long de l'arc.

Angle inclus
Spécifie l'angle inclus, mesuré à partir du point de départ.

Angle de fin
Spécifie l'angle final pour définir le point final de l'arc.



1 Angle de départ

2 Angle de fin

3 Angle inclus

Centre
Permet de commencer à créer une ellipse ou un arc elliptique en spécifiant son point central.

10.7 ACTIVERVUESASSOC (commande)

Ajoute les données de service au dessin et à ses références externes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.7.1 Description

Cette commande n'affecte que l'associativité du résultat de la coupe.

Remarque : Si cette commande n'est pas appelée et si GENERATEASSOCVIEWS et GENERATEASSOCATTRS sont toutes deux désactivées, le résultat sera visuellement le même, mais non associatif.

10.7.2 Méthode

Une fois les données ajoutées, les commandes BIMMAJCOUPE et VUEBASE n'entraînent aucune modification supplémentaire dans les dessins référencés.

Remarque : Si le dessin contient un fichier de référence externe qui doit être modifié, un message apparaîtra pour confirmer la modification du fichier de référence externe.

10.7.3 Options de la commande

Poursuivre
Permet de basculer entre Oui et Non.

10.8 FINCOMPARER (commande)

Quitte un dessin en mode comparaison.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.8.1 Description

Quitte un dessin en mode comparaison initié par la commande DWGCOMPARER.

10.9 EXTREMITE (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Extrémité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.9.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Extrémité** pour activer ou désactiver l'accrochage aux extrémités. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

10.10 EFFACER (commande)

Efface les faces et les arêtes des solides 3D du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : EF

10.10.1 Méthode

Sélectionnez les entités, les arêtes ou les faces à supprimer.

Sélectionnez les arêtes d'une ouverture dans une surface pour supprimer l'ouverture.

Sélectionnez le ou les arête(s) entre les faces coplanaires d'un solide 3D pour supprimer les arêtes. Vous pouvez également utiliser la commande DMSIMPLIFIER pour supprimer les arêtes redondants.

Sélectionnez les faces intérieures d'une ouverture dans un solide 3D pour supprimer l'ouverture.

10.11 ETRANSMIT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** sur la catégorie **Dépendances**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

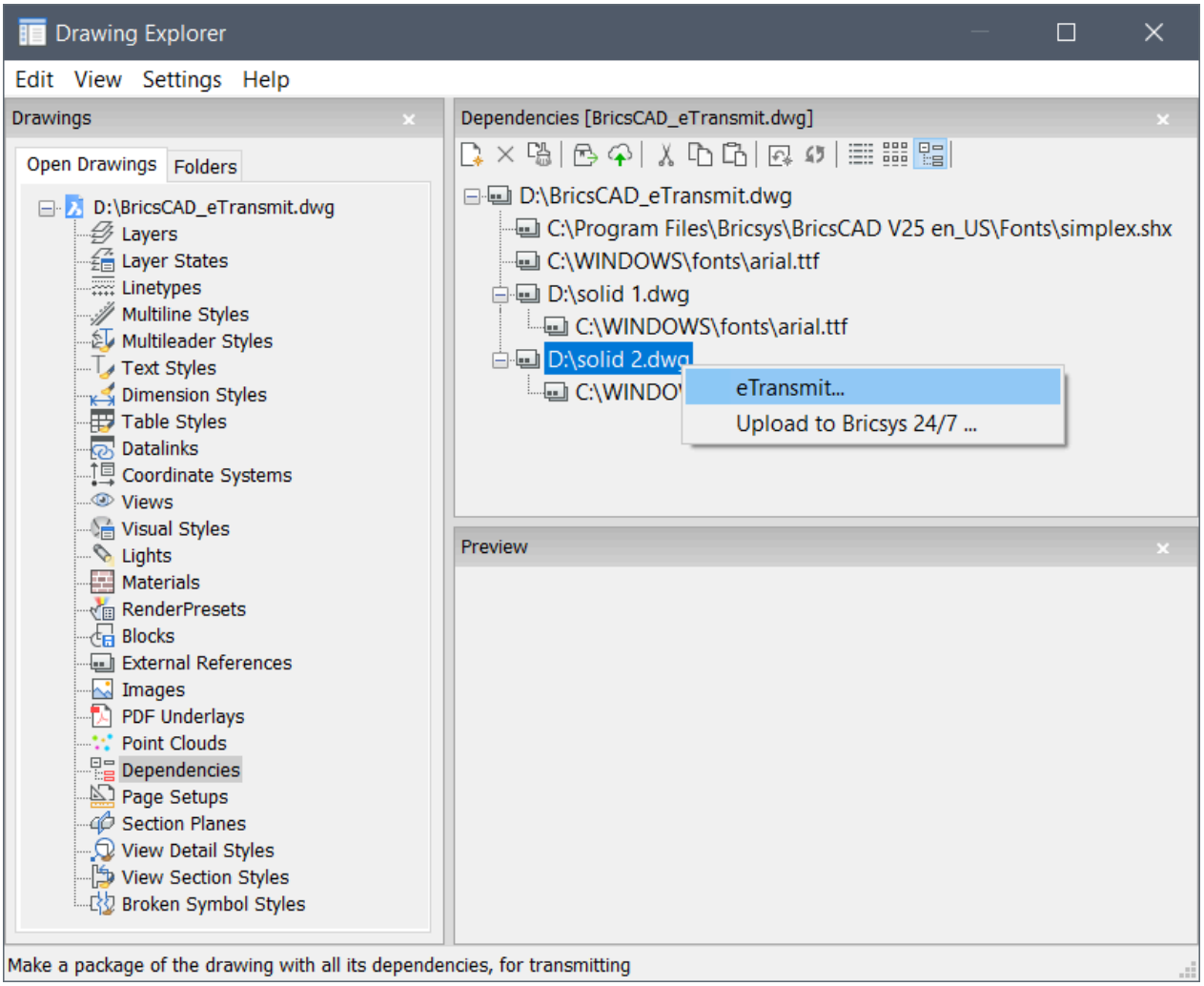
10.11.1 Description

Crée un paquet comprenant le fichier de dessin et toutes ses dépendances, telles que les références externes, les images, les fichiers de polices, les fichiers de configuration de tracé, les tableaux de style de tracé et les fichiers de mappage de polices.

10.11.2 Méthodes

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** sur la catégorie **Dépendances** pour visualiser et modifier toutes les dépendances dans le dessin en cours.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément répertorié dans la catégorie **Dépendances** pour afficher les options du menu contextuel.



10.11.3 Options du menu contextuel

eTransmit

Lance la procédure eTransmit. La boîte de dialogue **eTransmit** s'ouvre et dresse la liste des fichiers à inclure (voir l'article sur la **boîte de dialogue eTransmit**).

Publier vers Bricsys 24/7
Ouvre la boîte de dialogue **Charger vers Bricsys 24/7** pour vous permettre de télécharger le dessin et ses dépendances sur Bricsys 24/7 (voir l'article sur la **Boîte de dialogue Charger vers 24/7**).

10.11.4 Options de la commande

Nouveau
Ajoutez un autre dessin à la procédure eTransmit. La boîte de dialogue **Fichier** s'ouvre pour vous permettre de choisir un autre dessin.

Supprimer
Supprime les définitions de dépendances du dessin.

10.12 -ETRANSMIT (commande)

Crée un fichier ZIP à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.12.1 Description

Crée un fichier ZIP à la ligne de commande, composé du fichier de dessin actuel et de tous ses fichiers dépendants.

10.12.2 Options de la commande

Créer
Crée un paquet ZIP qui contient le dessin et ses fichiers de support.

Oui
Crée automatiquement un paquet ZIP qui porte le même nom que le dessin. Lors de l'utilisation ultérieure de la commande, le nouveau paquet sera enregistré dans le dossier précédemment utilisé.

Non
Ouvre une boîte de dialogue **Fichier** pour vous permettre de sélectionner un dossier et de spécifier un nom de fichier.

Paramètres
Vous invite à modifier les paramètres de la ligne de commande.

Format enregistrement
Spécifie le format des fichiers de dessin dans le paquet eTransmit.

Format de sortie
Spécifie s'il faut créer un fichier ZIP ou copier les fichiers dans le dossier de sortie.

Structure du dossier
Spécifie comment les fichiers sont organisés en dossiers.

Liste de fichiers
Détermine quels fichiers sont inclus dans le paquet de transmission.

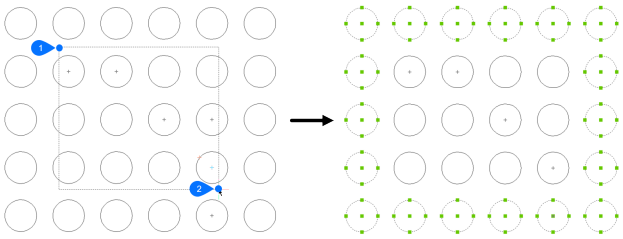
10.13 EXC (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités situées à l'extérieur d'un rectangle spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.13.1 Méthode

Si vous sélectionnez un premier coin (1) et un deuxième coin (2), un rectangle temporaire est dessiné. Toutes les entités du dessin sont sélectionnées, à l'exception de celles qui sont incluses dans la fenêtre de sélection ou qui la croisent.



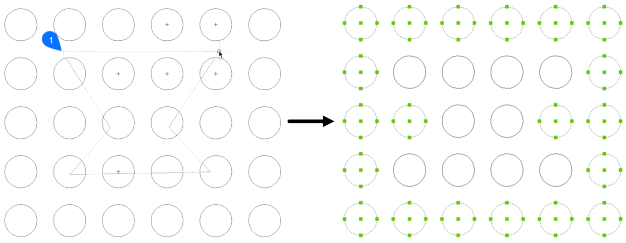
10.14 EXCP (commande) (Express Tools)

Sélectionne des entités en dehors d'une polyligne spécifiée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.14.1 Méthode

Dessinez une polyligne (1), qui est indiquée par une ligne en pointillés. Toutes les entités du dessin sont sélectionnées, à l'exception de celles qui sont incluses dans la polyligne de sélection ou qui la croisent.



10.15 EXECUTEROUTIL(commande)

Répète le dernier outil utilisé dans le panneau **Palettes d'outils**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

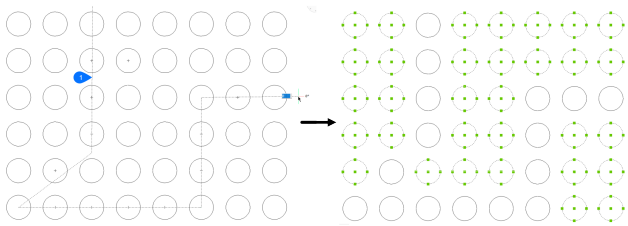
10.16 EXF (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités qui n'intersectent pas une ligne de trajet spécifiée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.16.1 Méthode

Dessinez une polyligne (1), qui est indiquée par une ligne en pointillés. Toutes les entités du dessin sont sélectionnées, à l'exception de celles qui intersectent la ligne de trajet.



10.17 EXOFFSET (commande) (Express Tools)

Décale les entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.17.1 Méthode

Entrez la distance de décalage et sélectionnez les entités à décaler.

10.17.2 Options de la commande

Passer par le point
Décale l'entité sélectionnée à partir d'un point spécifié.

Multiple
Décale l'entité sélectionnée plusieurs fois.

Options
Répertorie les valeurs **Distance**, **Calque** et **Type d'écart** dans la ligne de commande.

Remarque : Le **Type d'écart** est contrôlé par la variable système OFFSETGAPTYPE.

10.18 EXP (Commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités du dessin à l'exception de la sélection précédente.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.18.1 Description

La sélection précédente peut être les entités de la dernière commande utilisée ou un ensemble créé par des appels API.

10.19 EXPLAN (commande) (Express Tools)

Affiche le point de vue en plan des dessins, sans modifier le facteur de zoom.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.19.1 Options de la commande

SCU

Affiche la vue repère d'un SCU nommé dynamique ou non après avoir saisi un nom ou avoir placé le curseur sur un solide 3D.

?

Répertorie le nom des SCU dans le dessin actuel.

Général

Affiche la vue repère du système de coordonnées général.

Actif

Affiche la vue repère du SCU actuel.

10.20 EXPBLOCS (commande)

Ouvre la catégorie **Blocs** de l'**Explorateur de dessin** pour insérer, supprimer et créer des blocs.

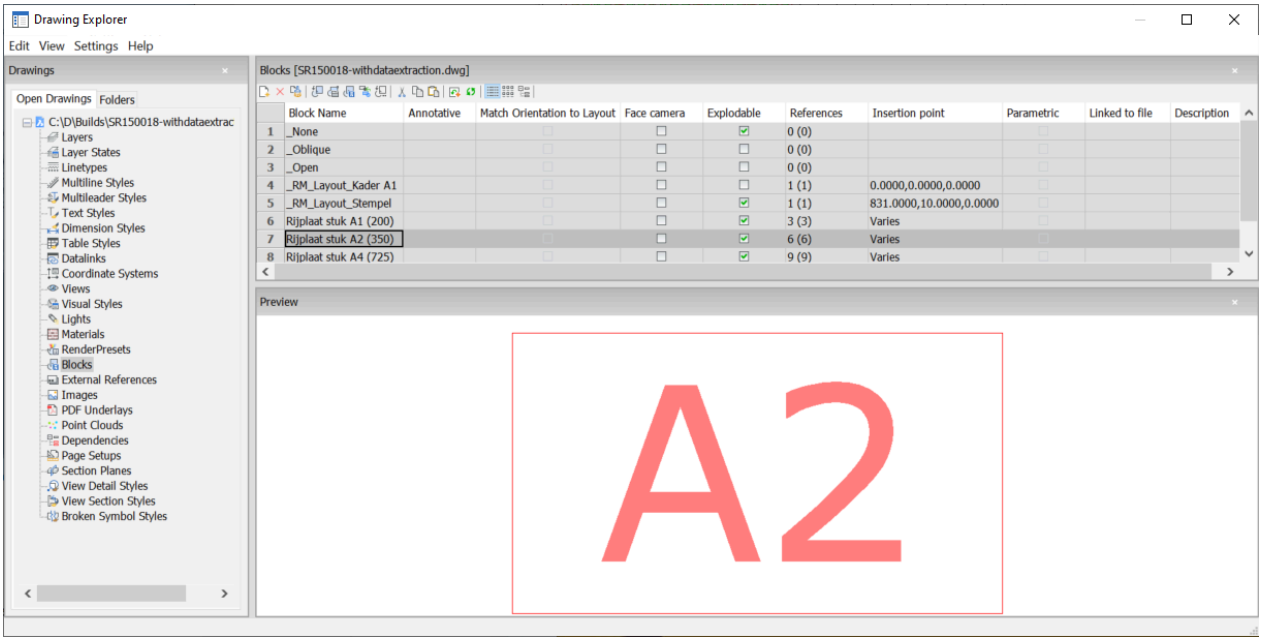
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : EXPB

10.20.1 Description

Affiche la catégorie **Blocs** de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** :



10.20.2 Options du menu contextuel

Nouveau

Crée de nouveaux blocs, ferme la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** et lance la commande -BLOC.

Supprimer
Supprime la définition de bloc ; disponible uniquement pour les définitions de bloc non insérées dans le dessin.

Purger
Supprime la définition des blocs inutilisés.

Insérer
Insère le bloc sélectionné ; ignore la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** et lance la commande -INSERER.

Insérer une référence externe
Insère les fichiers DWG sous forme de blocs ; lance la commande INSERER, puis affiche la boîte de dialogue **Insérer un bloc**.

Enregistrer le bloc
Exporte le bloc sélectionné sous forme de fichier DWG ; affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le bloc**.

Remplacer...
Ouvre la boîte de dialogue **Remplacer le bloc** pour choisir un autre bloc à remplacer.

Remplacer par Xref...
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier Xref** pour choisir le fichier Xref à remplacer.

Ajouter à la palette d'outils courante
Ajoute le bloc aux palettes d'outils actuelles.

Options...
Affiche la boîte de dialogue **Options de l'explorateur de dessin** pour vous permettre d'aligner, de définir l'échelle ou de pivoter les blocs insérés.

Aligner sur la vue
Lorsque cette option est cochée, insère le bloc pour faire face à la caméra (les blocs sont tournés sur leur axe Z local pour faire face à la caméra).

Renommer
Renomme le bloc sélectionné.

Remarque : Les blocs paramétriques ne peuvent pas être coupés, copiés ni renommés.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de blocs.

Inverser la sélection
Inverse les blocs sélectionnés. Par exemple, si vous avez sélectionné un bloc, cette option le désélectionne, puis sélectionne tous les autres blocs.

10.20.3 Options avec les colonnes

Nom du bloc
Spécifie le nom du bloc.

Annotatif
Lorsque cette case est cochée, elle active la propriété **Annotatif**.

Faire correspondre l'orientation à la présentation
Lorsque cette case est cochée, elle définit la propriété **Faire correspondre l'orientation** des blocs annotatifs.

Face à la caméra
Lorsque cette option est cochée, insère le bloc pour faire face à la caméra (les blocs sont tournés sur leur axe Z local pour faire face à la caméra). Voir la commande CAMERA.

Décomposable
Lorsque cette option est cochée, les blocs de cette définition peuvent être décomposés en différents composants avec la commande DECOMPOS. Les blocs mis à l'échelle de manière non uniforme ne peuvent être décomposés que si la variable système EXPLMODE est activée.

Références
Indique le nombre d'insertions de blocs visibles sur tous les niveaux imbriqués et, sous les parenthèses, le nombre total d'insertions de blocs dans le dessin actuel ; les nombres sont définis par le programme, vous ne pouvez donc pas les modifier.

Remarque : Le nombre total d'insertions de blocs comprend les références de blocs sur les calques gelés ou désactivés.

Point d'insertion
Signale le point d'insertion du bloc ; signale « Divers » lorsque le bloc a été inséré dans le dessin plus d'une fois.

Paramétrique
Indique si le bloc est paramétrique ou non.

Lié au fichier
Indique le chemin d'accès des blocs paramétriques externes

Description
Description facultative du bloc.

10.21 EXPDOSSIERS (commande)

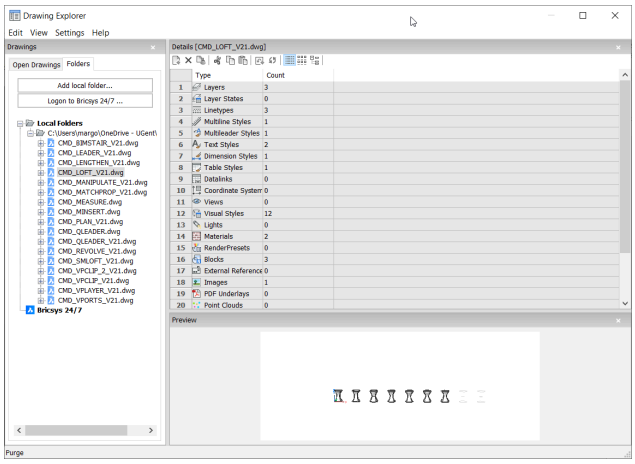
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec l'onglet **Dossiers** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.21.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** dans l'onglet **Dossiers**.



Remarque : Les catégories (telles que les calques, les blocs, etc.) peuvent être copiées-collées depuis l'onglet **Dossiers** vers l'onglet **Dessins ouverts**.

10.21.2 Options du menu contextuel

Tout sélectionner
Sélectionne tous les éléments.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

10.21.3 Options de l'onglet Dossiers

Ajouter un dossier local
Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un dossier**.

Connexion à Bricsys 24/7
Affiche la boîte de dialogue **Bricsys 24/7** pour vous connecter.

10.22 EXPIMAGES (commande)

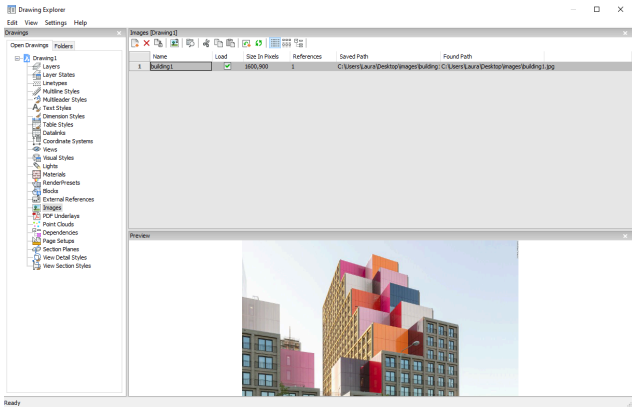
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec **Images** sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.22.1 Description

Affiche la catégorie **Images** de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** :



Prend en charge les formats suivants :

BMP : Windows bitmap

ECW : Enhanced Compressed Wavelet

GIF : Image graphique CompuServe

JPG, JPEG, et JPEG2000 (JP2, j2k) : Joint Photographic Experts Group (formats courants pour les appareils photo numériques)

MTI : Image tuilée à plusieurs résolutions (format raster de Bricsys pour les grandes images)

PCX : PC Paintbrush

PNG : Portable network graphics

SID : MrSID est l'acronyme de Multi-resolution Seamless Image Database

TGA : Targa

TIF, TIFF : Tagged Image File Format

10.22.2 Options du menu contextuel

Nouveau

Attache des fichiers d'image raster au dessin. Ferme la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** et lance la commande ATTACHEIMAGE. Voir la commande ATTACHEIMAGE.

Supprimer

Supprime l'image du dessin. Vous devrez peut-être utiliser la commande REGEN pour mettre à jour l'écran.

Insérer

Insère d'autres images dans le dessin, comme le bouton Nouveau. Affiche la boîte de dialogue **Attacher une image raster**. Voir la commande ATTACHEIMAGE.

Étendre la recherche

Effectue une recherche étendue pour les attachements manquants.

Effacer le cache

Vide le dossier où les fichiers temporaires ou les caches d'image sont stockés.

Chemin relatif

Affiche le chemin enregistré en tant que chemin relatif.

Chemin absolu
Affiche le chemin enregistré en tant que chemin absolu de l'image située dans le dossier de dessin.

Nom de fichier comme chemin
Remplace le chemin enregistré par le nom du fichier.

10.22.3 Options avec les colonnes

Nom
Spécifie le nom de l'image. Il s'agit généralement du nom du fichier de l'image.

Charger
Permet d'afficher ou non l'image dans le dessin :
Actif : affiche l'image dans le dessin
Inactif : affiche uniquement le cadre de l'image, qui est lui-même désactivé par la commande CADREIMAGE

Taille en pixels
Indique la taille de l'image en pixels, horizontalement et verticalement.

Références
Indique le nombre de fois où l'image se trouve dans le dessin.

Chemin enregistré
Indique le chemin d'accès au fichier image lors de son premier chargement. Lorsque le chemin est introuvable, cliquez sur le bouton **Parcourir** qui affiche la boîte de dialogue **Choisir un fichier** et localisez le fichier image manquant.

Chemin trouvé
Indique le chemin actuel vers le fichier image. Ce chemin devrait correspondre au chemin sauvegardé dans la plupart des cas.

10.23 EXPCALQUES (commande)

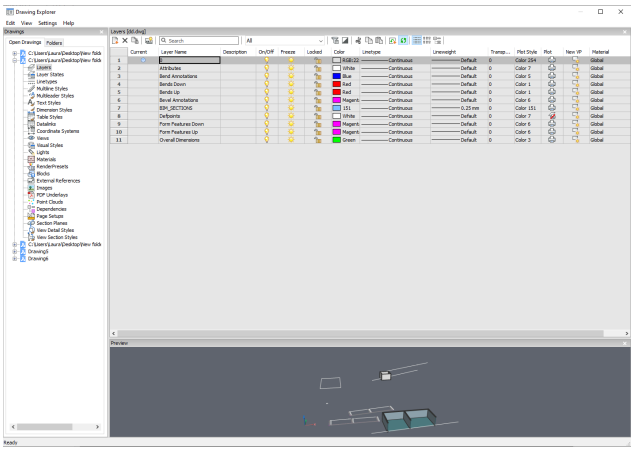
Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Calques** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.23.1 Description

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec la catégorie **Calques** sélectionnée pour afficher et modifier les calques dans le dessin actuel.



Remarque : Lorsque vous ouvrez la boîte de dialogue **Explorateur de dessin - Calques** dans l'espace papier, des colonnes supplémentaires s'affichent : **Geler fenêtre**, **Couleur fenêtre**, **Type de ligne fenêtre**, **Épaisseur de ligne fenêtre**, **Transparence fenêtre**, et **Style de tracé fenêtre**.

Remarque : Par défaut, ces colonnes correspondent aux paramètres d'espace modèle correspondants, mais les propriétés du calque fenêtre peuvent être définies différemment pour chaque disposition et pour chaque fenêtre d'espace papier. Si la variable SHOWLAYERUSAGE est activée, les icônes **Utilisation du calque** indiquent si les paramètres de visualisation de la mise en page actuelle et de l'espace papier sont différents des paramètres de l'espace modèle :

- : calque actuel avec redéfinitions de fenêtre.
- : calque avec redéfinitions de fenêtre.
- : calque vide avec redéfinitions de fenêtre.

Remarque : Si aucune fenêtre de l'espace papier n'est active, les paramètres s'appliquent aux entités de la présentation actuelle. Si une fenêtre est active, les paramètres de fenêtre remplacent les propriétés PARCALQUE de la fenêtre actuelle.

Remarque : Le paramètre **Geler fenêtre** contrôle l'état de dégel ou de gel des calques pour l'onglet présentation ou la fenêtre en cours. Le paramètre **Nouvelle fenêtre** spécifie l'état de dégel ou de gel par défaut des calques pour les nouvelles fenêtres de présentation.

10.23.2 Options du menu contextuel

Nouveau

Crée une définition de calque dans le dessin. Le nouveau calque créé copie les propriétés du calque actuellement sélectionné.

Supprimer

Supprime les définitions de calques du dessin. Il est impossible de supprimer les définitions de calques suivantes :

- Calque 0
- Defpoints
- Calques utilisés
- Le calque actuel

Fusionner avec…
Ouvre la boîte de dialogue **Fusionner les calques**. Ici, vous pouvez choisir un calque cible où fusionner les calques sélectionnés.
Il est impossible de fusionner les définitions de calques suivantes :

- Calque 0
- Defpoints
- Le calque actuel

Remarque : Vous ne pouvez fusionner que les calques qui sont utilisés. Si aucune entité n'est attribuée à un calque, l'option de fusion supprime le calque sélectionné.

Supprimer du groupe
Supprime les calques du groupe auquel ils sont affectés.

Créer un filtre de groupe depuis la sélection
Crée un groupe et lui attribue les calques sélectionnés.

Renommer
Renomme le calque sélectionné.
Les calques suivants ne peuvent pas être renommés :

- Calque 0
- Defpoints

Tout sélectionner
Sélectionne tous les calques.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

Supprimer les redéfinitions de fenêtre
Supprime les redéfinitions des propriétés définies différemment pour les fenêtres.

Depuis les calques sélectionnés

- Pour la fenêtre actuelle : supprime les redéfinitions de la fenêtre actuelle
- Pour toutes les fenêtres : supprime les redéfinitions de toutes les fenêtres du dessin

Depuis tous les calques
Supprime les redéfinitions de tous les calques du dessin pour la fenêtre actuelle ou toutes les fenêtres.

Isoler les calques sélectionnés
Isole les entités sur toutes celles qui ne sont pas sélectionnées. Utilisez la commande LAYUNISO pour associer les calques.

10.23.3 Options du panneau Filtres

Filtres
Vous pouvez considérer les filtres de calque comme des « groupes de calques » que vous devez afficher, activer ou désactiver simultanément.

Nouveau filtre Propriétés
Crée un nouveau filtre de propriétés. Affiche la boîte de dialogue **Filtre de propriétés du calque** (voir l'article connexe **Boîte de dialogue Filtre de propriétés du calque**).

Nouveau filtre Groupe
Crée un nouveau filtre de groupe.

État des calques
Active ou désactive l'état de tous les calques du groupe sélectionné.

- Actif : active les calques.
- Inactif : désactive les calques.
- Libérer : dégèle les calques.
- Geler : gèle les calques.
- Verrouiller : verrouille les calques.
- Déverrouiller : déverrouille les calques.

Isoler les calques
Isole les calques du groupe sélectionné.

- Fenêtre actuelle : supprime les redéfinitions de la fenêtre actuelle.
- Toutes les fenêtres : supprime les redéfinitions de toutes les fenêtres du dessin.

Ajouter les calques de la sélection
Les calques des objets sélectionnés dans le dessin sont ajoutés dans le filtre de groupe de calques sélectionné.

Remplacer avec les calques de la sélection
Les calques du filtre de groupe sélectionné sont remplacés par les calques des objets sélectionnés dans le dessin.

Ajouter les calques de la sélection panneau
Ajoute les calques sélectionnés dans le panneau des calques.

Coller avec des calques
Colle le groupe copié ou coupé, y compris ses calques.

Convertir en groupe
Convertit un filtre de propriété en un filtre de groupe.

10.24 DECOMPOS (commande)

Réduit les entités complexes en des entités plus simples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DE

10.24.1 Description

Réduit les entités complexes en des entités plus simples, comme les blocs en éléments constitutifs, et les polylignes en lignes et arcs.

Remarque : Les entités sur les calques gelés et verrouillés ne sont pas décomposées.

10.24.2 Méthode

Le résultat dépend des entités que vous avez sélectionnées :

- Les polylignes deviennent des lignes et des arcs. La largeur n'est pas conservée.
- Les régions deviennent des lignes, des arcs et des splines.
- Les cotes deviennent des lignes, du texte et des solides (flèches).
- Les blocs deviennent des entités distinctes et des blocs imbriqués. Vous devrez peut-être utiliser Decompos une seconde fois.
- ***Remarque :*** Seuls les blocs dont la propriété est décomposable peuvent être décomposés. Les blocs à échelle non uniforme ne peuvent être décomposés que si EXPLMODE = Actif.
- Les couleurs et les types de lignes ParBloc peuvent changer.
- Les attributs reviennent à leur définition d'attributs.
- Les entités de surface 3D deviennent des faces 3D.
- Les maillages deviennent des faces 3D.

Remarque : Les entités simples, telles que les lignes et les cercles, ne peuvent pas être décomposées.

10.25 EXPLORATEUR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

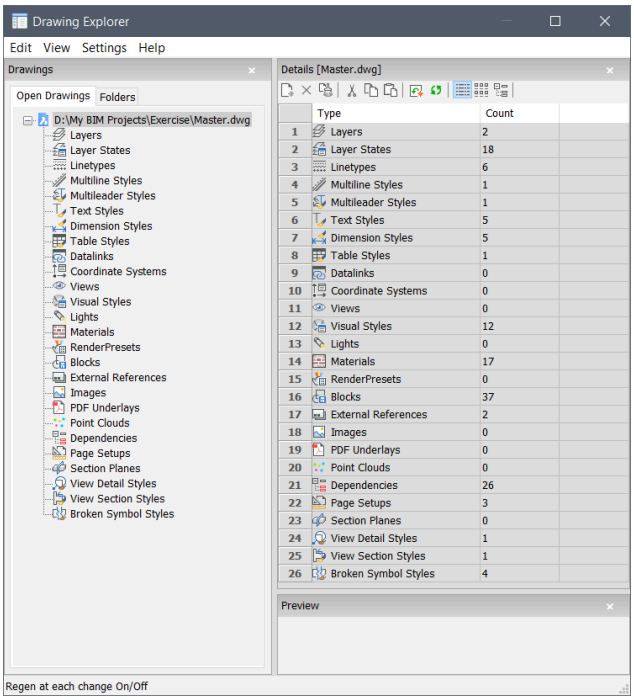
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.25.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** sur le dernier onglet ou la dernière catégorie utilisé(e) pour gérer les définitions et le contenu de référence utilisé dans le dessin.

Remarque : Appuyez sur F1 pour accéder à l'aide. Pour fermer, appuyez sur X.



10.25.2 Options dans la barre de menu

Vue

Coches

Permet d'activer ou de désactiver la visibilité d'éléments spécifiques de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

Vue arborescente ou en icônes

Permet de sélectionner un style visuel pour lister toutes les définitions du dessin sélectionné.

Régénérer

Régénère toutes les définitions.

Régénération à chaque changement

Régénère les définitions chaque fois qu'une modification a été apportée.

Cacher les symboles Xref

Active et désactive la visibilité des symboles xref.

Paramètres

Restaurer la présentation par défaut

Rétablit la disposition par défaut de l'**Explorateur de dessin**.

Options...

Affiche la boîte de dialogue **Options de l'explorateur de dessin**. Des options concernant l'insertion d'un bloc peuvent être définies.

Colonnes

Les colonnes peuvent être activées ou désactivées et repositionnées par glisser-déposer :

- Déplacer : faites glisser la colonne en sélectionnant son en-tête vers un nouvel emplacement.

- Modifier la largeur : faites glisser la ligne de séparation dans le sens souhaité.
- Restaurer la largeur : double-cliquez sur la ligne de séparation.

Afficher toutes les colonnes
Affiche toutes les colonnes, y compris celles qui étaient cachées auparavant.

Restaurer la position des colonnes
Renvoie les colonnes à leur position d'origine.

10.26 EXPORTER (commande)

Exporte les données du dessin en cours vers divers formats de fichier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : EX

10.26.1 Description

Ouvrez la boîte de dialogue **Exporter le dessin** pour enregistrer les données du dessin actuel dans plusieurs formats différents.

Les formats de fichiers pris en charge pour l'exportation, en fonction du niveau de licence, sont les suivants :

BricsCAD Lite

- **Fichier binaire FBX** (*.fbx)
- **Fichier ASCII FBX** (*.fbx)
- **Lithographie** (*.stl)
- **Fichier Collada**(*.dae)
- **Windows Meta File**(1)(2) (*.wmf)
- **Enhanced Windows Meta File**(1)(2) (.*emf)
- **Dessin AutoCAD** (*.dwg)
- **AutoCAD ASCII DXF** (*.dxf)
- **Modèle de dessin** (*.dwt)
- **Fichier bitmap**(2) (*.bmp)
- **DWF 3D v6.01** (*.dwf)
- **DWF binaire v6.0** (*.dwf)
- **Flux 2D compressé encodé en ASCII DWF v6.0** (*.dwf)
- **DWF compressé v5.5** (*.dwf)
- **DWF binaire v5.5** (*.dwf)
- **ASCII DWF v5.5** (*.dwf)
- **DWF compressé v4.2** (*.dwf)

- **DWF binaire v4.2** (*.dwf)
- **ASCII DWF v4.2** (*.dwf)
- **XPS DWFx** (*.dwfx)
- **Graphiques vectoriels évolutifs** (*.svg)
- **Fichier DGN de la micro-station** (*.dgn)

BricsCAD Pro

- **Unreal Datasmith** (1)(2)(*.udatasmith)
- **Fichier Rhino**(1)(2) (*.3dm)
- **PDF 3D** (*.pdf)
- **Fichier ACIS d'assemblage** (*.asat)
- **Fichier ACIS de l'assemblage** (*.asab)

Remarque :

- L'exportation native aux formats PDF 3D et ASAT prend désormais en charge les blocs mécaniques, les références externes et les solides.
- EXPORTER stocke dans les fichiers SAT et SAB un facteur d'échelle en mm qui sera utilisé pour la mise à l'échelle lors de la commande IMPORTER, et créera le format SPATIAL ACIS actuel qui ne peut pas être importé dans AutoCAD®.

BricsCAD BIM / Mechanical / Ultimate

- **Fichier IFC2x3** (*.ifc)
- **Fichier de vue de référence IFC4** (*.ifc)
- **Fichier IFC4 Design Transfer View** (*.ifc)
- **Fichier IFC4x1 (obsolète)** (*.ifc)
- **Fichier IFC4x3** (*.ifc)
- **Projet Revit** (.rvt)

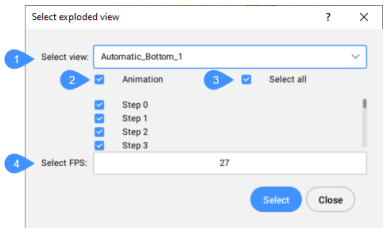
Remarque :

- BricsCAD BIM est officiellement certifié pour la **Vue de référence IFC4** (architecture).
- Le format d'exportation **IFC4x3** (IFC 4.3.2.0) n'est disponible que lorsque le **mode expérimental** est activé.
- Le **fichier IFC4x1 (obsolète)** sera supprimé dans une prochaine version de BricsCAD.

(1) Non disponible pour BricsCAD pour Linux.

(2) Non disponible pour BricsCAD pour macOS.

Remarque : Si la variable système EXPORT3DPDFWRITER est définie sur 1 (enregistreur PDF 3D interne), et que vous enregistrez le dessin en tant que fichier PDF 3D, la boîte de dialogue **Sélectionner la vue éclatée** s'affiche :



1 **Sélectionnez la vue** : permet de sélectionner dans le menu déroulant une **Vue éclatée** à exporter. Sélectionnez **Aucune animation de vue éclatée** pour exporter le document sans animation.

2 **Animation** : active l'exportation de la vue éclatée avec l'animation.

3 **Tout sélectionner**: sélectionne toutes les étapes de la vue éclatée.

Remarque :

- Les étapes peuvent être sélectionnées individuellement.
- Les étapes sélectionnées des vues éclatées sont exportées vers le PDF 3D sous forme de pages séparées.

4 **Sélectionner FPS**: définit le nombre requis d'images par seconde (fps).

Remarque :

- Lorsque la variable système IFCEXPORTIDSPROPERTIESONLY est activée, seules les propriétés de l'IDS-XML sont exportées.
- Les objets civils (surfaces, axes) peuvent être exportés vers des fichiers IFC4x3.
- L'exportation au format **DWF binaire v6.0** (fichier DWF) ne prend en compte que la **Zone du tracé** de la présentation ou de l'espace modèle définie dans la mise en page. Donc, tout ce qui se trouve à l'extérieur de la zone du tracé sera supprimé et/ou coupé.
- Les variables système EXPORTMODELSPACE, EXPORTPAPERSPACE et EXPORTPAGESETUP sont actuellement fictives pour les exportations .dwf.
- D'autres formats 3D sont disponibles dans un module séparé, Communicator pour BricsCAD®. Vous pouvez le télécharger sur le site web de Bricsys.

  Les procédures d'importation et d'exportation utilisant Communicator pour BricsCAD® sont contrôlées par une série de préférences de l'utilisateur. Voir la section **Communicator** dans la boîte de dialogue **Paramètres**.
- Pour exporter au format PDF, utilisez la commande EXPORTPDF.
- La commande IMPORTER prend en charge l'architecture des composants basée sur des blocs réguliers.
- La géométrie seule est disponible pour l'exportation au format RVT.
- Lors de l'exportation du modèle en tant que projet Revit® (fichier RVT), les entités sont exportées en tant que formes directes avec classification.

10.27 EXPORTPRESENT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter la présentation vers le dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.27.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter la présentation vers le dessin** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier .dwg . La présentation courante spécifie les données à inclure dans le dessin. Une fois le dessin créé, une boîte de dialogue BricsCAD vous permet de choisir si vous souhaitez l'ouvrir.

10.28 EXPORTPDF (commande)

Enregistre les données du dessin actuel dans un fichier PDF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.28.1 Description

Ouvrez la boîte de dialogue **Exporter le dessin sous** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier PDF.

Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier la sortie obtenue à l'aide d'une licence Academic.

10.29 EXPORTSVG (commande)

Génère des fichiers SVG pour chaque étape de la vue éclatée sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.29.1 Méthode

Sélectionnez une vue éclatée et appuyez sur la touche **Entrée** pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner le dossier pour enregistrer les fichiers svg**. Sélectionnez un dossier pour y enregistrer toutes les étapes de votre vue éclatée au format SVG.

Remarque : Lorsque le dossier de sortie sélectionné contient déjà des fichiers SVG portant des noms identiques, un message d'avertissement vous demandant si vous les remplacez apparaît dans la ligne de commande. Si vous choisissez Non, sélectionnez à nouveau l'emplacement de sortie.

Pour sélectionner une vue éclatée, vous pouvez entrer son nom ou son index dans la ligne de commande.

Remarque :

- La commande BMECLATER permet de créer des vues éclatées.
- Les fichiers sont générés en fonction des options disponibles via la commande OPTIONSVG.

Si la propriété **Caméra par défaut** d'une vue éclatée est activée et que la propriété **Caméra** de son étape initiale est **Par défaut**, la caméra d'origine du modèle sera utilisée pour l'étape initiale (c'est-à-dire la caméra de l'espace modèle avant le début de la génération) et elle sera utilisée jusqu'à la première étape avec la propriété **Caméra** = **Personnalisée**.

Pour y remédier :

- Ouvrez la vue éclatée pour l'éditer avec la commande MODIFBLOC.
- Dans le **Navigateur mécanique**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'étape initiale et choisissez **Appliquer**.
- Choisissez la caméra appropriée pour l'étape initiale.
- Pour ce faire, vous pouvez faire pivoter la vue à l'aide de la commande ROTADYN.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'étape initiale et choisissez **Mettre à jour la vue de la caméra**.

  Sa **Caméra** deviendra **personnalisée**.
- Enregistrez le bloc.

Remarque : Il ne s'agit pas d'un bogue, mais du comportement attendu.

10.29.2 Options de la commande

Liste des vues éclatées (?)
Liste toutes les vues éclatées du dessin en cours, avec leur index.

10.30 EXPORTERVERSAUTOCAD (commande)

Convertit les entités AEC en entités natives.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.30.1 Description

Crée une nouvelle version d'un fichier de dessin avec toutes les entités AEC converties en blocs contenant des entités natives.

Remarque : Les commandes EXPORTERVERSBRICSCAD et EXPORTERVERSAUTOCAD sont identiques.

10.30.2 Méthode

Définissez le format de fichier, le type de liaison, le préfixe et le suffixe du nom de fichier, et si vous voulez lier ou non les références externes ou conserver les paramètres par défaut.

Si vous saisissez un nom de fichier (sans accepter le nom par défaut) dans la ligne de commande (FILEDIA=0), le fichier extrait sera créé dans le même dossier que le dessin original, et non dans le dossier de travail actuel.

10.30.3 Options de la commande

Format
Définit le format du nouveau fichier. La valeur par défaut est **2018**.

Attacher
Décidez ou non de lier les fichiers de référence externes au nouveau dessin. La valeur par défaut est **Oui**.

Oui
Lie les fichiers de référence externe au nouveau dessin. Les calques et autres entités nommées dépendant de références externes sont fusionnées dans le nouveau dessin.

Non
Conserve les références externes comme liens vers d'autres dessins.

Type de liaison
Définit le comportement des entités dépendantes de références externes lorsque l'option **Lier** est définie sur **Oui**. La valeur par défaut est **Insérer**.

Attacher
Conserve les noms des calques et autres entités dépendantes de références externes.

Insérer
Incorpore les noms des entités dépendantes de références externes dans le nouveau dessin tout en excluant le nom du fichier d'origine.

Préfixe
Spécifie le nouveau préfixe du nom de fichier.

Suffixe
Spécifie le suffixe du nouveau nom de fichier.

10.31 EXPORTERVERSBRICSCAD (commande)

Convertit les entités AEC en entités natives.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.31.1 Description

Crée une nouvelle version d'un fichier de dessin avec toutes les entités AEC converties en blocs contenant des entités natives.

Remarque : Les commandes EXPORTERVERSBRICSCAD et EXPORTERVERSAUTOCAD sont identiques.

10.31.2 Méthode

Définissez le format de fichier, le type de liaison, le préfixe et le suffixe du nom de fichier, et si vous voulez lier ou non les références externes ou conserver les paramètres par défaut.

Si vous saisissez un nom de fichier (sans accepter le nom par défaut) dans la ligne de commande (FILEDIA=0), le fichier extrait sera créé dans le même dossier que le dessin original, et non dans le dossier de travail actuel.

10.31.3 Options de la commande

Format
Définit le format du nouveau fichier. La valeur par défaut est **2018**.

Attacher
Décidez ou non de lier les fichiers de référence externes au nouveau dessin. La valeur par défaut est **Oui**.

Oui
Lie les fichiers de référence externe au nouveau dessin. Les calques et autres entités nommées dépendant de références externes sont fusionnées dans le nouveau dessin.

Non
Conserve les références externes comme liens vers d'autres dessins.

Type de liaison
Définit le comportement des entités dépendantes de références externes lorsque l'option **Lier** est définie sur **Oui**. La valeur par défaut est **Insérer**.

Attacher
Conserve les noms des calques et autres entités dépendantes de références externes.

Insérer
Incorpore les noms des entités dépendantes de références externes dans le nouveau dessin tout en excluant le nom du fichier d'origine.

Préfixe
Spécifie le nouveau préfixe du nom de fichier.

Suffixe
Spécifie le suffixe du nouveau nom de fichier.

10.32 EXPORTETIQUETTESLIGNECOURBE (commande)

Exporte les étiquettes de ligne et de courbe dans un fichier csv.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.32.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un nom de fichier** pour enregistrer les étiquettes de ligne et de courbe dans un fichier CSV. Les valeurs numériques de longueur de segment, de direction, de niveau, de surface, de rayon, de tangente externe, de longueur de corde, de direction de corde, de longueur de tous les segments, de somme et de numéro sont enregistrées pour toutes les étiquettes de lignes et de courbes dans le dessin.

10.33 EXPPDFS (commande)

Joint des fichiers PDF en tant que sous-couches au dessin courant à l'aide de l'Explorateur de dessin.

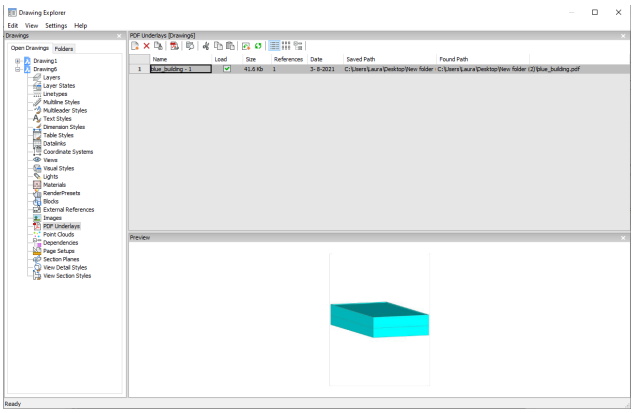
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Pour importer des fichiers PDF comme entités de dessin, utilisez la commande IMPORTPDF.

10.33.1 Description

Affiche la catégorie Sous-couches PDF de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** :



10.33.2 Option de la commande

Nom

Indique le nom de l'insertion PDF. Ce nom est généré par le programme, mais peut être modifié en appuyant deux fois sur le nom ou en cliquant avec le bouton droit et en choisissant Renommer dans le menu contextuel.

Charger

Active ou désactive le chargement du PDF :

Actif : charge le PDF et le rend visible.

Inactif : décharge le PDF, le rendant invisible.

Taille

Signale la taille du fichier PDF.

Références

Indique le nombre de fois que le PDF est joint au dessin.

Date

Indique la date du fichier. Ce champ peut être utile pour confirmer que vous travaillez bien avec la révision la plus récente.

Chemin enregistré

Indique le chemin d'accès au fichier PDF lors de son premier chargement. Lorsque le chemin est introuvable, cliquez sur le bouton Parcourir qui affiche la boîte de dialogue Choisir un fichier et localisez le fichier PDF manquant.

Chemin trouvé

Indique le chemin actuel vers le fichier PDF. Ce chemin devrait correspondre au chemin sauvegardé dans la plupart des cas.

10.33.3 Options du menu contextuel

Nouveau

Attache une sous-couche PDF au dessin courant. Dans la boîte de dialogue Sélectionner le fichier sous-couche PDF, ouvrez un fichier PDF, spécifiez les paramètres dans la boîte de dialogue Attacher une sous-couche PDF et un point d'insertion pour localiser le coin inférieur gauche du fichier PDF.

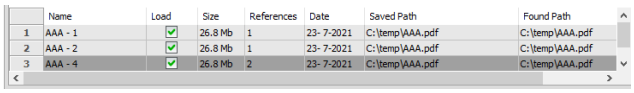
Supprimer

Détache les sous-couches PDF sélectionnées sans avertissement.

Purger
Purge les fichiers PDF sélectionnés du dessin ; disponible uniquement pour les définitions de fichiers PDF qui ne sont pas insérés dans le dessin.

Insérer
Attache des pages supplémentaires à partir d'un fichier PDF multi-pages déjà joint au dessin actuel.
Dans la boîte de dialogue **Attacher une sous-couche PDF**, choisissez un numéro de page dans la liste déroulante Page.

La page ajoutée apparaît dans l'explorateur de dessin avec le numéro de page ajouté en suffixe à son nom.



Étendre la recherche
Effectue une recherche étendue pour les attachements manquants.

Effacer le cache
Efface le cache pour les pdfs.

Chemin relatif
Affiche le chemin enregistré en tant que chemin relatif.

Chemin absolu
Affiche le chemin enregistré en tant que chemin absolu du fichier PDF situé dans le dossier de dessin.

Nom de fichier comme chemin
Remplace le chemin enregistré par le nom du fichier.

10.34 EXPRESSMENU (commande) (Express Tools)

Active le menu et le ruban EXPRESSTOOLS.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.35 EXPRESSTOOLS (commande) (Express Tools)

Active les Express tools.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.36 EXPSCU (commande)

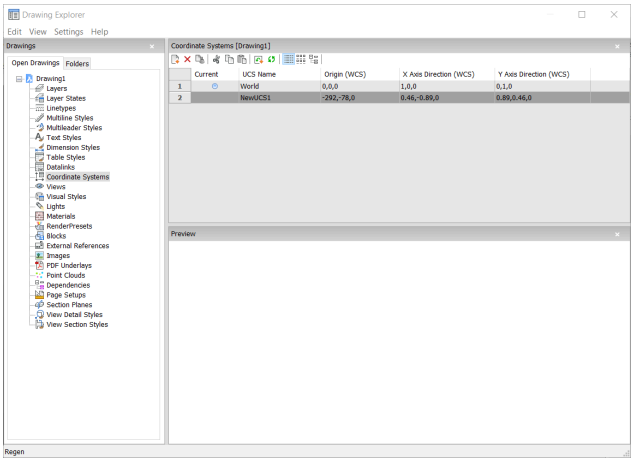
Crée, renomme et supprime les SCU nommés via la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : EXPCO

10.36.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** dans la catégorie **Systèmes de coordonnées** :



10.36.2 Options avec les colonnes

Actif
Indique le SCU actuel.

Nom du SCU
Liste les noms des SCU dans le dessin ; cliquez pour les renommer.

Origine (SCG)
Indique l'origine (0,0,0) du SCU selon les coordonnées x,y,z du SCG ; ne peut pas être modifiée.

Direction axe X (SCG)
Indique la direction de l'axe X en coordonnées SCG.

Remarque : Ne peut pas être modifié.

Direction axe Y (SCG)
Indique la direction de l'axe y en coordonnées SCG.

Remarque : Ne peut pas être modifié.

10.36.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée un SCU supplémentaire dans le dessin à travers l'espace modèle.

Supprimer
Supprime le système de coordonnées du dessin. La définition du système de coordonnées général ne peut pas être supprimées.

Renommer
Renomme le système de coordonnées.

Sélectionner tout
Sélectionne toutes les définitions de systèmes de coordonnées.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

Rendre courant
Définit le système de coordonnées sélectionné comme étant l'actuel.

10.37 EXPXREFS (commande)

Combine plusieurs commandes liées à des références externes via l'**Explorateur de dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.37.1 Description

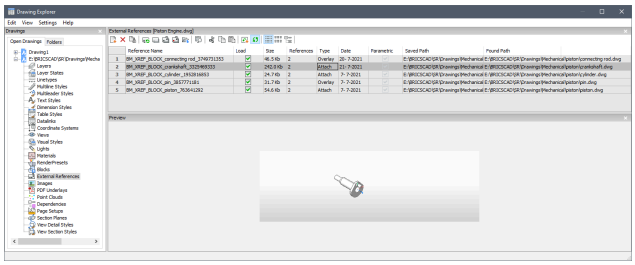
Cette commande permet de joindre des fichiers DWG au dessin actuel et de contrôler l'état des pièces attachées (abréviation de « référence externe »).

Remarque : La variable système XDWGFADECTL définit l'atténuation des références externes. Les valeurs comprises entre 0 (pas d'atténuation) et 90 sont acceptées.

Remarque : La variable système BINDTYPE influence le comportement de l'option Lier de la commande - XREF.

10.37.2 Méthode

Affiche la section Référence externe de l'**Explorateur de dessin** :



10.37.3 Option de la commande

Nom de la référence
Indique le nom de l'insertion xref. Ce nom est assigné par le programme, mais peut être modifié en appuyant deux fois sur le nom ou en cliquant avec le bouton droit et en choisissant Renommer dans le menu contextuel.

Charger
Active/désactive le chargement de la référence externe.
Actif : charge la xref et la rend visible
Inactif : décharge la xref et la rend invisible

Taille
Signale la taille du fichier DWG de xref. Les fichiers très volumineux peuvent ralentir le système.

Références
Indique combien de fois la référence externe a été attachée au dessin.

Type
Indique si la xref est attachée ou superposée, comment sont traitées les xref qui ont des xrefs elles-mêmes :
Attacher : toutes les xref sont affichées.
Superposer : seule la première des référence externes imbriquées s'affiche.

Date
Indique la date du fichier. Peut être utile pour confirmer si vous travaillez bien avec la révision la plus récente.

Paramétrique
Indique si les dessins en référence externe sont paramétriques ou non.

Chemin enregistré
Indique le chemin d'accès original au fichier DWG de référence externe lors de son premier chargement. Lorsque le chemin est introuvable, cliquez sur le bouton Parcourir pour afficher la boîte de dialogue **Choisir un fichier** et localiser le fichier DWG manquant.
Le chemin des blocs paramétriques ne peut être modifié.

Chemin trouvé
Indique le chemin actuel vers le fichier DWG de la xref. Ce chemin devrait correspondre au chemin sauvegardé dans la plupart des cas.

10.37.4 Options du menu contextuel

Attacher une Xref
Attache les fichiers DWG en tant que références externes au dessin actuel. Dans la boîte de dialogue **Attacher une référence externe**, parcourez et choisissez un fichier dwg et spécifiez les paramètres et un point d'insertion pour placer le fichier xref. Voir la commande -XREF.

Détacher une xref
Efface la xref sélectionnée du dessin sans avertissement. Cela équivaut à utiliser l'option Détacher.

Recharger une xref
Recharge la xref sélectionnée. Cette fonction est utile lorsque le fichier DWG original a été modifié et que vous souhaitez voir la version mise à jour dans votre dessin.

Décharger une Xref
Décharge la xref sélectionnée. Cela masque la xref. Vous pouvez également cliquer sur les cases à cocher dans la colonne Charger.

Lier une xref
Lie la référence externe au dessin actuel pour qu'elle fasse partie du dessin. Les références à la référence externe disparaissent de l'**Explorateur de dessin**.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les références externes qui sont déchargées.

Cette option définit la variable système BINDTYPE sur DÉSACTIVÉ (comportement de liaison traditionnel), ce qui influence le comportement de l'option Lier de la commande -XREF.

Insérer une Xref
Convertit les références externes en blocs. Cette méthode est similaire à la commande INSERER pour insérer des fichiers DWG externes dans des dessins. Les références à la référence externe disparaissent de l'**Explorateur de dessin**.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les références externes qui sont déchargées.

Ouvrir une xref
Ouvre le fichier DWG Xref pour le modifier. Voir la commande XOUVRIR.

Étendre la recherche
Effectue une recherche étendue pour les attachements manquants.

Chemin relatif
Affiche le chemin enregistré en tant que chemin relatif.

Chemin absolu
Affiche le chemin enregistré en tant que chemin absolu du fichier xref situé dans le dossier de dessin.

Nom de fichier comme chemin
Remplace le chemin enregistré par le nom du fichier.

10.38 PROLONGE (commande)

Prolonge ou ajuste une ou plusieurs entités ouvertes vers une entité de contour.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PR, PROLONGER

10.38.1 Méthode

Choisissez une ou plusieurs entités à utiliser comme entité contours (2). Il s'agit des entités vers lesquelles les entités sélectionnées ultérieurement sont prolongées ou appuyez sur ENTREE pour choisir toutes les entités du dessin comme contours. Il n'est pas nécessaire de choisir des entités individuelles comme contours, sauf dans certains cas.

Choisit l'entité à prolonger (1). Lorsqu'une autre extrémité d'une entité peut être prolongée jusqu'à un contour, BricsCAD prolonge l'extrémité la plus proche jusqu'à votre point choisi.

1 Entité à prolonger

2 Entité de contour

3 Entité prolongée

Remarque : Bascule en mode d'ajustement : maintenez la touche Maj enfoncée pour sélectionner la partie d'une entité à ajuster selon l'intersection avec les entités de contours les plus proches. Voir la commande AJUSTER.

10.38.2 Options de la commande

Arêtes de délimitation
Définit les arêtes de délimitation.

Trajet
Permet la sélection d'un trajet, une fenêtre de sélection irrégulière.

Capture
Permet la sélection de rectangles de croisement. Les entités qui traversent le rectangle spécifié sont prolongées.

Arête
Active/désactive le mode d'arête.

Remarque : La variable système EDGEMODE contrôle également la façon dont les arêtes de délimitation sont vérifiées.

Projection
Spécifie comment l'entité est projetée sur le contour.

Remarque : La variable système PROJMODE contrôle également le mode de projection.

Aucune projection
Ne prolonge que les entités qui croisent des limites réelles dans l'espace 3D.

Plan xy du Scu
Projette des entités et des contours sur le plan x,y du SCU actuel, puis prolonge les entités projetées qui intersecteraient les contours projetés.

Vue active
Projette les entités dans la vue actuelle, puis les prolonge en conséquence.

Effacer
Supprime les entités sélectionnées.

Mode
Définit le mode d'action de la commande.

Remarque : La variable système TRIMEXTENDMODE contrôle également le mode de prolongement.

Standard
Agit en mode standard.

Rapide
Agit en mode rapide, dans lequel toutes les entités agissent automatiquement comme des arêtes de délimitation.

10.39 EXTENSION (commande)

Bascule l'accrochage aux entités de type **Extension**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

10.39.1 Description

Bascule l'accrochage aux entités de type **Extension** pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

10.40 EXTRAIREBLOCS (commande)

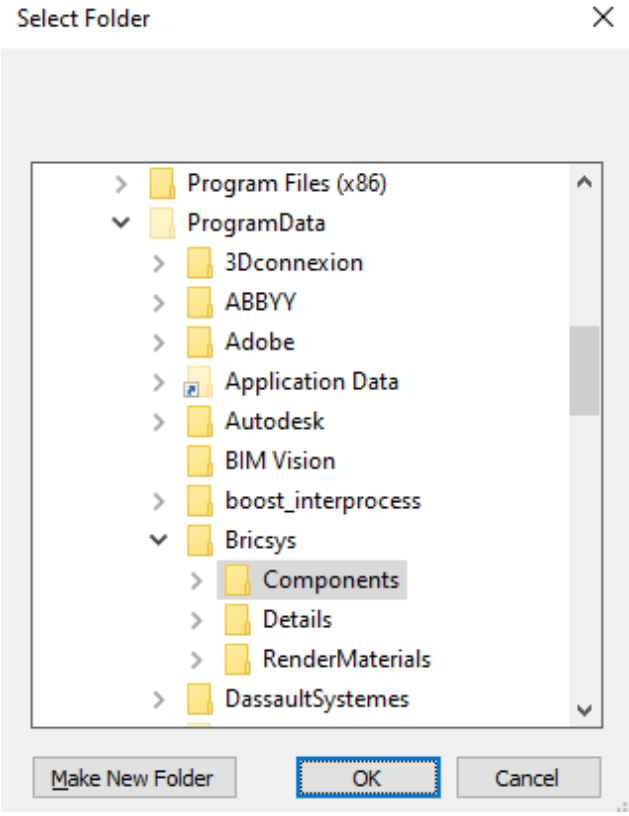
Extraction de blocs vers des fichiers individuels.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.40.1 Méthode

Cette commande extrait une instance de bloc d'un dessin, créant un fichier DWG distinct dans un emplacement spécifié par l'utilisateur.

Après avoir sélectionné un bloc à extraire, la boîte de dialogue **Sélectionner le dossier** s'affiche pour choisir l'emplacement du nouveau fichier DWG à créer.



10.41 EXTRIM (commande) (Express Tools)

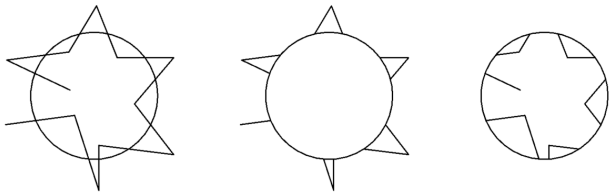
Ajuste les entités qui traversent une arête sécante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.41.1 Méthode

Sélectionnez l'entité sécante, puis cliquez sur le côté dont vous souhaitez effacer les entités.

Remarque : Les entités sécantes acceptées sont les suivantes : face 3D, polyligne, ligne, cercle, arc, ellipse, image, texte ou définition d'attribut.



10.42 EXTRUSION (commande)

Crée des solides 3D ou des surfaces en extrudant des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : ES

10.42.1 Description

Crée des solides 3D ou des surfaces par extrusion d'entités 2D ouvertes ou fermées, de faces de solides 3D, de régions ou de contours fermés.

Remarque :

- La variable système SELECTIONPREVIEW doit être définie sur 2 ou 3 pour mettre en évidence les faces.
- Selon la valeur de la variable système DELOBJ, les entités de définition sont soit conservées, soit supprimées. Si ce n'est pas le cas, le système vous demande si vous souhaitez supprimer les entités ou non.

10.42.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour extruder les entités :

- Créez des solides 3D.
- Créez des surfaces.

Remarque : Vous pouvez extruder plusieurs profils simultanément.

10.42.3 Options de la commande

Mode

Permet de créer des solides ou des surfaces.

Solide

Crée des solides 3D.

Remarque : Uniquement pour le mode **Solide**, lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée, les fonctions d'esquisse pour l'extrusion sont créées dans un calque BC_SKETCHES dédié, qui n'est pas visible par défaut. L'esquisse est visible et éditable en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**. De plus, les fonctions d'esquisse pour l'extrusion sont visibles et éditables en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Conseil : Il est également possible de créer une fonction extrudée avec des faces partagées à partir d'un autre solide.

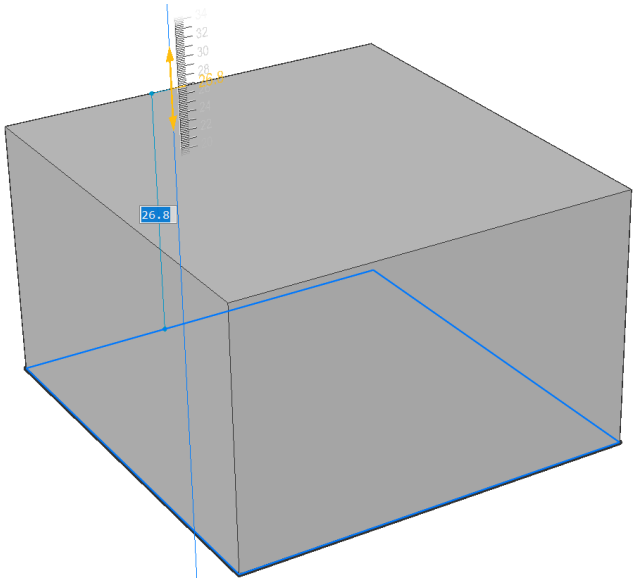
Remarque : La variable système CREATESKETCHFEATURE peut également être contrôlée en appuyant sur le bouton **CreateSketchfeature** du ruban.

Surface
Crée des surfaces.

Remarque : EXTRUSION n'extrude pas les entités 2D ouvertes en tant que solides 3D, car elles ne peuvent pas être étanches.

Spécifiez la hauteur d'extrusion
Permet de définir une hauteur d'extrusion. La hauteur d'extrusion est mesurée perpendiculairement à l'entité source.

Remarque : Vous pouvez spécifier la hauteur de façon dynamique, en utilisant le **Manipulateur** ou en entrant une valeur.



Direction
Permet de spécifier la direction de l'extrusion.

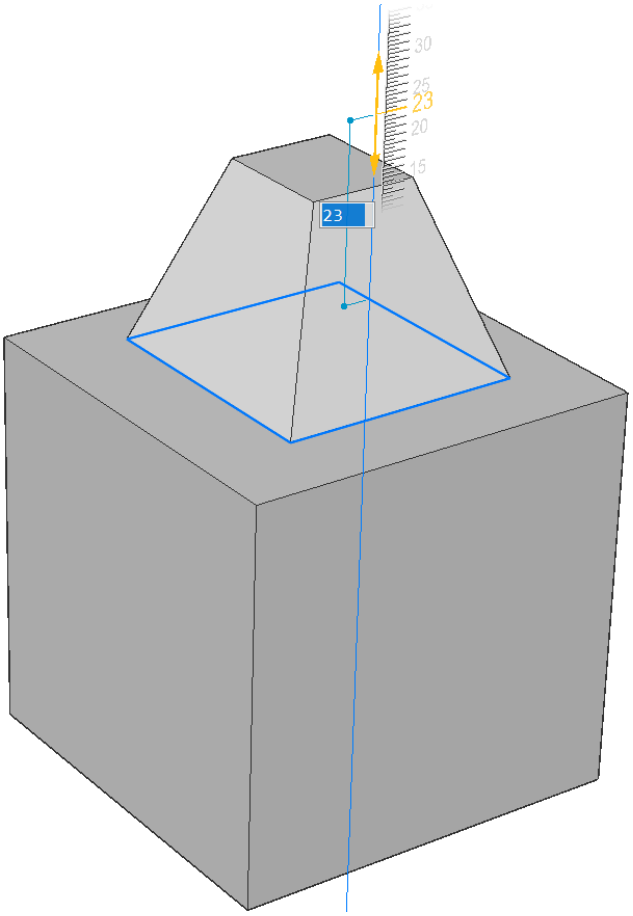
Trajectoire
Spécifie la hauteur et l'angle d'extrusion par une autre entité. Le programme utilise le chemin pour déterminer comment extruder l'entité source.

Remarque : L'entité chemin ne peut pas se trouver dans le même plan que l'entité extrusion.

Angle d'extrusion

Spécifie l'angle pour l'extrusion. Cet angle est mesuré à partir de la direction de l'extrusion. Une valeur négative crée une inclinaison vers l'extérieur.

Remarque : L'angle doit être suffisamment peu profond pour que les côtés inclinés ne se croisent pas après le haut de l'extrusion.



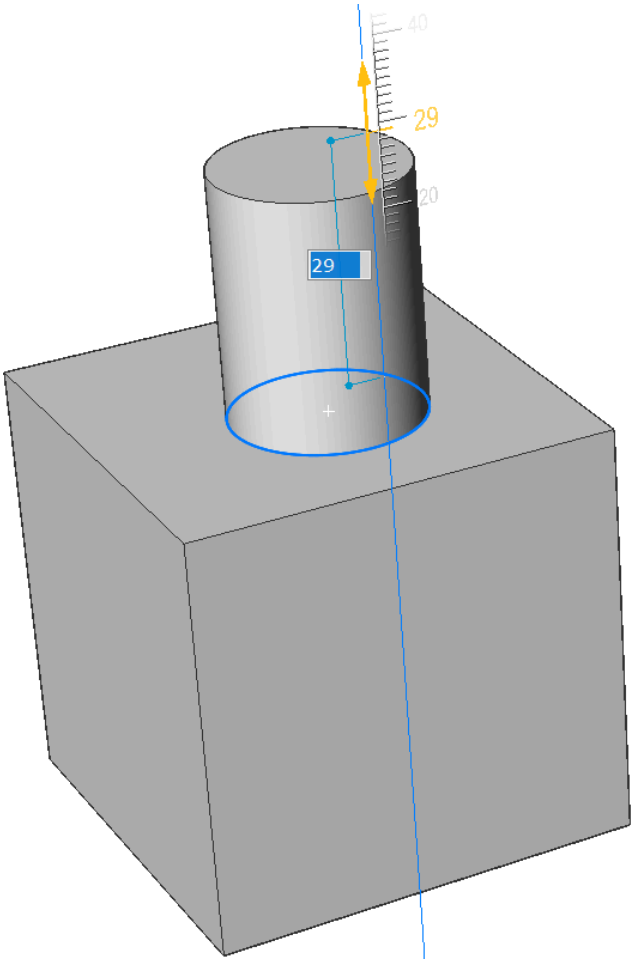
Auto

Le résultat dépend de la direction d'extrusion et de la valeur des quatre variables système du **Mode extrusion** : EXTRUDEOUTSIDE, EXTRUDEINSIDE, INTERSECTEDENTITIES et UNITESURFACES.

Remarque : La valeur par défaut de toutes ces variables système en **Mode extrusion** dépend de l'espace de travail :

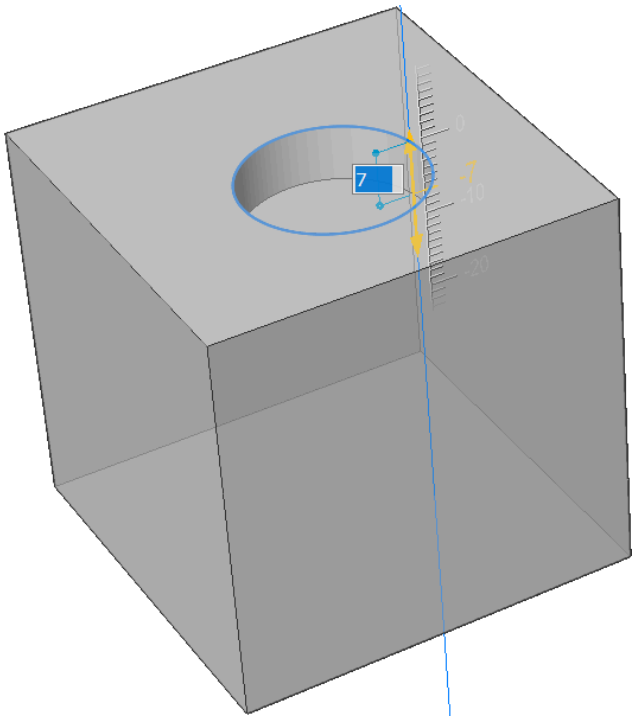
- **0** pour les espaces de travail Dessin 2D et Modélisation.
- **1** pour pour les espaces de travail Mécanique et BIM.

Par exemple, dans les espaces de travail Mechanical et BIM, si toutes les variables système de mode d'extrusion ont leur valeur par défaut, le résultat d'extrusion est le suivant :

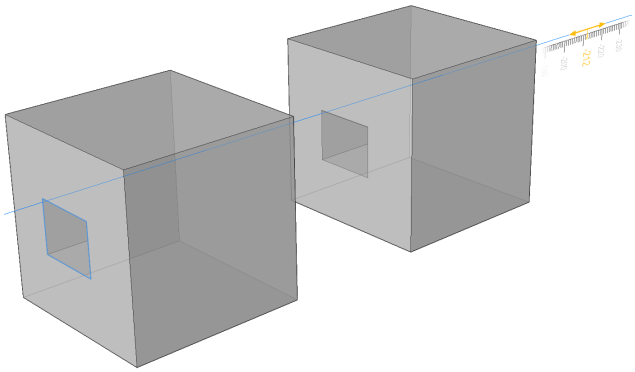
- Lorsque vous mettez en surbrillance une entité et l'extrudez vers l'extérieur, un nouveau volume est ajouté.
- 

- Lorsque vous mettez en surbrillance une entité et l'extrudez vers l'intérieur, un volume est soustrait du solide principal.

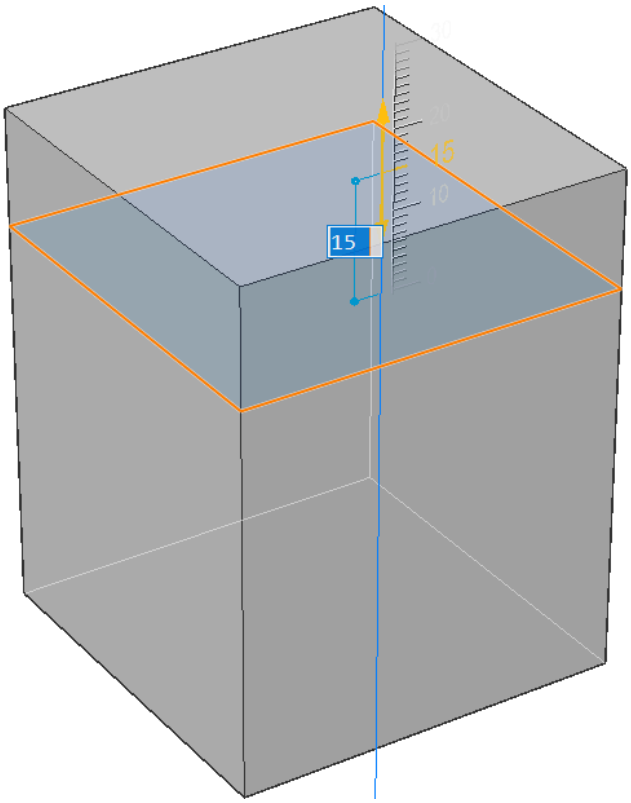
•



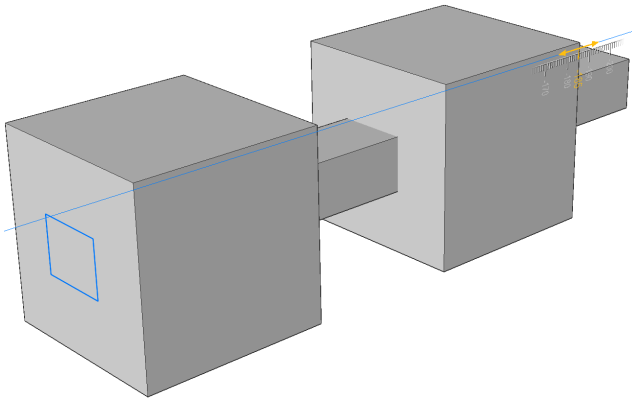
Soustraire
Le solide 3D est soustrait de chaque solide existant qui interfère.



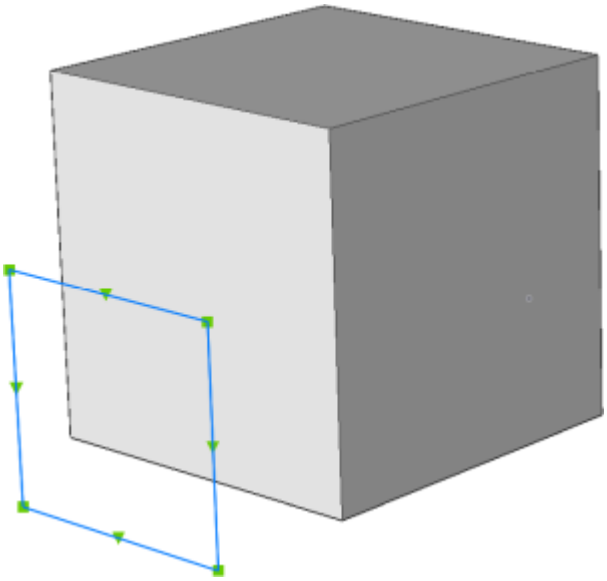
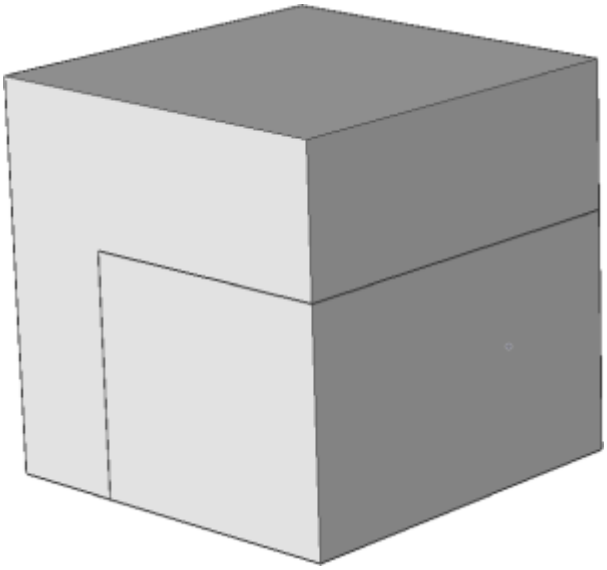
Créer
Un nouveau volume ou surface est créé, quelle que soit la direction d'extrusion.



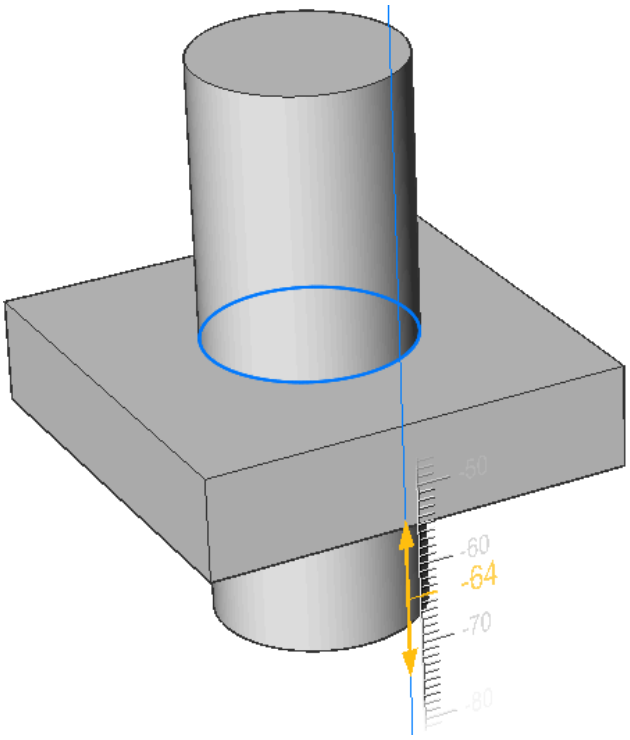
Unir
Le nouveau solide 3D est unifié avec chaque solide existant qui interfère.



Découpe
Découpe des solides selon la surface extrudée.

- Sélectionnez une entité à extruder.
- 
- La surface extrudée traverse les solides.
- 

Deux côtés
Extrude de manière symétrique des deux côtés.



Aligner
Permet de sélectionner ou de définir un axe.

2 points
Définissez la direction d'extrusion en spécifiant deux points.

Objet
Permet de sélectionner une entité axiale.

Dernier
Utilise l'axe précédent.

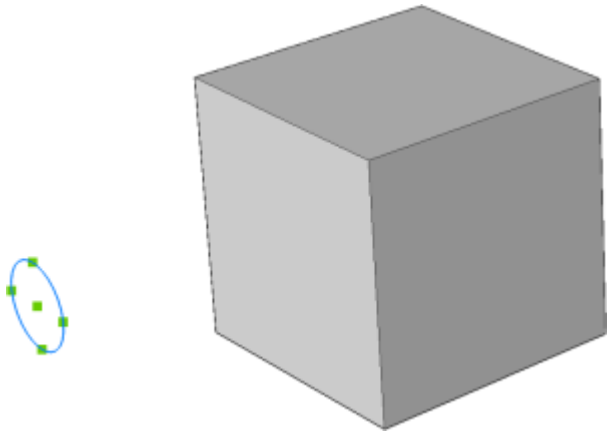
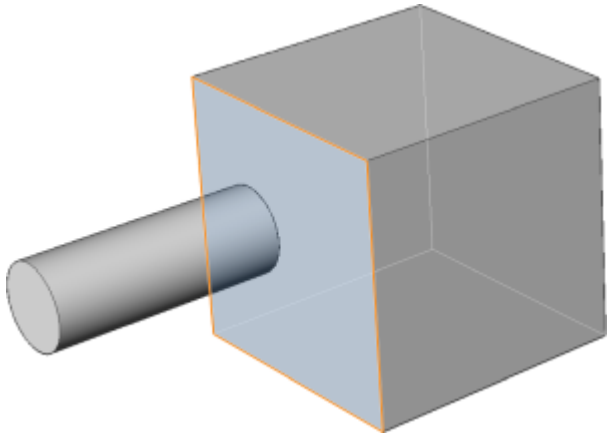
Vue
Permet de spécifier un point dans la direction de la vue.

Axe X
Définit la direction d'extrusion parallèle à l'axe X du SCU actuel.

Axe Y
Définit la direction d'extrusion parallèle à l'axe Y du SCU actuel.

Axe Z
Définit la direction d'extrusion parallèle à l'axe Z du SCU actuel.

Définir la limite
Permet de limiter l'extrusion selon la face d'un solide.

- Sélectionnez une entité à extruder.
- 
- Sélectionnez une face qui limitera l'extrusion.
- 

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, le widget **Assistant raccourcis** s'affiche. Appuyez de manière répétée sur la touche **Ctrl** pendant l'affichage dynamique de l'extrusion pour faire défiler les différentes options.

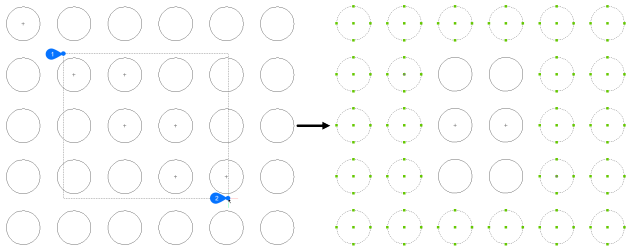
10.43 EXW (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités du dessin à l'exception de celles qui se trouvent à l'intérieur d'un rectangle spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.43.1 Méthode

Sélectionnez le premier (1) coin et le deuxième (2) coin pour dessiner un rectangle temporaire. Toutes les entités du dessin sont sélectionnées à l'exception de celles qui se trouvent à l'intérieur du rectangle.



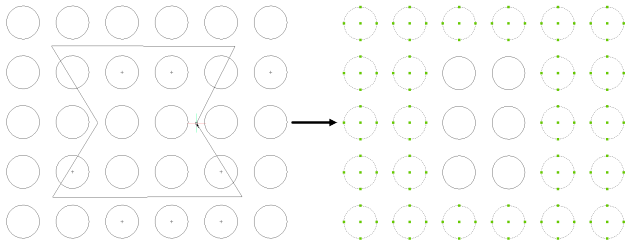
10.44 EXWP (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités du dessin à l'exception de celles qui se trouvent à l'intérieur d'une polyligne spécifiée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

10.44.1 Méthode

Dessinez un polygone temporaire. Toutes les entités de votre dessin seront sélectionnées, à l'exception de celles entourées par cette polyligne.



11. F

11.1 FASTSEL (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités qui touchent l'entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.1.1 Méthode

Le comportement de la commande FASTSEL est contrôlé par la commande FSMODE.

11.2 EXPORTERFBX (commande)

Exporte des entités 3D dans le dessin courant au format FBX.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Si vous souhaitez exporter des entités 2D, vous devez d'abord leur donner une épaisseur.

11.2.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour exporter au format FBX :

- En exportant toutes les entités visibles.
- En n'exportant que les entités sélectionnées.

11.2.2 Options de la commande

Sélectionné
Sélectionnez les entités à exporter.

Visible
Exporte toutes les entités visibles.

Remarque : Cette option exclut les entités sur les calques gelés ou désactivés, et celles qui ne sont pas visibles dans la fenêtre actuelle.

Sélectionner
Vous invite à choisir parmi les entités, les lumières, les caméras et les matériaux.

Tout
Exporte tous les types d'entités.

Incorporé
Inclut les fichiers de texture dans le fichier FBX.

Référence au fichier
Ajoute un lien de référence dans le fichier FBX à l'emplacement des fichiers de texture.

Copier dans un fichier
Copie les fichiers de texture dans le dossier de destination, séparément du fichier FBX.

Remarque : Les fichiers de texture ne sont pas inclus dans les fichiers FBX lorsqu'ils sont très volumineux ou lorsqu'un jeu commun de fichiers de texture est utilisé par les projets de rendu et d'animation.

Entrez le chemin pour exporter le fichier FBX :
Spécifiez le chemin d'accès au dossier dans lequel placer le fichier FBX ou appuyez sur la touche Entrée pour accepter le chemin proposé.

Remarque : Appuyez sur la touche ~ pour afficher la boîte de dialogue d'exportation FBX, qui vous permet de sélectionner un dossier.

11.3 -EXPORTERFBX (commande)

Exporte des entités 3D dans le dessin courant au format FBX.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Voir la commande EXPORTERFBX.

11.4 CHAMP (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Champ**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.4.1 Méthode

Ouvrez la boîte de dialogue **Champ** pour créer un champ dans le dessin courant.

11.4.2 Options de la commande

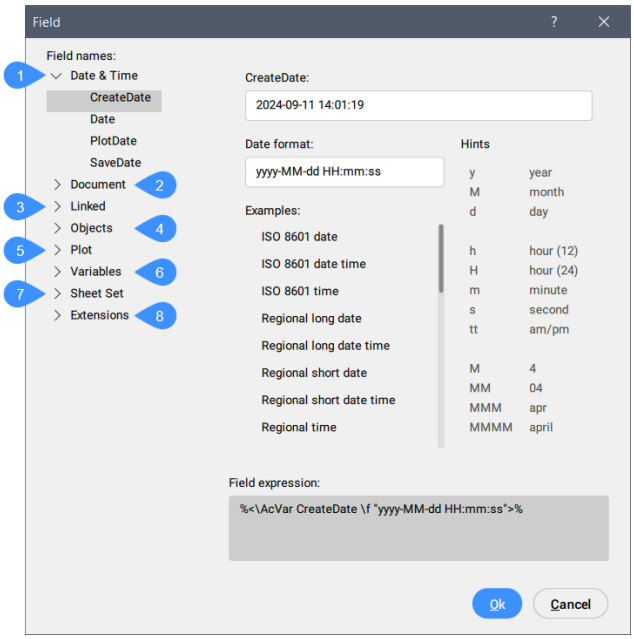
Spécifiez l'origine
Spécifie un point du dessin actuel où le champ sera inséré.

Hauteur
Spécifie la hauteur du texte du champ.

Justifier
Spécifie la justification du texte du champ.

La boîte de dialogue **Champ** qui s'ouvre vous permet d'insérer un champ dans un texte simple ou multiligne, des cellules de tableau, des attributs, etc.

Remarque : Un champ est un texte variable qui utilise un système de codage que le programme met à jour automatiquement, affichant les données en tant que propriétés de dessin (par exemple, un nom de fichier ou la date d'enregistrement), des propriétés d'entité (comme la longueur, la surface ou le calque), des propriétés définies par l'utilisateur, des paramètres de graphique, des variables... Si un champ n'a pas de valeur, le programme affiche des tirets (---). Si les informations référencées par la propriété sélectionnée ne sont pas valides, la valeur du champ s'affiche sous la forme ####.



Remarque : Développez une catégorie dans **Noms de champs**, puis sélectionnez un nom de champ.

1 Date et Heure

2 Document

3 Lien

4 Objets

5 Tracé

6 Variables

7 Jeu de feuilles

8 Extensions

9 Champ d'expression

11.4.3 Date et Heure

Date de création
Affiche la dernière date de révision du dessin.

Date
Affiche la date actuelle.

Date de tracé
Affiche la date à laquelle le dessin a été tracé pour la dernière fois.

Date d'enregistrement
Affiche la date à laquelle le dessin a été enregistré pour la dernière fois.

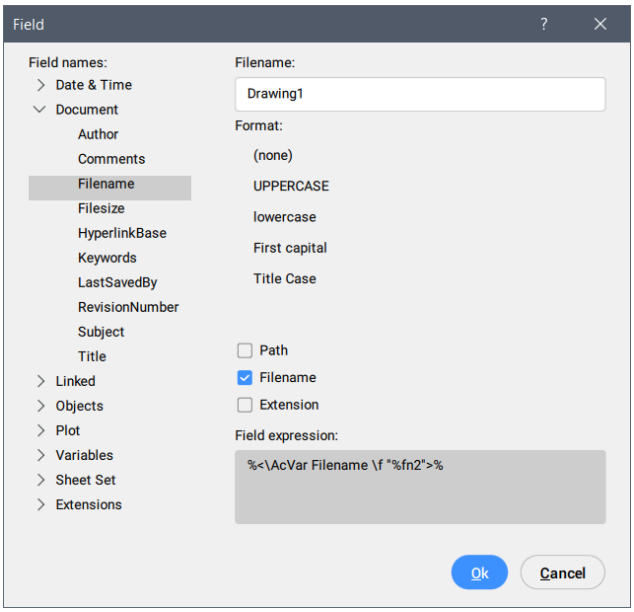
Format de la date
Sélectionnez un format de date dans la liste ou saisissez un format dans ce champ.

Exemples
Affiche des exemples du format de la date.

Conseils
Explique la signification des chiffres utilisés dans la définition des acronymes/abréviations du format de la date.

Champ d'expression
Affiche l'expression du champ de la date sélectionnée. Un opérande dans une expression peut être une variable d'affichage du nom de la propriété entouré de crochets fléchés (<>).

11.4.4 Document



Auteur
Affiche l'auteur du document.

Commentaires
Affiche les commentaires sur la question.

Nom de fichier
Affiche le nom du fichier. Il peut inclure le chemin d'accès et l'extension du fichier.

Taille de fichier
Affiche la taille du fichier exprimée en Bytes, Kilobytes et Megabytes.

Base de lien hypertexte
Affiche le chemin par défaut pour le lien hypertexte relatif dans les dessins.

Keywords
Affiche les mots-clés du fichier ouvert.

Dernier enregistrement
Affiche le nom de la personne ayant enregistré le fichier pour la dernière fois.

Numéro de révision
Affiche le numéro de révision du dessin.

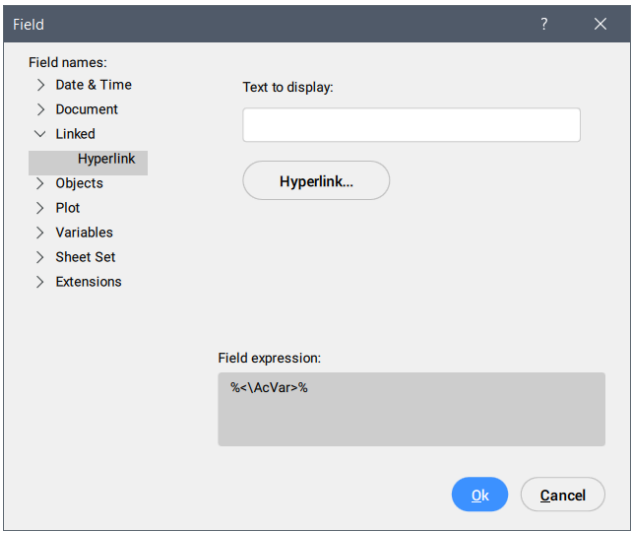
Subject
Affiche le sujet du dessin.

Title
Affiche le titre du dessin.

Format
Affiche le format de la catégorie sélectionnée.

Champ d'expression
Affiche l'expression du champ de la date sélectionnée. Un opérande dans une expression peut être une variable d'affichage du nom de la propriété entouré de crochets fléchés (<>).

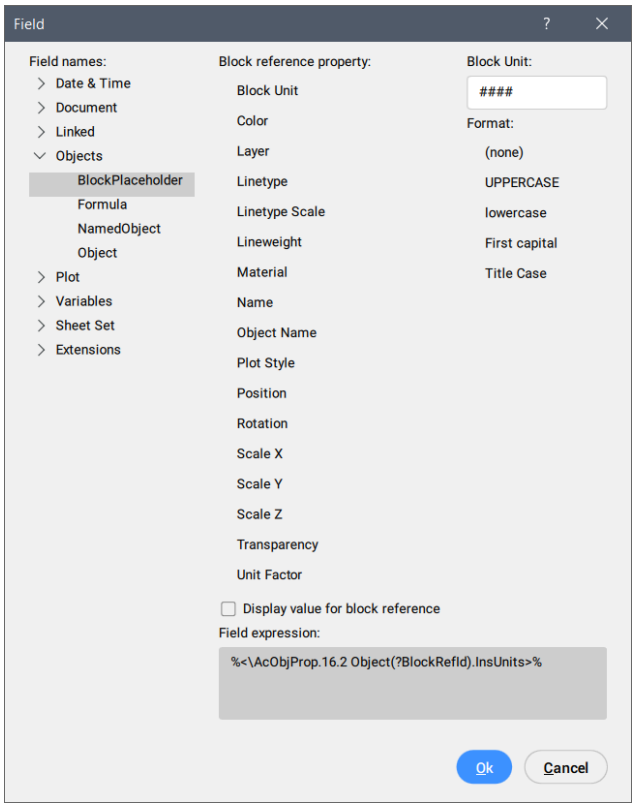
11.4.5 Lien



Texte à afficher
Saisissez le texte que vous souhaitez afficher pour cet hyperlien.

Hyperlien
Ouvre la boîte de dialogue **Éditer un hyperlien**.

11.4.6 Objets



Espace réservé au bloc

Voir la commande ATTDEF pour créer des champs de propriété de bloc dans un attribut. Lorsqu'un tel attribut est inclus dans une définition de bloc, le champ affiche la valeur actuelle de la propriété du bloc.

Propriété de référence de bloc :

Affiche la propriété de référence du bloc.

Nom du bloc

Affiche le nom de la propriété.

Format

Spécifie le format d'affichage de la propriété.

Formule

Crée un champ de formule. Vous pouvez utiliser les valeurs des cellules du tableau dans un champ de formule. Cliquez sur le bouton **Moyenne**, **Somme**, **Nombre** ou **Cellule**. La boîte de dialogue **Champ** se ferme pour vous permettre de sélectionner des cellules dans un tableau du dessin. En outre, vous pouvez entrer la formule manuellement, par exemple, si vous connaissez le descripteur du tableau.

Objet nommé

Crée un champ qui affiche le nom actuel d'une entité nommée.

- Cliquez sur le champ **Type d'objet nommé**, puis sélectionnez le type d'objet dans la liste.

  Tous les objets nommés du type sélectionné sont répertoriés dans la zone de liste **Nom**.
- Sélectionnez un nom dans la liste.
- Choisissez un format.
- Cliquez sur le bouton **OK** pour placer le champ.

Objet

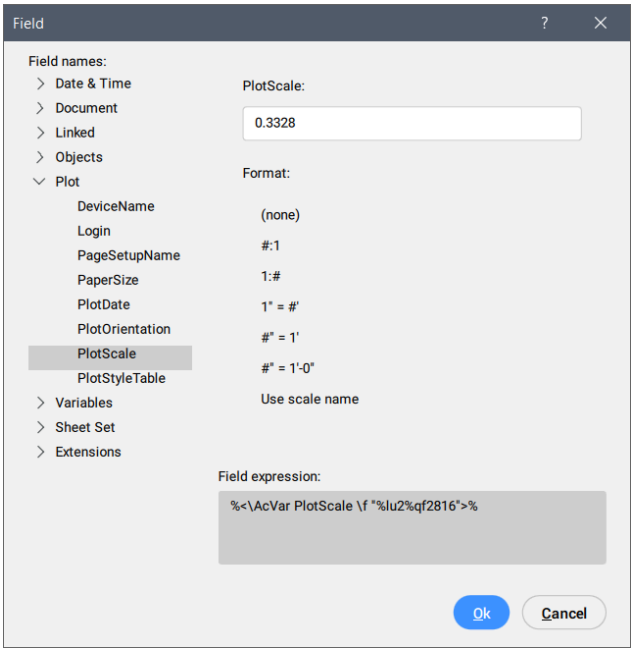
Crée un champ qui affiche la propriété d'une entité sélectionnée.

- Cliquez sur le bouton de sélection, à côté du champ **Type d'objet**.

  La boîte de dialogue **Champ** se ferme temporairement.
- Sélectionnez des entités dans le dessin
- Les propriétés de l'entité sélectionnée sont répertoriées dans la liste des **Propriétés**.
- Sélectionnez une propriété dans la liste. Des propriétés personnalisées de tous les types de paramètres et de tous les états de visibilité pour les blocs dynamiques et les références de blocs sont également disponibles.
- Choisissez un format.
- Cliquez sur le bouton **OK** pour placer le champ.

  Remarque : Les attributs avec des champs sont mis à jour après les commandes REGEN et METTREAJOURCHAMP.

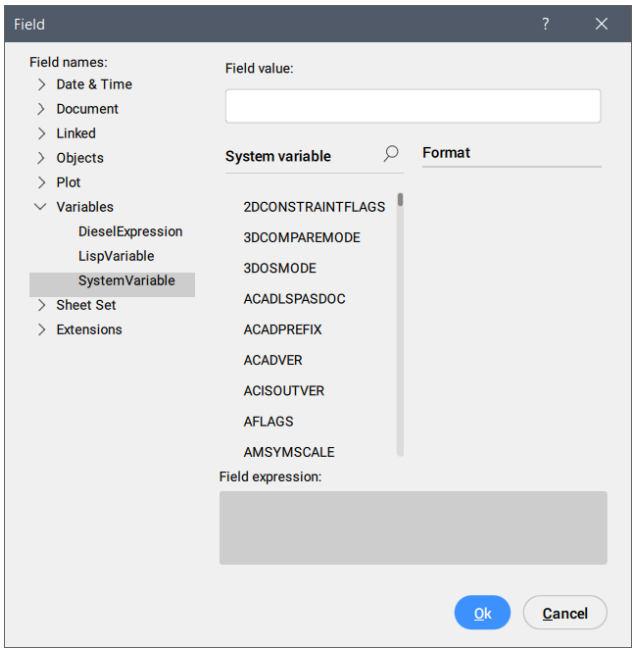
11.4.7 Tracé



Les champs de tracé s'appliquent aux présentations de l'espace papier.

Permet de créer des champs qui affichent les paramètres d'impression actuels d'une présentation.

11.4.8 Variables



Permet de créer des champs qui affichent la valeur actuelle des **Expressions Diesel**, des **Variables Lisp** et des **Variables système**.

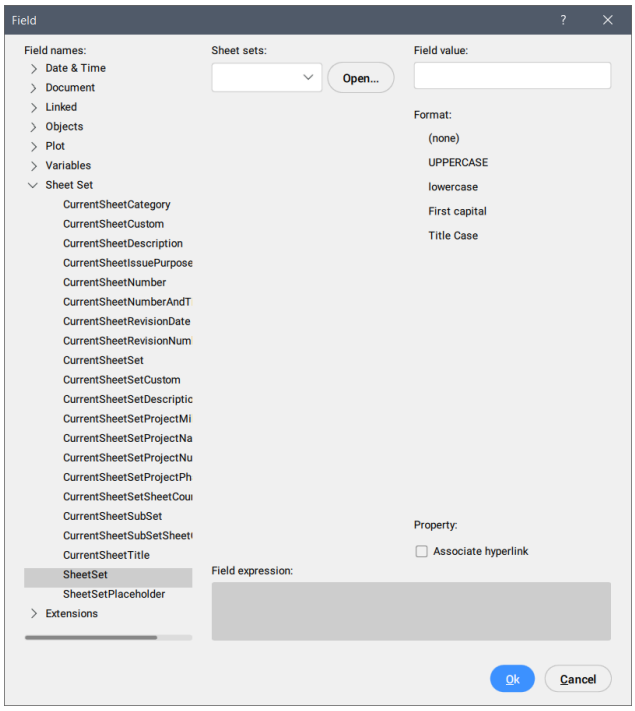
Il est possible de rechercher une variable spécifique dans les listes des **Variables Lisp** et des **Variables système** à l'aide de la fonction de recherche :

- **Navigation par touches** : appuyez sur les flèches haut/bas pour naviguer dans la liste.
- **Barre de recherche** : permet de rechercher des variables spécifiques. La liste est raccourcie pour n'afficher que les variables contenant la séquence de caractères saisie.

  Remarque : Pour activer la barre de recherche :

  - Cliquez sur l'icône .
  - Appuyez sur la touche **Ctrl+F.** Le focus doit être dans la liste des variables. Vous pouvez utiliser la touche TAB pour effectuer le focus sur le cycle.

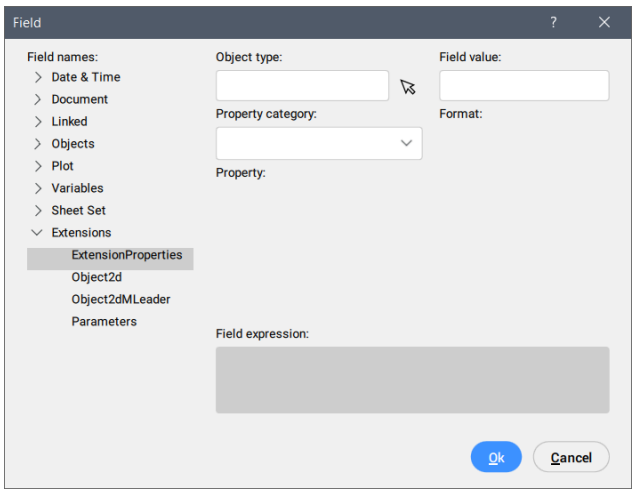
11.4.9 Jeu de feuilles



Permet de créer des champs qui affichent les propriétés par défaut et personnalisées du jeu de feuilles. Avec la propriété **Jeu de feuille**, une arborescence de navigation de feuille s'ouvre.

Remarque : Les champs du jeu de feuilles sont mis à jour avec la commande METTREAJOURCHAMP.

11.4.10 Extensions



Permet de créer des champs qui affichent les propriétés d'entités spécifiques à BricsCAD, telles que les entités BIM ou mécaniques, mais qui afficheront les valeurs mises en cache dans AutoCAD®.

Propriétés d'extension

Permet de créer des champs avec les propriétés d'une entité BIM sélectionnée.

Objet 2d
Permet de créer des champs avec des propriétés d'entités 3D en sélectionnant l'entité 2d associée dans le bloc de coupe BIM.

Objet 2d de ligne de repère multiple
Permet de créer des champs à l'intérieur de la ligne de repère avec des propriétés d'entités 3D en sélectionnant l'entité 2d associée à l'intérieur du bloc de coupe BIM à l'aide de la flèche de ligne de repère multiple.

Paramètres
Permet de créer des champs référençant des paramètres dans le dessin.

Remarque :

- Pour les paramètres de bloc, utilisez la commande CHAMP à l'intérieur d'une session MODIFBLOC.
- Après avoir modifié les valeurs des paramètres (à partir du panneau **Propriétés**, **Gestionnaire de paramètres** ou **Navigateur mécanique**), utilisez la commande REGEN, REGNTOUT ou METTREAJOURCHAMP pour mettre à jour la valeur affichée dans le champ créé.

11.4.11 Champ d'expression

Affiche l'expression du champ. Vous pouvez apprendre comment les champs sont structurés en lisant ce code.

11.5 OUVREFICH (commande)

Ouvre les fichiers à partir de la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

11.5.1 Description

Ouvre des fichiers de dessin (DWG), de gabarit (DWT) et d'échange (DXF) à partir de la ligne de commande, en remplaçant le dessin actuel.

11.5.2 Options de la commande

Enregistrer les modifications du fichier dessin ?
Spécifie si le dessin actuel doit être enregistré ou non.

Ouvrir un dessin
Saisissez le nom du dessin, y compris le chemin.

Remarque : Saisissez ~ pour afficher la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin**.

11.6 FICHIERS (commande)

Ouvre le gestionnaire de fichiers du système d'exploitation pour accéder aux fichiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

11.7 REMPLIR (commande)

Active/désactive la variable système FILLMODE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

11.7.1 Description

Activez ou désactivez la variable système FILLMODE pour spécifier l'affichage des entités 2D remplies, y compris les entités polyligne, hachures, solides et tracés. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'FILLMODE. Vous devez utiliser REGEN ou REGNTOUT pour voir le changement.

- Actif : active la variable système FILLMODE
- Inactif : désactive la variable système FILLMODE

11.8 RACCORD (commande)

Raccorde les intersections ; joint les lignes d'intersection avec un arc de tout rayon approprié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RD

11.8.1 Description

Définit une valeur de rayon pour le raccord entre deux entités.

Les entités peuvent être :

- Lignes, y compris les lignes parallèles
- Tous les sommets d'une seule polyligne 2D ; deux polylignes ne peuvent pas être raccordées
- Demi-droites, y compris les demi-droites parallèles
- Lignes infinies, y compris les lignes infinies parallèles
- Arcs

Remarque :

- Maintenez la touche Maj enfoncée lorsque vous sélectionnez la deuxième entité pour créer un coin (rayon = 0). Les entités sélectionnées sont étendues ou tronquées au point d'intersection. La partie sélectionnée des entités est conservée.
- Si la deuxième entité est parallèle à la première, les entités sont connectées par un demi-cercle. Si les entités parallèles ne sont pas de longueur égale, la deuxième entité est prolongée ou ajustée lorsque l'option **Ajuster** de la ligne de commande est réglée sur **Ajuster** (variable système TRIMMODE = 1).

11.8.2 Options de la commande

Paramètres raccord

Affiche la section **Chanfrein/Raccord** dans la boîte de dialogue **Paramètres** :

Chamfer/Fillet	
Chamfer mode	[0] Distance-Distance
Chamfer first distance	0 mm
Chamfer second distance	0 mm
Chamfer length	0 mm
Chamfer angle	0
1 Fillet radius	10 mm
2 Trim mode	☑ Trim selected edges to the endpoints of chamfer lines and fillet arcs

1 **Rayon du raccord** : définit le rayon de l'arc du raccord.

2 **Mode d'ajustement** : permet de déterminer si les entités sont ajustées pour respecter le rayon du raccord.

Polyligne
Raccorde tous les sommets d'une polyligne.

Rayon
Active/désactive le mode d'arête.

Ajuster
Définit le mode d'ajustement des chanfreins et des raccords :

Ajuster
Ajuste ou étend les entités sélectionnées.

Ne pas ajuster
Crée le chanfrein ou le raccord, mais laisse les entités sélectionnées inchangées.

Remarque : Aucune nouvelle entité de chanfrein ou de raccord ne sera créée lorsque les variables système TRIMMODE et FILLETRAD sont réglées sur 0.

Annuler
Annule le dernier raccord en mode **multiple**.

Multiple
Crée des raccords supplémentaires en utilisant les mêmes paramètres sans avoir à redémarrer la commande.

11.9 RECHERCHER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Rechercher et remplacer**.

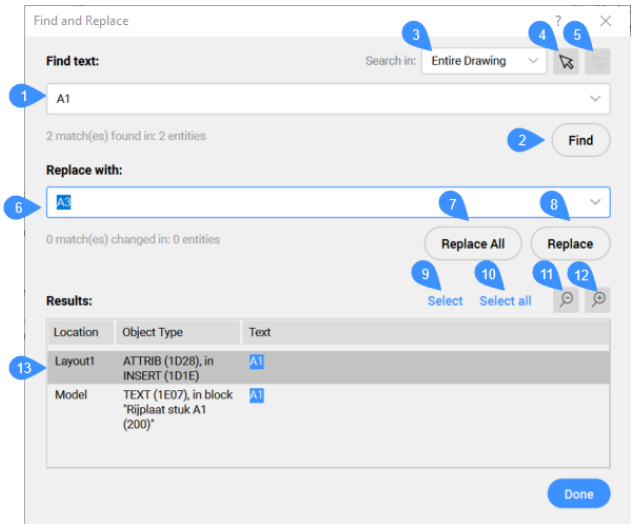
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Rechercher et remplacer**.

La boîte de dialogue **Rechercher et remplacer** vous permet de rechercher et éventuellement de remplacer des chaînes de texte dans le dessin en cours. La recherche s'effectue dans les blocs, les attributs, les cotes et les hyperliens.



1 Mot(s) clé(s)

2 Rechercher

3 Emplacement

4 Sélectionnez les entités

5 Options

6 Remplacer par

7 Tout remplacer

8 Remplacer

9 Sélectionner

10 Tout sélectionner

11 Zoom arrière sur le dessin

12 Zoom avant sur le dessin

13 Rapport de recherche

11.9.2 Mot(s) clé(s)

Spécifie le texte à rechercher.

11.9.3 Rechercher

Recherche l'occurrence suivante de la chaîne de texte.

Raccourci clavier : Ctrl+F.

11.9.4 Emplacement

Spécifie la plage de recherche :

- **Dessin entier** : recherche tout le texte dans le dessin.
- **Présentation actuelle** : recherche uniquement dans la présentation actuelle.

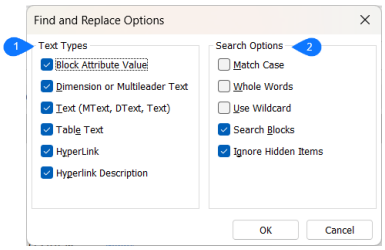
- **Sélection courante** : recherche uniquement dans la sélection courante qui peut être effectuée à l'aide du bouton n°5.

11.9.5 Sélectionnez les entités

Désactive la boîte de dialogue afin que vous puissiez sélectionner les entités à rechercher. Après avoir choisi une ou plusieurs entités, appuyez sur Entrée pour revenir à la boîte de dialogue.

11.9.6 Options

Ouvre la boîte de dialogue **Options de recherche et de remplacement** qui vous permet de spécifier les types d'entités textuelles à rechercher.



Types de texte
Spécifie les types de texte à inclure dans la recherche :

- Valeur de l'attribut du bloc
- Texte de cote ou de ligne de repère mult.
- Texte
- Texte de tableau
- Hyperlien
- Description de l'hyperlien

Options de recherche
Spécifie les options de recherche :

- **Respecter la casse** : ne signale que si la chaîne respecte l'utilisation des majuscules.
- **Mots entiers** : ne signale que si un mot entier correspond à la chaîne de texte saisie. Si un mot long contient la chaîne saisie, les résultats n'en tiendront pas compte.
- **Utiliser des caractères génériques** : filtre la recherche en utilisant des caractères génériques comme critères de comparaison.
- **Blocs de recherche** : inclut les blocs dans la recherche.
- **Ignorer les éléments cachés** : n'inclut pas les éléments cachés dans la recherche.

11.9.7 Remplacer par

Spécifie le texte avec lequel remplacer le texte localisé. Ne remplissez pas ce champ lorsque vous faites uniquement de la recherche texte.

11.9.8 Tout remplacer

Remplace toutes les occurrences de la chaîne de texte par la chaîne de remplacement.

Raccourci clavier : Ctrl+A.

11.9.9 Remplacer

Remplace la chaîne de texte trouvée par la chaîne de remplacement.

Raccourci clavier : Ctrl+R.

11.9.10 Sélectionner

Crée un jeu de sélection à partir des entités sélectionnées dans la liste et ferme la boîte de dialogue.

11.9.11 Tout sélectionner

Sélectionne toutes les occurrences de la chaîne de texte.

11.9.12 Zoom arrière sur le dessin

Zoom arrière à partir du centre de la fenêtre par un facteur ½.

11.9.13 Zoom avant sur le dessin

Zoom avant de facteur 2, centré sur la fenêtre

11.9.14 Rapport de recherche

Affiche le nombre de correspondances trouvées dans les entités sélectionnées, mais aussi le nombre de correspondances et d'entités modifiées après le remplacement. Le résultat de la recherche peut être trié par colonne.

11.10 RECHERCHERABERRATIONS (commande)

Recherche des aberrations en dehors de la zone valide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.10.1 Description

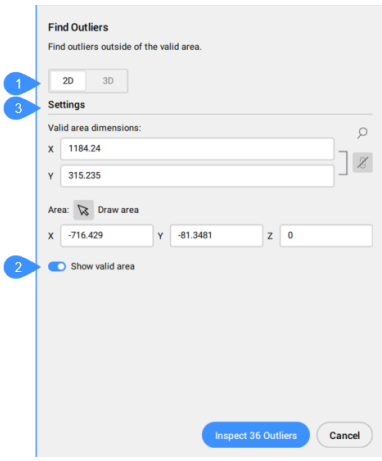
Détecte les entités positionnées à des coordonnées extrêmes en dehors d'une zone spécifiée. Ces entités sont généralement difficiles à détecter et peuvent rendre difficile la manipulation de la vue, car cela dépend de l'étendue totale du dessin.

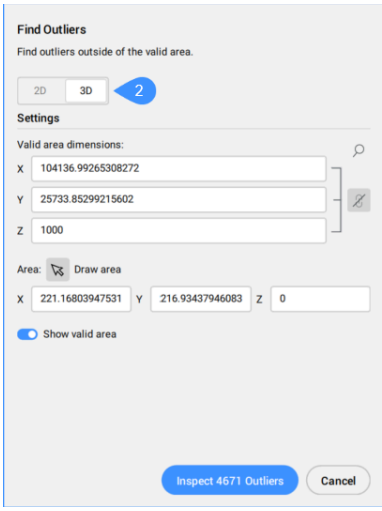
Remarque : Les entités invisibles et les entités situées sur des calques invisibles ou verrouillés sont détectées et temporairement mises en surbrillance, mais ne peuvent pas être déplacées ou supprimées.

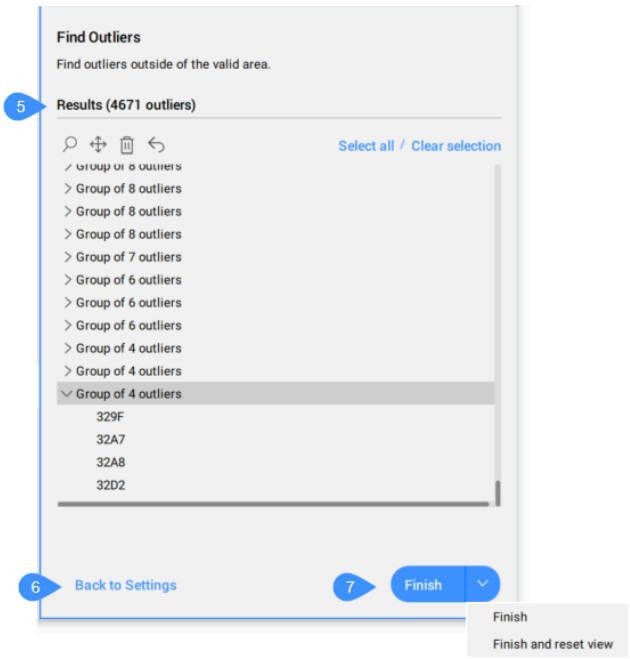
Remarque : Les entités d'un calque gelé sont détectées mais ne peuvent pas être temporairement surlignées, déplacées ou supprimées.

11.10.2 Méthode

La commande ouvre le panneau de commandes **Rechercher des aberrations**.







1 Mode 2D

2 Mode 3D

3 Paramètres

4 Afficher la surface valide

5 Inspecter les aberrations

6 Résultats

7 Retour aux paramètres

8 Terminer

Remarque : Les options de la ligne de commande reflètent les options du panneau contextuel de la commande.

11.10.3 Mode 2D

Lorsque ce mode est actif, la zone valide est simplifiée en un rectangle 2D, défini par les dimensions X et Y.

Remarque : La valeur par défaut de la dimension Z est zéro, mais vous pouvez la modifier à tout moment.

11.10.4 Mode 3D

Lorsque ce mode est actif, la zone valide est une boîte 3D, définie par les dimensions X, Y et Z.

11.10.5 Paramètres

Cotes de surface valides

Définit la zone valide du dessin. Les entités situées en dehors de cette zone sont considérées comme ayant des coordonnées extrêmes et sont répertoriées dans la section **Résultats** du panneau de commande **Rechercher des aberrations**.

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option **Modifier les cotes** vous permet de définir les cotes valides de la surface.

La valeur par défaut des cotes X, Y et Z est 100000.

Remarque :

- Cliquez sur le bouton **Synchroniser toutes les cotes** ( ) pour synchroniser ou désynchroniser toutes les cotes.
  - Lorsque le bouton **Synchroniser toutes les cotes** est activé et que vous modifiez une cote, les autres cotes adoptent la même valeur.
  - Si les dimensions ont des valeurs différentes (les dimensions ne sont pas synchronisées) et que vous activez le bouton **Synchroniser toutes les cotes**, les valeurs Y (pour le mode 2D), respectivement Y et Z (pour le mode 3D) prennent la même valeur que X.
- La surface valide s'affiche graphiquement dans l'espace modèle via une boîte verte transparente.
- L'unité utilisée dépend du gabarit dans lequel vous travaillez. Par exemple, si vous travaillez dans le gabarit par défaut mm, l'unité de la zone valide est mm.
- Dans la ligne de commande, l'option **Garder toutes les cotes identiques** définit si toutes les cotes seront modifiées en même temps.
- Cliquez sur l'icône de la loupe pour effectuer un zoom sur l'étendue.

Aire
Définit la zone directement sur l'espace modèle du dessin, en sélectionnant les points pour chaque coordonnée.

Remarque : Sur la ligne de commande, l'option **Dessiner une nouvelle zone** vous permet de définir la zone en sélectionnant des points pour chaque coordonnée.

11.10.6 Afficher la surface valide

Active/désactive l'affichage de la surface valide.

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option **Afficher la zone valide** vous permet d'activer/désactiver l'affichage de la zone valide.

11.10.7 Inspecter les aberrations

Affiche la section **Résultats**.

11.10.8 Résultats

Affiche les aberrations détectées dans le dessin. Vous pouvez sélectionner l'aberration en cliquant dessus. L'entité est ensuite sélectionnée dans le dessin. Après avoir sélectionné une aberration, vous pouvez appuyer sur l'icône de la loupe ( ) pour zoomer ; sur l'icône de déplacement ( ) pour **Déplacer vers l'origine de la région valide** ou dans tout autre emplacement ou l'icône de corbeille ( ) pour la supprimer. Vous pouvez également annuler les actions de déplacement ou de suppression en appuyant sur l'icône d'annulation ( ).

Les mêmes options sont disponibles dans le menu contextuel qui s'ouvre en cliquant-droit sur les aberrations sélectionnées.

Remarque : Pour mettre temporairement en évidence les entités invisibles et les entités des calques invisibles ou verrouillés, double-cliquez dessus.

Remarque : Après avoir déplacé une valeur aberrante dans la région valide, la liste des valeurs aberrantes est mise à jour en conséquence.

Les points aberrants proches les uns des autres sont regroupés en un ensemble. Lorsque vous sélectionnez un groupe de points aberrants, tous les éléments du groupe sont sélectionnés en même temps pour zoomer dessus ou les supprimer. S'il n'y a qu'un seul groupe présent, les entités sont répertoriées individuellement et ne sont pas regroupées dans un groupe.

Remarque : Vous ne pouvez pas modifier l'entité sélectionnée pendant l'exécution de la commande.

Lors de la sélection des aberrations, un widget apparaît dans la zone de dessin. Le widget vous permet de zoomer sur ( ) l'entité qui lui est associée ou sur ( ) lorsque vous cliquez à nouveau dessus.

Remarque :

- Cliquez sur le widget d'un cluster pour zoomer sur les étendues du cluster. Le widget de zoom du cluster disparaît et des widgets individuels s'affichent pour les valeurs aberrantes individuelles du cluster.
- Si vous sélectionnez plus d'un cluster dans la liste du panneau de commande (par exemple : 2 clusters ou 1 cluster et 4 points aberrants individuels) et que vous utilisez le menu d'action pour zoomer dessus, les widgets s'affichent uniquement pour l'ensemble des clusters, et non pour le niveau des points aberrants individuels dans le cluster.
- Si vous sélectionnez un cluster dans la liste du panneau de commande et que vous utilisez le menu d'action pour zoomer dessus, tous les points aberrants individuels du cluster ont un widget.
- Les valeurs aberrantes visibles sélectionnées qui n'appartiennent pas à un cluster ont un widget.

11.10.9 Retour aux paramètres

Retourne à la section **Paramètres**.

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option **Retour** vous permet de revenir à la section **Inspecter les aberrations**.

11.10.10 Terminer

Ferme le panneau de commande **Rechercher des aberrations** et conserve les valeurs aberrantes sélectionnées.

Finir et réinitialiser la vue

Ferme le panneau de commande **Rechercher des aberrations** et restaure la vue (niveau de zoom, position de la caméra).

Remarque : Dans la ligne de commande, l'option est **terminer et réinitialiser la vue**.

11.11 AJUSTERARC (commande)

Ajuste un arc ou un cercle aux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

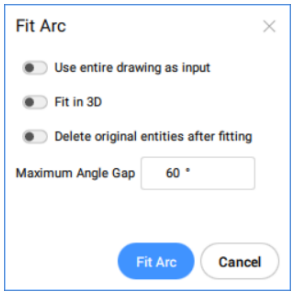
11.11.1 Description

Dessine un arc ajusté à une ou plusieurs entités. La commande minimise les distances perpendiculaires cumulées aux points des entités sélectionnée(s).

Un cas d'utilisation réaliste est celui d'une société de production de cartons publicitaires. En général, les fichiers CAO 2D à transmettre à la machine à découper sont importés à partir d'autres logiciels de conception, où les polylignes et les splines sont les entités types de courbes 2D. Prenons l'exemple d'une machine qui doit découper un demi-cercle dans le carton, et le demi-cercle est représenté par une polyligne comportant de nombreux petits segments linéaires successifs. Lorsque vous transmettez ce dessin à la machine de découpe, celle-ci effectue une séquence de nombreuses petites coupes. Après chaque coupe, la machine doit s'arrêter, changer d'orientation et redémarrer. Pour chaque action de redémarrage de changement d'arrêt, il y a une chance d'erreurs. Non seulement la découpe prendrait beaucoup plus de temps, mais le résultat ne serait pas optimal et soigné. Dans ce cas, AJUSTERARC pourrait être utilisé pour transformer cette polyligne en ARC, afin d'accélérer et de fluidifier l'opération de découpe.

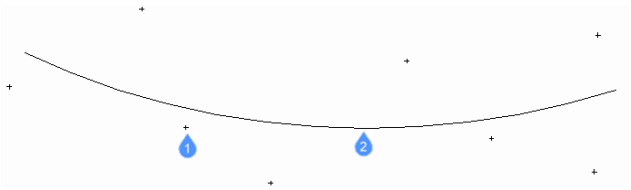
11.11.2 Méthodes

Cette commande ouvre le panneau de commande **Ajuster l'arc**.



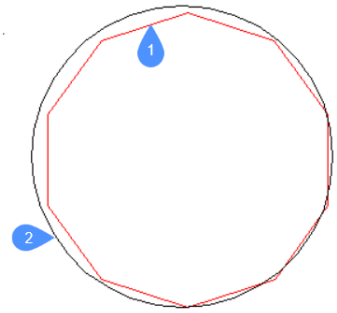
Les options de la commande AJUSTERARC sont les mêmes que celles du panneau de commande **Ajuster l'arc**.

Les entités et les résultats de cette commande sont présentés dans les exemples ci-dessous :



1 Points utilisés par la commande pour ajuster l'arc.

2 Arc ajusté aux points.



1 Points utilisés par la commande pour ajuster la ligne.

2 Arc ajusté à la polyligne.

11.11.3 Options de la commande

Utiliser le dessin entier
Utilisez toutes les entités du dessin comme entrée.

Ajuster en 3D
Cette option s'applique lorsqu'une ou plusieurs entités d'entrée ne se trouvent pas dans le plan XY.
Si cette option est cochée, la ligne résultante est créée dans l'espace 3D, sinon les entités en entrée sont projetées d'abord sur le plan XY.

Remarque : Le plan XY utilisé pour la projection est celui du SCU (système de coordonnées de l'utilisateur) actuel. Cela permet à l'utilisateur d'ajuster n'importe quel plan.

Supprimer les entités d'origine après l'ajustement
Lorsque cette option est définie sur **Oui**, les entités initiales sont supprimées.

Angle d'écartement maximal
Définit la valeur seuil de l'écart d' angle maximal entre les points caractéristiques des entités d'entrée. Si l'écart d'angle maximal est supérieur à la valeur seuil, un arc est créé. Sinon, un cercle est créé.

[options de sélection (?)]
Permet de choisir une méthode de sélection. Voir la commande SELECT.

Remarque : Les options **Utiliser tout le dessin**, **Ajuster en 3d** et **Supprimer les entités d'origine après l'ajustement** peuvent être définies à l'aide de la variable système FITLINEFITARCMODE. L'option **Angle d'écartement maximal** peut être définie à l'aide de la variable système FITARCMAXGAP.

11.12 AJUSTERLIGNE (commande)

Ajuste les lignes aux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

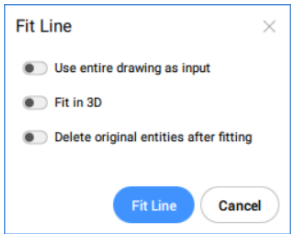
11.12.1 Description

Dessine une ligne ajustée à une ou plusieurs entités. La commande minimise les distances perpendiculaires cumulées aux points des entités sélectionnée(s).

La commande AJUSTERLIGNE fonctionne sur n'importe quel type d'entité en entrée, de sorte qu'elle peut être appliquée dans divers cas d'utilisation réels. Vous pouvez l'utiliser pour dessiner une ligne qui correspond de manière optimale à un ensemble de points numérisés dans le plan XY. Vous pouvez utiliser AJUSTERLIGNE pour trouver la ligne optimale qui s'adapte à une polyligne multi-segment ou à une courbe spline qui monte et descend.

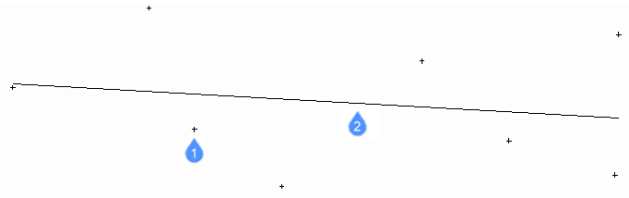
11.12.2 Méthodes

Cette commande ouvre le panneau de commande **Ajuster la ligne**.



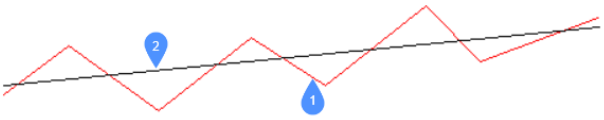
Les options de la commande AJUSTERLIGNE sont les mêmes que celles du panneau de commande **Ajuster la ligne**.

Les entités et les résultats de cette commande sont présentés dans les exemples ci-dessous :



1 Points utilisés par la commande pour ajuster la ligne.

2 Ligne ajustée aux points.



1 Points utilisés par la commande pour ajuster la ligne.

2 Ligne ajustée à la polyligne.

1 Points utilisés par la commande pour ajuster la ligne.

2 Ligne ajustée à la spline.

11.12.3 Options de la commande

Utiliser le dessin entier
Utilisez toutes les entités du dessin comme entrée.

Ajuster en 3D
Cette option s'applique lorsqu'une ou plusieurs entités d'entrée ne se trouvent pas dans le plan XY.
Si cette option est cochée, la ligne résultante est créée dans l'espace 3D, sinon les entités en entrée sont projetées d'abord sur le plan XY.

Remarque : Le plan XY utilisé pour la projection est celui du SCU (système de coordonnées de l'utilisateur) actuel. Cela permet à l'utilisateur d'ajuster n'importe quel plan.

Supprimer les entités d'origine après l'ajustement
Lorsque cette option est définie sur Oui, les entités initiales sont supprimées.

[options de sélection (?)]
Permet de choisir une méthode de sélection. Voir la commande SELECT.

Remarque : Les options **Utiliser tout le dessin**, **Ajuster en 3d** et **Supprimer les entités d'origine après l'ajustement** peuvent être définies à l'aide de la variable système FITLINEFITARCMODE.

11.13 AJUSTERPOLYLIGNE (commande)

Adapte les polylignes aux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.13.1 Description

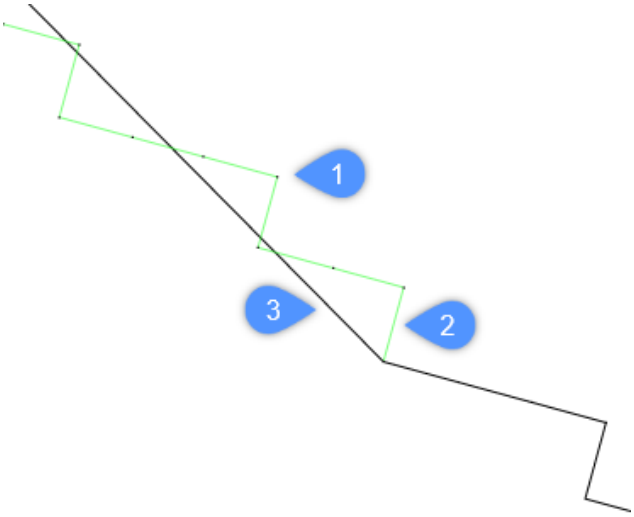
Dessine une ou plusieurs entités polylignes, ajustées aux points caractéristiques des entités en entrée. La commande minimise les distances perpendiculaires cumulées aux points des entités sélectionnée(s). La commande fonctionne avec chaque type d'entité, tant qu'elle comporte des points caractéristiques.

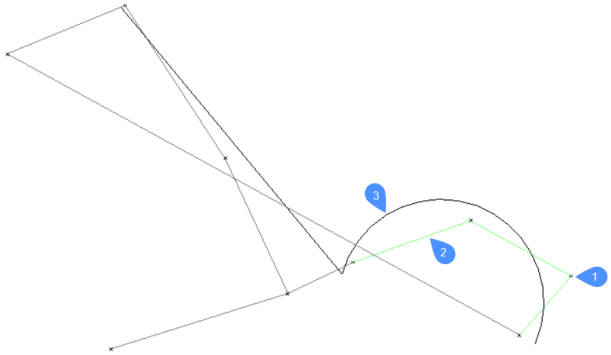
11.13.2 Méthode

Il existe deux façons de définir l'entrée de la commande AJUSTERPOLYLIGNE :

- Sélectionnez les entités d'ajustement : choisissez les entités pour lesquelles la ligne doit être ajustée.
- Utilisez tout le dessin pour choisir toutes les entités non gelées dans la fenêtre actuelle.

Choisissez un point pour le début de la polyligne. La ligne de guidage est utilisée comme aide visuelle pour l'utilisateur, ce qui permet de choisir les sommets polyligne prévus.





1 Points utilisés par la commande pour ajuster la polyligne.

2 La recommandation suggérée.

3 La polyligne.

11.13.3 Options de la commande

Utiliser le dessin entier
Utilisez le dessin entier pour choisir toutes les entités non gelées dans la fenêtre actuelle.

Sélectionnez des entités d'ajustement
Permet de sélectionner les entités pour lesquelles la polyligne doit être adaptée.

Remarque :

- Si vous sélectionnez un nuage de points et une section, la commande AJUSTERPOLYLIGNE recherche automatiquement des points à l'intérieur de cette section et fonctionne avec ces points.
- Si vous sélectionnez un nuage de points mais pas une section, l'application vous demande de sélectionner une section.

- Si vous sélectionnez une section mais pas un nuage de points, l'application demande de sélectionner un nuage de points.

La sélection contenait plusieurs nuages de points, choisissez-en un
Permet de sélectionner un nuage de points spécifique.

Remarque : Cette option devient disponible lorsqu'il y a plusieurs nuages de points dans le jeu de sélection.

La sélection contenait plusieurs coupes, choisissez-en une
Permet de sélectionner une coupe spécifique.

Remarque : Cette option devient disponible lorsqu'il existe plusieurs sections dans le jeu de sélection.

Modifier le mode de délimitation de la coupe
Vous permet de choisir entre **points à l'intérieur de la section** et **points dessous la section**.

Origine de la polyligne
Choisissez un point et démarrez la polyligne.

Ajuster les lignes
Ajuste un segment de polyligne linéaire aux points situés entre le dernier sommet fixe de la polyligne et la position de la souris.

Remarque : Voir la commande AJUSTERLIGNE.

Ajuster les arcs
Ajuste un segment de polyligne en arc entre les points situés entre le dernier sommet fixe de la polyligne et la position de la souris.

Remarque : Voir la commande AJUSTERARC.

Meilleur ajustement
L'algorithme détermine automatiquement si un segment de polyligne linéaire ou d'arc convient au mieux aux points entre le dernier sommet de polyligne fixe et la position de la souris.

Remarque : Si l'Assistant Raccourcis (HKA) est ACTIVÉ, appuyez sur la touche **Ctrl** pour basculer entre les options d'ajustement.

Annuler
Annule la dernière action.

Fermer la polyligne
Ferme la polyligne.

Démarrer une nouvelle polyligne
Démarre une nouvelle polyligne.

Remarque : Appuyez une fois sur la touche **Esc** pour terminer la polyligne courante et démarrer une nouvelle polyligne.

Remarque : Appuyez deux fois sur la touche **Esc** pour terminer la commande.

Terminer
Termine la commande.

11.14 APLANIRGEOM (commande)

Crée une représentation en ligne cachée et aplatie d'un modèle 3D.

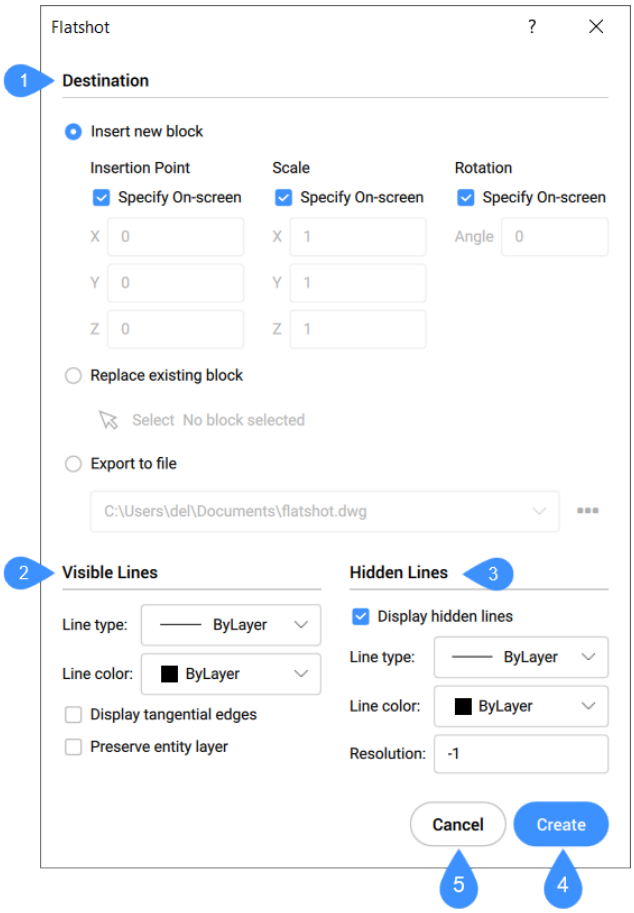
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.14.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Aplanir la géométrie**.

La boîte de dialogue **Applanir géométrie** vous permet de créer une représentation aplatie, en lignes cachées, de solides et de surfaces 3D sous la forme d'un bloc ou d'un nouveau dessin.



1 Destination

2 Lignes visibles

3 Lignes cachées

4 Créer

5 Annuler

11.14.2 Destination

Détermine l'endroit où le bloc doit être placé. Plusieurs formats sont disponibles

Insérer un nouveau bloc
Insère le bloc de géométrie aplanie en tant que nouveau bloc dans le dessin courant en spécifiant certaines caractéristiques :

- Point d'insertion
- Échelle
- Rotation

Remplacer le bloc existant
Remplace un bloc déjà inséré dans le dessin. En choisissant cette option, vous pouvez sélectionner un bloc supplémentaire dans le dessin actuel.

Exporter dans un fichier
Enregistre le bloc de plans en tant que fichier DWG dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier d'exportation**.

11.14.3 Lignes visibles

Définit le type de ligne et la couleur des lignes visibles. Choisissez le type de ligne et la couleur dans les listes déroulantes.

Remarque : Vous pouvez charger un nouveau type de ligne dans le dessin par l'intermédiaire de la boîte de dialogue **Charger les types de ligne** en sélectionnant **Charger...**. Vous pouvez sélectionner une nouvelle couleur de ligne dans la boîte de dialogue **Couleur** en sélectionnant **Sélectionner une couleur....**

Afficher les arêtes tangentielles
Active l'affichage des bords tangentiels. Une arête tangentielle est la ligne de transition imaginaire entre deux faces tangentes.

Préserver le calque de l'entité
Lorsque l'option est activée, les calques d'entités du bloc sont conservées.

11.14.4 Lignes cachées

Active ou désactive l'affichage des lignes cachées et définit leurs propriétés.

Afficher les lignes cachées
Bascule l'affichage des lignes cachées.

Résolution
La résolution spécifie l'entité courte qui sera représentée par une ligne cachée. Saisissez une valeur négative afin que le programme la détermine automatiquement. La plage est comprise entre 0,01 et 0,000000000001.

11.14.5 Créer

Crée la géométrie aplanie.

Remarque : Le raccourci clavier correspondant à ce bouton est **ALT + R**.

11.14.6 Annuler

Annule la création de la géométrie aplanie.

Remarque : Le raccourci clavier correspondant à ce bouton est **ALT + C**.

11.15 FLATTEN (commande)

Aplanit les entités 2D et 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.15.1 Description

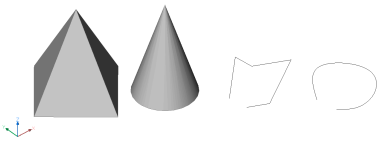
Aplanit les entités 2D et 3D en les projetant sur le plan XY de la vue actuelle.

Remarque : La variable système PERSPECTIVE doit être définie sur 0.

11.15.2 Méthode

Les entités seront projetées sur le plan XY de la vue actuelle. En vue supérieure, les entités seront projetées sur le plan XY du système de coordonnées actuel (SCG).

Entités avant commande FLATTEN :



Entités après la commande FLATTEN :

- La pyramide est convertie en carré avec ses diagonales.
- Le cône devient un cercle avec un point au centre.
- La polyligne 3D et la spline sont converties en polylignes 2D.

11.15.3 Options de la commande

Nouvelle élévation de SCU

Spécifie la nouvelle élévation pour les entités 2D résultantes.

Remarque : L'élévation et l'épaisseur des entités 2D peuvent être modifiées avec la commande ELEV.

Décomposer

Décompose les entités composées, telles que les solides 3D.

11.16 LIGNEINVERS (commande)

Crée une ligne, utilisée pour inverser les entités d'un bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : LIGNINV

11.16.1 Méthode

Cette commande doit être utilisée avec des blocs paramétriques 2D.

La commande LIGNEINVERS permet de tracer une ligne servant d'axe de référence pour retourner les entités sélectionnées du bloc.

La commande LIGNEINVERS crée automatiquement un type spécial de paramètre et l'associe à l'entité de ligne d'inversion. Ce paramètre a deux valeurs possibles : **Non inversée** et **Inversée**.

Remarque :

- La création d'une ligne d'inversion équivaut à dessiner une ligne à l'aide de la commande LIGNE. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande LIGNEINVERS, consultez l'article **Blocs paramétriques 2D**.
- Créer une ligne d'inversion sur une entité déjà affectée par une ligne d'inversion peut entraîner un comportement inattendu.

11.16.2 Options de la commande

Sélectionnez des entités à inverser
Permet de sélectionner les entités à inverser. Les contraintes affectant les entités sélectionnées ne seront pas inversées.

Tout inverser
Sélectionne toutes les entités du dessin pour les inverser. Le groupe de contraintes sera également inversé.

Pour inverser le bloc, modifiez la valeur du paramètre Inverser :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et cliquez sur la poignée du paramètre Inverser.
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres**.
- Sélectionnez le bloc et ouvrez le panneau **Propriétés**, dans la section **Paramètres**.

Lorsque le paramètre d'inversion utilise la valeur **Non inversée**, le bloc est représenté dans sa configuration par défaut, tel qu'il a été dessiné. Lorsque la valeur du paramètre d'inversion est remplacée par **Inversée**, le bloc est inversé autour de la ligne d'inversion.

Remarque : Utilisez la commande EDITLIGNEINVERS pour modifier une opération d'inversion.

Remarque :

- Les géométries de fonctionnement des blocs paramétriques sont visibles par défaut après leur création, mais masquées lors de l'ouverture d'un dessin contenant des blocs paramétriques. Utilisez la commande PBLOCKOPERATIONSDISPLAY pour masquer/afficher les géométries paramétriques des opérations de blocs.

- La visualisation des géométries des opérations paramétriques lors du passage du curseur sur les références des blocs paramétriques est contrôlée par la variable système PBLOCKREFERENCEOPERATIONSVISUALIZATION (**inactive** par défaut).

11.17 EDITLIGNEINVERS (commande)

Modifie les opérations de déplacement paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : EDITLIGNINV

11.17.1 Méthode

Cette commande vous permet de modifier une action de déplacement existante.

Saisissez le nom de l'action de déplacement souhaitée, puis sélectionnez les données de l'action paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération d'inversion au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et cliquez sur la poignée de l'opération d'inversion.

11.17.2 Options de la commande

Sélection
Permet de modifier la sélection des éléments de l'action spécifiée.

Ligne
Permet de définir une nouvelle ligne d'inversion en sélectionnant ses points de départ et d'arrivée.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

11.18 DEPUIS (commande)

Vous permet d'entrer des coordonnées relatives par rapport à un point de référence chaque fois qu'une commande vous invite à entrer un point.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Depuis est un modificateur de commande, pas une commande, et donc il n'est saisi que pendant un dessin ou une commande de mise à jour.

Remarque : Cette commande est utile pour démarrer des entités décalées par rapport à une autre entité, par exemple pour insérer une porte par rapport à l'extrémité d'un mur.

11.18.1 Options de la commande

Point de base
Choisissez un point ou entrez des coordonnées pour spécifier le point de base.

Point interne ou régulier :
Entrez le déport en spécifiant les coordonnées relatives, en utilisant le format @x,y,z

11.19 FS (commande) (Express Tools)

Sélectionne toutes les entités qui touchent l'entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

11.19.1 Méthode

Le comportement de la commande FS est contrôlé par la commande FSMODE.

11.20 FSMODE (commande) (Express Tools)

Contrôle la sélection de la chaîne pendant les commandes FS ou FASTSEL.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

11.20.1 Options de la commande

Inactif

Seules les entités en contact avec l'entité sélectionnée sont sélectionnées.

Actif

Toutes les entités en contact avec les entités sélectionnées et celles qui les touchent sont sélectionnées. La sélection se poursuit jusqu'à ce que toutes les entités connectées soient sélectionnées.

12. G

12.1 GATTE (commande) (Express Tools)

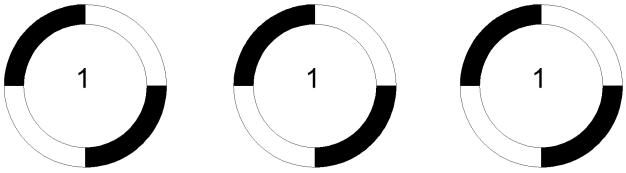
Modifie les valeurs des attributs pour toutes les instances d'un bloc spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.1.1 Méthode

1 Saisissez un nom de bloc ou sélectionnez un attribut.

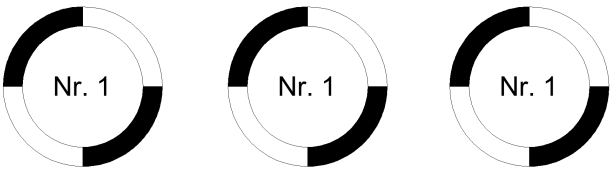
1



2 Saisissez le nouveau texte.

3 La commande indique le nombre de blocs trouvés et modifie la valeur de l'attribut.

4



12.1.2 Options de la commande

Oui
Modifie automatiquement toutes les valeurs des attributs.

Non
Permet de sélectionner les attributs à modifier.

12.2 CGCOINCIDENTE (commande)

Crée une contrainte géométrique coïncidente sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.2.1 Description

Crée une contrainte coïncidente pour vous assurer qu'un point d'une entité reste coïncident avec un point ou une entité spécifiés.

12.2.2 Méthodes

Cette commande possède 3 méthodes pour commencer à créer une contrainte coïncidente :

- Sélectionnez le premier point
- Entité

- Autocontrainte

12.2.3 Options de la commande

Sélectionnez le premier point
Permet de commencer à créer une contrainte de coïncidence en spécifiant un point sur une entité.

Sélectionnez le second point
Spécifiez un point sur une entité à faire coïncider avec le premier point. Le point de la première entité maintient sa position, tandis que la seconde entité s'ajuste, si nécessaire, pour devenir coïncidente.

Entité
Permet de commencer à créer une contrainte de coïncidence en sélectionnant une entité.

Sélectionner un point
Spécifiez un point sur une entité à faire coïncider avec la première entité. La première entité maintient sa position, tandis que le point de la deuxième entité s'ajuste, si nécessaire, pour devenir coïncident.

Multiple
Créez plusieurs contraintes coïncidentes jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Autocontrainte
Créez des contraintes coïncidentes en sélectionnant toutes les entités auxquelles vous souhaitez appliquer des contraintes coïncidentes pertinentes.

12.3 CGCOLINEAIRE (commande)

Crée une contrainte géométrique colinéaire sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.3.1 Description

Crée une contrainte colinéaire pour s'assurer que deux entités linéaires ou plus restent colinéaires.

12.3.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une contrainte colinéaire :

- Sélectionnez la première entité
- Multiple

12.3.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Permet de commencer à créer une contrainte colinéaire en sélectionnant une entité linéaire.

Sélectionnez la seconde entité
Permet de sélectionner une entité linéaire à rendre colinéaire à la première. La première entité maintient sa position, tandis que la deuxième entité s'ajuste, si nécessaire, pour devenir colinéaire.

Multiple
Crée plusieurs contraintes colinéaires.

Sélectionnez l'entité à rendre colinéaire à la première
Permet de sélectionner une entité linéaire à rendre colinéaire à la première. Vous pouvez continuer à ajouter des contraintes colinéaires à d'autres entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande. La première entité maintient sa position, tandis que les entités suivantes s'ajustent, si nécessaire, pour devenir colinéaires.

12.4 CGCONCENTRIQUE (commande)

Crée une contrainte géométrique concentrique sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.4.1 Description

Crée une contrainte concentrique qui force deux entités circulaires ou elliptiques à rester concentriques.

12.4.2 Méthode

Il existe une façon de créer une contrainte concentrique :

- Sélectionnez la première entité

12.4.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Permet de commencer à créer une contrainte concentrique en sélectionnant une entité circulaire ou elliptique.

Sélectionnez la seconde entité
Permet de sélectionner une entité circulaire ou elliptique à rendre concentrique à la première entité. La première entité conserve sa position, tandis que la seconde entité se déplace, le cas échéant, pour devenir concentrique.

12.5 CENTREG (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Centre géométrique**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.5.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Centre géométrique** pour activer ou désactiver l'accrochage aux centres géométriques. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

12.6 CGEGALE (commande)

Crée une contrainte géométrique d'égalité sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.6.1 Description

Crée une contrainte d'égalité pour garantir que les entités circulaires conservent des rayons égaux ou que les entités linéaires conservent des longueurs égales.

12.6.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une contrainte d'égalité :

- Sélectionnez la première entité
- Multiple

12.6.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité

Permet de commencer à créer une contrainte d'égalité en sélectionnant un arc, un cercle, une ligne ou un segment de polyligne.

Sélectionnez la seconde entité

Permet de sélectionner une entité similaire pour la rendre égale à la première. La première entité conserve son rayon ou sa longueur, tandis que le rayon ou la longueur de la seconde entité est mis à jour pour correspondre à la première entité.

Multiple

Crée plusieurs contraintes égales.

Sélectionnez l'entité à rendre égale à la première

Permet de sélectionner une entité similaire pour la rendre égale à la première. Continuez à sélectionner des entités similaires jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande. La première entité conserve son rayon ou sa longueur tandis que le rayon ou la longueur de toutes les entités suivantes sont mis à jour pour correspondre à la première entité.

12.7 CGFIXE (commande)

Crée une contrainte géométrique fixe sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.7.1 Description

Crée une contrainte fixe sur un point ou une entité pour maintenir sa position dans le dessin.

12.7.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une contrainte fixe :

- Sélectionnez le point
- Entité

12.7.3 Options de la commande

Sélectionnez le point
Crée une contrainte fixe en spécifiant un point sur une entité. Le point conserve sa position, tandis que les autres éléments géométriques se déplacent, si nécessaire, pour maintenir d'autres contraintes.

Entité
Créez une contrainte fixe en sélectionnant une entité. L'entité conserve sa position, tandis que les autres éléments géométriques se déplacent, si nécessaire, pour maintenir d'autres contraintes.

12.8 CGHORIZONTALE (commande)

Crée une contrainte géométrique horizontale sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.8.1 Description

Crée une contrainte horizontale pour garantir qu'une entité linéaire ou une paire de points reste horizontale à l'axe des x.

12.8.2 Méthode

Il existe deux façons de créer une contrainte horizontale :

- Sélectionnez une entité
- 2 Points

12.8.3 Options de la commande

Sélectionnez une entité
Crée une contrainte horizontale en sélectionnant une entité linéaire à rendre parallèle à l'axe des x.

2 points
Crée une contrainte verticale en spécifiant deux points.

Sélectionnez le premier point
Permet de créer une contrainte horizontale en spécifiant le premier point à rendre parallèle à l'axe des x.

Sélectionnez le second point
Permet de spécifier le deuxième point à rendre horizontal par rapport à l'axe des x. Le premier point conserve sa position, tandis que le deuxième point se déplace pour être sur le même plan horizontal que le premier point.

12.9 CGPARALLELE (commande)

Crée une contrainte géométrique parallèle sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.9.1 Description

Crée une contrainte parallèle pour vous assurer que les entités linéaires restent parallèles les unes aux autres.

12.9.2 Méthode

Cette commande possède 1 méthode pour créer une contrainte parallèle :

- Sélectionnez la première entité

12.9.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Vous permet de commencer à créer une contrainte parallèle en sélectionnant une entité linéaire.

Sélectionnez la seconde entité
Vous permet de sélectionner une seconde entité linéaire à rendre parallèle à la première. La première entité conserve sa position, tandis que la seconde entité se déplace, le cas échéant, pour devenir parallèle à la première entité.

12.10 CGPERPENDICULAIRE (commande)

Crée une contrainte géométrique perpendiculaire sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.10.1 Description

Crée une contrainte perpendiculaire pour vous assurer que les entités linéaires restent perpendiculaires les unes aux autres.

12.10.2 Méthode

Cette commande possède 1 méthode pour commencer à créer une contrainte perpendiculaire :

- Sélectionnez la première entité

12.10.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Permet de commencer à créer une contrainte perpendiculaire en sélectionnant une entité linéaire.

Sélectionnez la seconde entité
Vous permet de sélectionner une deuxième entité linéaire à rendre perpendiculaire à la première. La première entité conserve sa position, tandis que la deuxième entité se déplace, le cas échéant, pour devenir perpendiculaire à la première entité.

12.11 CGLISSEE (commande)

Crée une contrainte géométrique lisse sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.11.1 Description

Crée une contrainte lisse pour vous assurer que deux splines maintiennent une continuité géométrique fluide entre elles.

12.11.2 Méthode

Il existe une façon de créer une contrainte lisse :

- Sélectionnez la première entité spline

12.11.3 Options de la commande

Sélectionnez la première courbe spline
Permet de commencer à créer une contrainte lisse en sélectionnant une courbe spline.

Sélectionnez la seconde courbe
Permet de sélectionner une deuxième entité spline. La première spline conserve sa position, tandis que la seconde spline s'étire, au besoin, pour se connecter avec fluidité à la première spline.

12.12 CGSYMETRIQUE (commande)

Crée une contrainte géométrique symétrique sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.12.1 Description

Créer une contrainte symétrie pour garantir que deux entités restent symétriques selon une ligne sélectionnée.

12.12.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour commencer à créer une contrainte symétrique :

- Sélectionnez la première entité
- 2 points

12.12.3 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Permet de commencer à créer une contrainte symétrique en sélectionnant une entité 2D.

Sélectionnez la seconde entité
Permet de sélectionner une entité à rendre symétrique par rapport à la première entité.

Sélectionnez la ligne symétrique
Permet de sélectionner une ligne qui fera office de ligne miroir entre les deux entités. La première entité maintient sa position tandis que la deuxième entité s'ajuste, si nécessaire, pour devenir symétrique par rapport à cette ligne.

2 points
Crée une contrainte symétrique en sélectionnant deux points valides sur une entité 2D.

12.13 CGTANGENTE (commande)

Crée une contrainte géométrique tangente sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.13.1 Description

Crée une contrainte tangente pour garantir que les entités courbes restent tangentes par rapport à une autre entité courbe ou linéaire.

12.13.2 Options de la commande

Sélectionnez la première entité
Permet de commencer à créer une contrainte de tangente en sélectionnant une entité linéaire ou courbe.

Sélectionnez la seconde entité
Permet de sélectionner une deuxième entité tangente à la première.
La première entité conserve sa position, tandis que la seconde entité se déplace, le cas échéant, pour devenir tangente à la première.
Au moins une entité courbe doit être sélectionnée par contrainte tangente.

12.14 CGVERTICALE (commande)

Crée une contrainte géométrique verticale sur les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.14.1 Description

Crée une contrainte verticale pour garantir qu'une entité linéaire ou une paire de points reste parallèle à l'axe des y.

12.14.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer une contrainte verticale.

- Sélectionnez une entité
- 2 Points

12.14.3 Options de la commande

Sélectionnez une entité
Crée une contrainte verticale en sélectionnant une entité linéaire à rendre parallèle à l'axe des y.

2 Points
Crée une contrainte verticale en spécifiant deux points.

Sélectionnez le premier point
Permet de spécifier le premier point à rendre parallèle à l'axe des y.

Sélectionnez le second point
Vous permet de spécifier le deuxième point à rendre horizontal par rapport à l'axe des y.

Le premier point conserve sa position, tandis que le deuxième point se déplace pour être dans le même plan vertical que le premier point.

12.15 GENERERCONTOUR (commande)

Génère une polyligne ou une spline fermée autour du contour d'une région plane et fermée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.15.1 Description

Génère une polyligne ou une spline fermée autour du contour d'une région plane et fermée, d'une face plane d'un solide 3D ou autour de la région d'un motif de hachures.

12.15.2 Méthode

Sélectionnez un point fermé planaire pour générer un contour en choisissant un point à l'intérieur de l'une des entités suivantes :

- Région plane fermée
- Face planaire d'un solide 3D ; maintenez la touche Ctrl enfoncée pour sélectionner la face d'un solide 3D.
- Motif de hachures

Les contours qui en résultent sont :

- Polyligne - lorsque le contour est polygonal (avec des coins, comme un carré)
- Spline - lorsque le contour est courbe, comme une spline.

12.16 GEOPOSITION (commande)

Permet d'attribuer des données de position géographique à un fichier de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

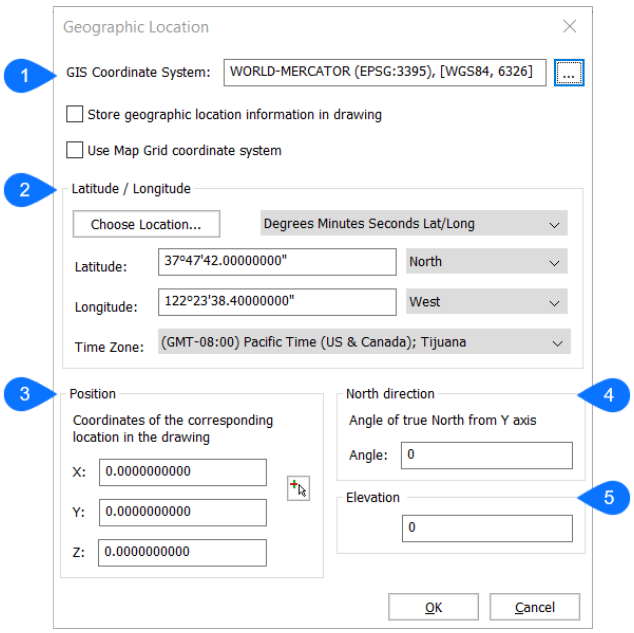
Icône :

Alias : GEO, NORD

12.16.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Position géographique**.

La boîte de dialogue **Position géographique** vous permet de définir la position géographique du dessin en appliquant la longitude et la latitude à un point du dessin.



1 Système de coordonnées SIG

2 Latitude / Longitude

3 Position

4 Direction du Nord

5 Altitude

12.16.2 Système de coordonnées SIG

Signale le système GIS utilisé par le dessin.

Remarque : Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour modifier le système de coordonnées du SIG.

Stocker les informations de position géographique dans le dessin

Lorsque cette case est cochée, le marqueur géographique (Survey location marker) s'affiche pour indiquer la position du point de position géographique dans le dessin.

Utiliser le système de coordonnées de la carte

Lorsque cette option est activée, le dessin est associé à des coordonnées réelles, les données de localisation provenant du système de coordonnées du SIG.

Remarque : Lorsque cette option est désactivée, le point d'origine est déterminé par les valeurs saisies pour X, Y et Z, qui correspondent à la latitude et à la longitude.

12.16.3 Latitude / Longitude

Choisir la position
Spécifie la position géographique dans la boîte de dialogue **Choisir la position géographique**.

Degrés Minutes Secondes Lat/Long
Affiche la position au format Degrés, Minutes et Secondes.

Décimale Lat/Long
Affiche la position dans un format décimal.

Latitude
Définit la latitude. La plage valide est de 0 à 90.

Longitude
Définit la longitude. La plage valide est de 0 à 180.

Fuseau horaire
Spécifie le fuseau horaire à partir de la liste déroulante Time Zone.

Remarque : Ce paramètre est enregistré dans la variable système TIMEZONE.

12.16.4 Position

Spécifie la position du point géographique dans le dessin en entrant des valeurs de coordonnées.

Remarque : Vous pouvez également sélectionner un point spécifique dans l'espace de travail pour définir la position.

12.16.5 Direction du Nord

Spécifie l'angle du soleil par rapport au nord, dans le contexte du système de coordonnées mondial (l'angle entre le nord véritable et l'axe Y, mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre).

Remarque : Le paramètre est enregistré dans la variable système NORTHDIRECTION.

12.16.6 Altitude

Spécifie une élévation pour le point longitude-latitude. La valeur peut être positive ou négative.

12.16.7 À propos du CSMAP

CSMAP est un système de coordonnées et une projection cartographique qui permet aux utilisateurs d'accéder à davantage de conversions de coordonnées géographiques et à une analyse géospatiale plus précise. Les systèmes de coordonnées sont un élément très important de la cartographie ou des coordonnées géospatiales, et sont constamment mis à jour.

Vous pouvez télécharger et installer le système de coordonnées CSMAP sur demande :

1 Cliquez ici pour télécharger le système de coordonnées du CSMAP.

2 Décompressez l'archive et copiez le contenu du dossier **système_de_coordonnées** dans le dossier d'installation de BricsCAD.

Le chemin d'accès par défaut est : *C:\Program Files\Bricsys\V25 fr_XX*.

3 Au prochain démarrage de BricsCAD, la commande GEOPOSITION affichera une liste combinée des systèmes de coordonnées du dossier **Geodatabase.xml** et **CoordinateSystemFiles**.

12.17 IMPORTGEO (commande)

Importe un dessin par rapport à la position géographique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.17.1 Description

Importe un dessin en respectant la position géographique dans le dessin source et le dessin cible.

Remarque : La position géographique doit être défini à la fois dans le dessin source et dans le dessin cible.

12.17.2 Méthode

Cette commande affiche la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier de dessin**, qui vous permet de sélectionner un fichier de dessin standard (*.dwg) ou un format d'échange de dessin (*.dxf).

12.18 GEOCARTE (commande)

Définit la visibilité des cartes en ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.18.1 Description

Affiche une carte provenant d'un service de cartographie en ligne dans le dessin actuel.

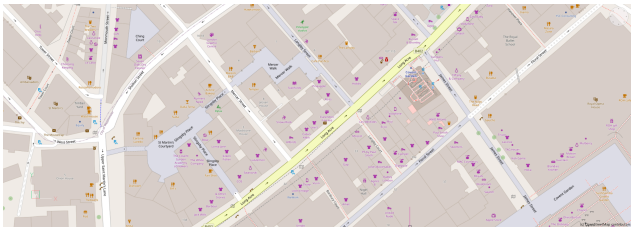
Remarque :

- Vérifiez que la position géographique et le système de coordonnées sont définis à l'aide de la commande GEOPOSITION.
- La carte ne sera disponible que si une clé API a été attribuée au service de cartographie en ligne approprié. Pour plus de détails, voir l'article sur la **commande GEOCARTECLE**.

12.18.2 Options de la commande

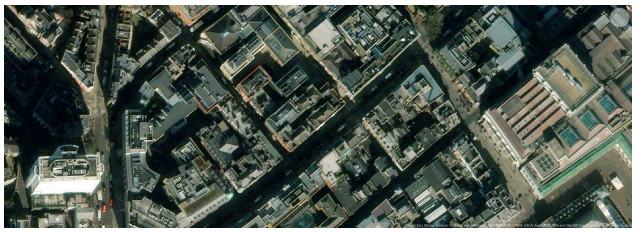
Carte du monde

La carte s'affiche dans le style **Carte du monde**.



ESRI Imagerie

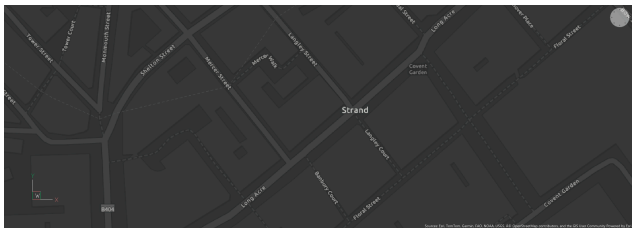
La carte s'affiche dans le style **Imagerie**.



ESRI Urbaine
La carte est **Urbaine**.

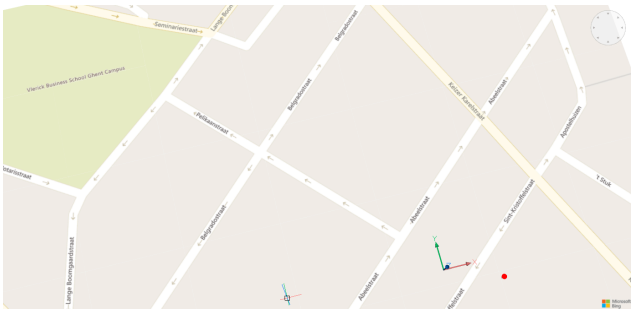
ESRI Claire
La carte s'affiche dans le style **Lumineux**.

ESRI Foncée
La carte s'affiche dans le style **Sombre**.



Bing Aérienne
La carte est **Aérienne**.

Bing Routière
La carte est **Routière**.



Bing Hybride
La carte est **Hybride**, c'est-à-dire à la fois **Aérienne** et **Routière**.

Inactif
Masque la carte géographique.

12.19 IMAGEGEO (commande)

Crée une capture d'image des cartes en ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.19.1 Description

Crée une capture d'image rectangulaire de la carte en ligne et l'incorpore dans le dessin.

Remarque : Vous pouvez utiliser les commandes IMAGEGEOTYPE, IMAGEGEORESOL et IMAGEGEOMAJ pour gérer davantage l'image de la carte.

12.19.2 Méthode

Sélectionnez sur la carte la zone pour laquelle vous souhaitez créer une capture. Une image incorporée des cartes en ligne est ensuite créée et un cadre s'affiche sur la carte indiquant la capture d'image créée.

Remarque : Avant de créer une capture d'image cartographique, vous devez d'abord exécuter la commande GEOPOSITION pour définir et stocker une position géographique pour le dessin en cours et exécuter la commande GEOCARTE pour définir un style de carte en ligne.

La taille et/ou la position du cadre de l'image de la carte peuvent ensuite être ajustées et l'image de la carte est mise à jour en conséquence.

Remarque : Pour que seule la capture d'images de la carte soit visible, exécutez à nouveau la commande GEOCARTE et sélectionnez l'option **Inactif**.

Remarque : Le copyright et le filigrane sont ajoutés dans le coin inférieur droit de l'image de la carte.

12.19.3 Options de la commande

Fenêtre
Définit la fenêtre d'affichage actuelle comme cadre pour l'image de capture des cartes en ligne.

12.20 IMAGEGEORESOL (commande)

Définit la résolution d'une image cartographique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.20.1 Description

Met à jour l'image de carte créée à l'aide de la commande IMAGEGEGO.

12.20.2 Options de la commande

Épaisse
Définit la résolution de l'image de la carte sur une vue moins détaillée.

Optimale
Définit la résolution de l'image de la carte sur une vue détaillée optimale.

Fine
Définit la résolution de l'image de la carte sur une vue détaillée élevée.

Très fine
Définit la résolution de l'image de la carte sur une vue très détaillée.

12.21 TYPEIMAGEGEO (commande)

Définit le style de carte d'une image cartographique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.21.1 Description

Met à jour l'image de carte créée à l'aide de la commande IMAGEGEO.

12.21.2 Options de la commande

Carte du monde
L'image de la carte capturée s'affiche dans le style de carte **open street Map**.

ESRI Imagerie
L'image de la carte capturée s'affiche dans le style de carte **Imagerie**.

ESRI Urbaine
L'image de la carte capturée s'affiche dans le style de carte **Urbaine**.

ESRI Claire
L'image de la carte capturée s'affiche dans le style de carte **Claire**.

ESRI Foncée
L'image de la carte capturée s'affiche dans le style de carte **Foncée**.

Bing Aérienne
L'image de la carte capturée est **Aérienne**.

Bing Routière
L'image de la carte capturée est **Routière**.

Bing Hybride
L'image de carte capturée est **Hybride**, c'est-à-dire à la fois **Aérienne** et **Routière**.

Remarque : Voir l'article **GEOCARTE (commande)** pour plus d'informations sur les styles de cartes disponibles dans BricsCAD.

12.22 MAJIMAGEGEO (commande)

Met à jour une image cartographique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.22.1 Description

Met à jour l'image cartographique créée à l'aide de la commande IMAGEGEO.

12.22.2 Options de la commande

Optimiser
Optimise l'image cartographique.

Recharger
Recharge l'image cartographique.

12.23 GEOCARTECLE (commande)

Permet de saisir des clés API pour accéder à des services de cartographie en ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.23.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Support des cartes en ligne**, dans laquelle vous pouvez saisir des clés API pour accéder aux services de cartes en ligne.

Important :

- **Clé de cartes Bing** : Microsoft supprime progressivement les cartes Bing et les consolide sous Azure Maps. Les nouveaux clients de cartes Bing ne sont plus acceptés. Bricsys ne supportera pas Azure Maps. Les détenteurs d'une licence de cartes Bing peuvent utiliser des cartes Bing sur BricsCAD jusqu'au 30 juin 2025. Il est recommandé de passer aux cartes Esri pour une utilisation continue.
- **Clé de cartes Esri** : une clé de cartes Esri permet d'accéder aux cartes Esri en ligne et peut être générée sur la Plateforme de localisation ArcGIS.

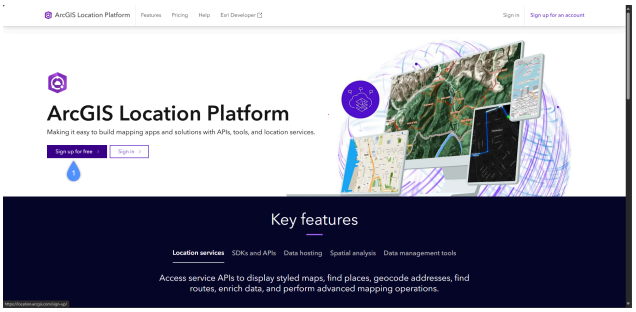
  Pour obtenir des informations sur les tarifs, consultez les tarifs de la plateforme de localisation ArcGIS.

  Chaque mois, les 2 premiers millions de tuiles sont gratuits, après quoi un tarif de 0,15 $ pour 1 000 tuiles s'applique. Si la limite de 2 millions de tuiles est dépassée, les cartes cesseront de fonctionner jusqu'à ce que l'utilisateur active l'option de paiement à l'utilisation dans son tableau de bord ESRI ou achète un bon.

  Conseil : Pour éviter de dépasser la limite de 2 millions de tuiles, il est conseillé à chaque utilisateur de créer son propre compte ESRI et sa propre clé API.
- **OpenStreetMaps** : utilisation gratuite, sans clé API.

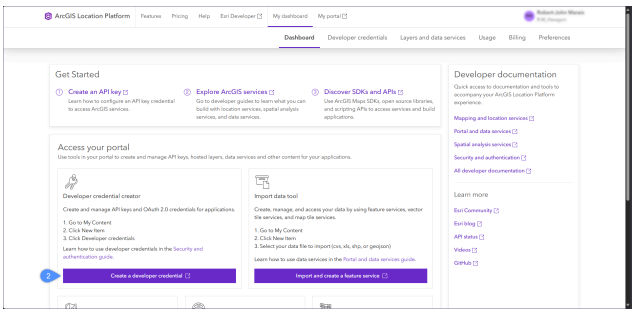
12.23.2 Configuration de la clé de cartes Esri

1 Créez un compte gratuit sur la Plateforme de localisation ArcGIS. Cliquez sur le bouton **Sign up for free** (S'inscrire gratuitement) (1), puis remplissez toutes les informations demandées.

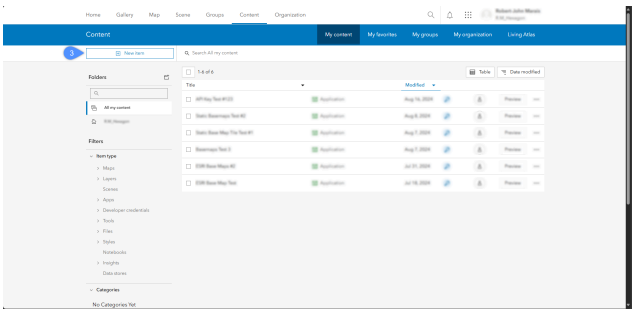


Remarque : Il peut arriver qu'Esri bloque de nouvelles inscriptions sans raison précise. Dans ce cas, envoyez un e-mail à accounts@esri.com pour résoudre le problème.

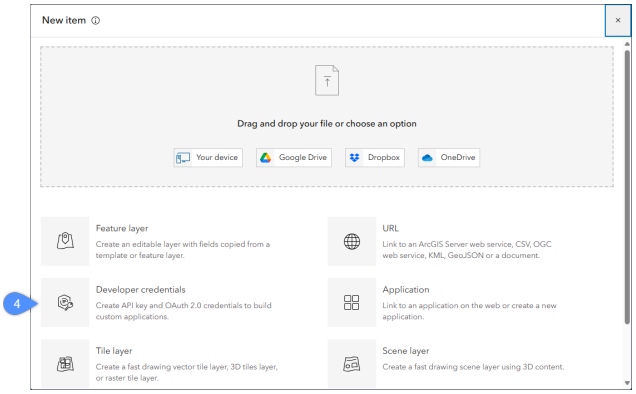
2 Une fois inscrit(e), connectez-vous. Sur le tableau de bord de la plateforme de localisation ArcGIS, sélectionnez **Create a developer credential** (Créer des identifiants de développeur) (2). Une nouvelle fenêtre s'ouvre.



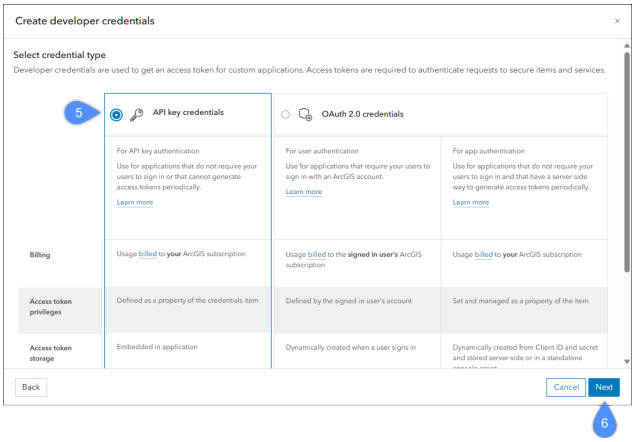
3 Choisissez **New Item** (Nouvel élément) (3).



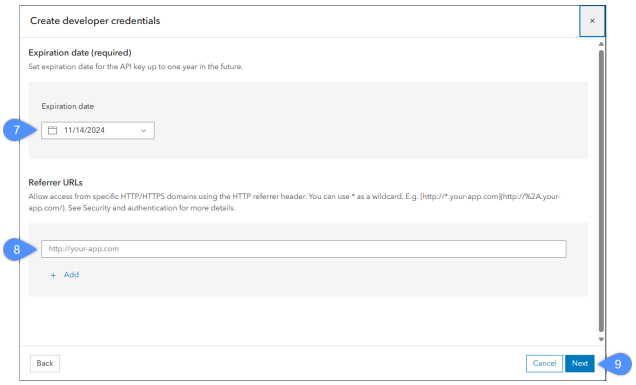
4 Sélectionnez les **Developer credentials** (Identifiants de développeur) (4).



5 Choisissez les **API key credentials** (Identifiants de clé API) (5) et cliquez sur **Next** (Suivant) (6).



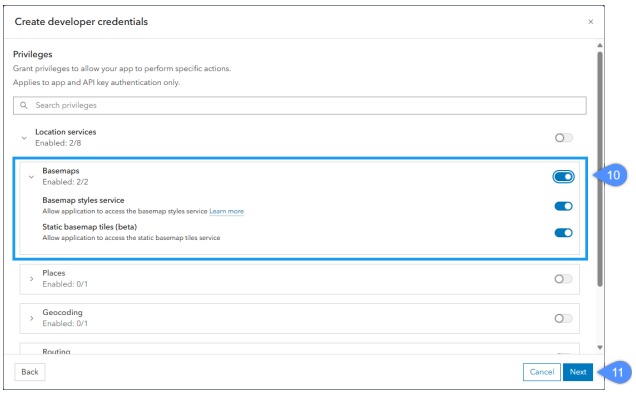
6 Définissez une **Expiration date** (Date d'expiration) (7) pour la clé API. Vous pouvez ignorer la section **Referrer URLs** (URLs de référence) (8). Cliquez sur **Next** (Suivant) (9).



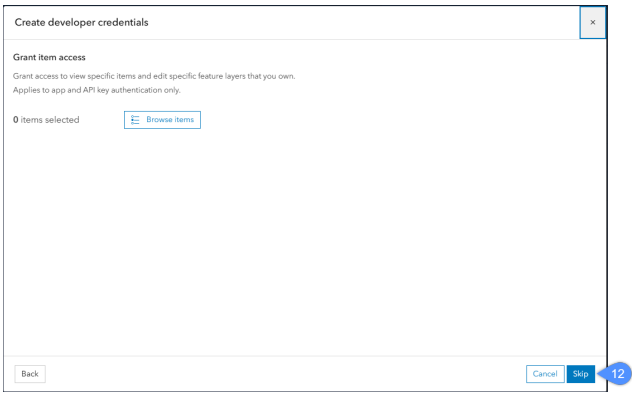
Remarque : Une nouvelle clé API devra être générée lorsque la clé actuelle aura expiré.

7 Sous **Privileges** (Privilèges), sélectionnez **Basemaps** (Cartes de base) (10) et cliquez sur **Next** (Suivant) (11).

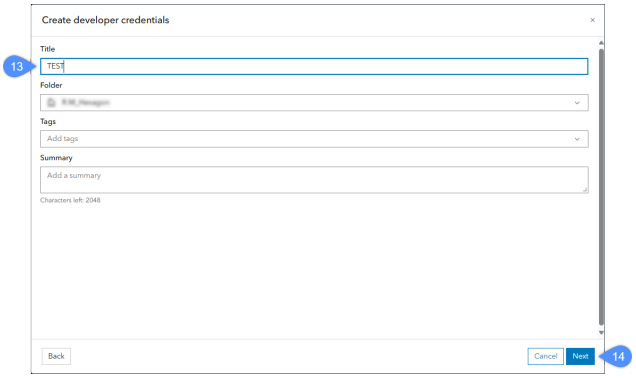
Remarque : Assurez-vous que les options **Basemap styles service** (Service de styles de cartes) et **Static basemap tiles (beta)** (Tuiles de carte de base statiques) (bêta) sont toutes deux sélectionnées.



8 Cliquez sur **Skip** (Ignorer) (12) pour ignorer l'étape **Grant item access** (Octroyer l'accès à l'élément).

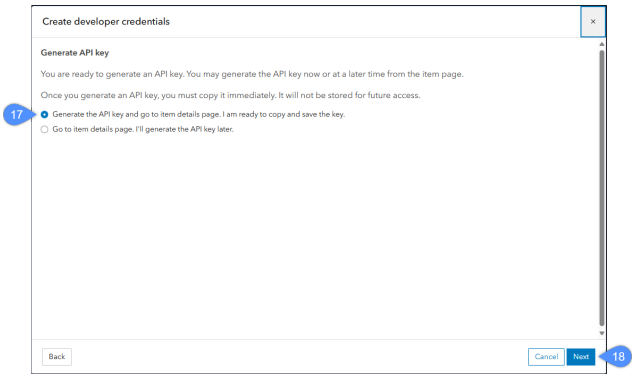


9 Entrez un titre (13). Les autres champs peuvent être ignorés. Cliquez sur **Next** (Suivant) (14).



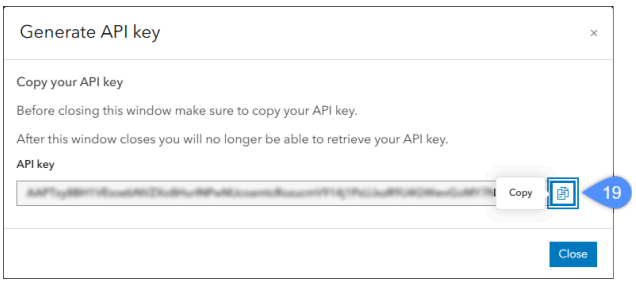
10 Dans le résumé, assurez-vous que les privilèges incluent à la fois **premium:user:basemaps** et **premium:user:staticbasemaptiles** (15). Cliquez sur **Next** (Suivant) (16).

11 Sélectionnez **Generate the API key and go to item details page. I am ready to copy and save the key** (Générer la clé API et allez à la page des détails de l'élément. Je suis prêt à copier et à enregistrer la clé) (17) et cliquez sur **Next** (Suivant) (18).



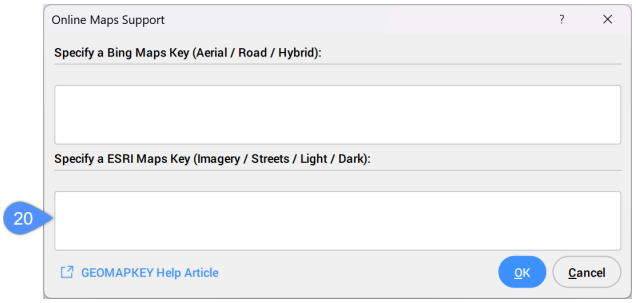
12 Copiez la clé API (19) et fermez la fenêtre.

13



Remarque : Veillez à copier la clé API et à l'enregistrer dans un endroit sûr, car elle ne sera pas stockée sur votre compte Esri.

14 Saisissez la clé API dans le champ **Clé Esri** (20) de la boîte de dialogue **Support de cartes en ligne**.



15 Exécutez la commande GEOCARTE et sélectionnez une carte Esri.

16 La ligne de commande affiche :

```
Sélectionnez le type de carte [Open street map/ESRI imagerie/ESRI urbaine/ESRI
 claire/ESRI foncée/Bing aérienne/Bing routière/Bing hybride/Inactif <Inac-
tif> :
```

12.24 GEOCARTEMODE (commande)

Indique le style de cartes en ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.24.1 Description

Indique le style des cartes en ligne utilisé dans la fenêtre courante.

Remarque : Vous pouvez modifier le style de carte à l'aide de la commande GEOCARTE.

Valeur signalée	0. : Les cartes en ligne ne s'affichent pas. 1. : Toute carte en ligne est de type **Bing Aérienne**. 2 : Toute carte en ligne est de type **Bing Routière**. 3. : Toute carte en ligne est de type **Bing Hybride**. 4. : Toute carte en ligne est de type **ESRI Imagerie**. 5. : Toute carte en ligne est de type **Open street map**. 6. : Toute carte en ligne est de type **ESRI urbaine**. 7. : Toute carte en ligne est de type **ESRI claire**. 8. : Toute carte en ligne est de type **ESRI Foncée**.

12.25 CONTRAINTEGEOM (commande)

Applique des contraintes géométriques entre des entités, sur des entités et sur des points de contrainte valides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.25.1 Description

Les contraintes conservent les entités dans une position fixe, telle que perpendiculairement ou verticalement.

Remarque : Les contraintes géométriques peuvent être appliquées aux entités suivantes et à leurs points de contrainte :

Type d'entité	**Points de contrainte valides**
Lignes	Extrémité, milieu
Arcs, arcs elliptiques	Extrémité, centre, milieu
Cercles, ellipses	Centre
Segment de polyligne	Extrémité, sommets, milieux
Arcs de polylignes	Extrémité, sommets, milieux, centres
Splines	Extrémité

Entités insérées : blocs, xrefs, texte, mtext, attributs, tableaux	Point d'insertion

12.25.2 Options de la commande

Horizontales
Contraint les entités ou les paires de points à se trouver parallèlement à l'axe X du système de coordonnées courant. Voir la commande CGHORIZONTALE.

Verticales
Contraint les entités ou les paires de points à être parallèles à l'axe Y du système de coordonnées courant. Voir la commande CGVERTICALE.

Perpendiculaire
Contraint deux entités à être perpendiculaires les unes aux autres. Voir la commande CGPERPENDICULAIRE.

Parallèle
Force deux entités à être parallèle l'une à l'autre. Voir la commande CGPARALLELE.

Tangente
Contraint deux entités à maintenir un point de tangence entre elles ou avec leurs extensions. Voir la commande CGTANGENTE.

Lisse
Force une spline à maintenir une continuité géométrique fluide avec une autre spline, une ligne, un arc ou une polyligne. Voir la commande CGLISSEE.

Coïncidente
Applique une contrainte géométrique coïncidente à deux points ou contraint un point à une entité. Voir la commande CGCOINCIDENTE.

Concentrique
Oblige les points centraux des cercles, des arcs, des ellipses ou des arcs elliptiques à coïncider. Voir la commande CGCONCENTRIQUE.

Colinéaire
Force les entités à être colinéaires. Voir la commande CGCOLINEAIRE.

Symétrique
Contraint deux entités ou points à être symétriques par rapport à une ligne sélectionnée. Voir la commande CGSYMETRIQUE.

Égale
Contraint les entités circulaires au même rayon ou les entités linéaires à la même longueur. Voir la commande CGEGALE.

Fixe
Contraint les points et les entités à une position fixe. Voir la commande CGFIXE.

12.26 CONVERTSIG (commande)

Convertit les données d'objets dans le dessin actuel de Autodesk® Civil 3D en données SIG de BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.26.1 Description

Convertit les données d'objets (lignes, polylignes, points ou blocs) et les polygones dans le dessin actuel de Autodesk® Map 3D ou Civil 3D en données SIG BricsCAD.

Les données SIG BricsCAD s'affichent dans le panneau **Propriétés** et dans la boîte de dialogue **Table d'attributs SIG**.

Un calque SIG est créée dans l'onglet SIG du panneau **Explorateur civil**.

12.27 EXPORTSIG (commande)

Exporte des fonctions géographiques vectorielles vers un format de fichier SHP ou KML/KMZ.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : GIS →

12.27.1 Méthode

Sélectionnez les entités que vous souhaitez exporter et appuyez sur **Entrée**. La boîte de dialogue **Exporter le fichier** permet d'exporter des fonctions géographiques vectorielles avec leur position, leur forme et leurs attributs d'origine vers un fichier SHP ou KML/KMZ.

12.28 IMPORTSIG (commande)

Importe des entités géographiques vectorielles à partir des formats de fichiers SHP, KML/KMZ ou Geodatabase.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : GIS ←

12.28.1 Description

Permet d'importer des entités géographiques vectorielles avec leur emplacement, leur forme et leurs attributs d'origine à partir de fichiers SHP, KML/KMZ ou Geodatabase dans le dessin actuel et de spécifier des propriétés pour chaque entité SIG importée (calque).

12.28.2 Méthode

Sélectionnez les fichiers SIG dans la boîte de dialogue **Importer SIG**.

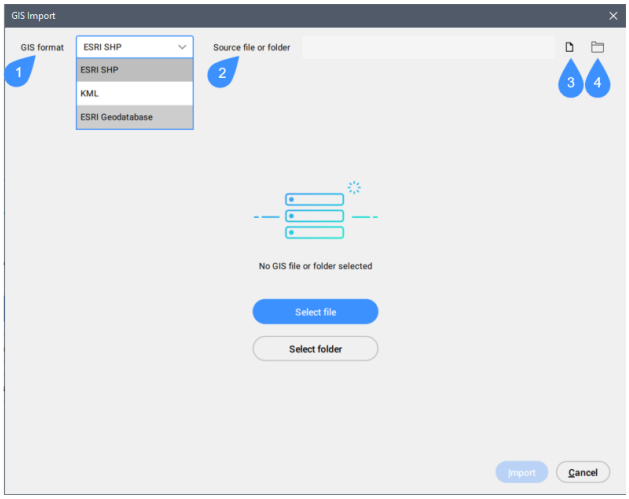
Les fichiers à importer s'afficher dans la boîte de dialogue **Importer SIG**, où vous pouvez modifier leurs propriétés, telles que le calque de dessin, les données SIG, l'altitude et la zone d'importation.

Remarque :

- Les entités SIG sont importées dans le dessin en tant qu'entités CAO : points, lignes, polylignes.
- Les éléments SIG sont importés sur les calques de dessin spécifiées.
- Seules les entités SIG situées dans la zone spécifiée sont importées dans un dessin.

- Les formats de géodatabase ESRI sont pris en charge.
- La transformation du système de coordonnées est activée.

La boîte de dialogue **Importer SIG** vous permet d'importer différentes entités SIG (calques) avec des formes et des attributs à partir de fichiers SHP, KML/KMZ ou de bases de données géographiques dans le dessin actuel. Vous pouvez également spécifier les propriétés de chaque fonction importée.



1 Format SIG

2 Fichier ou dossier source

3 Sélectionner le fichier source

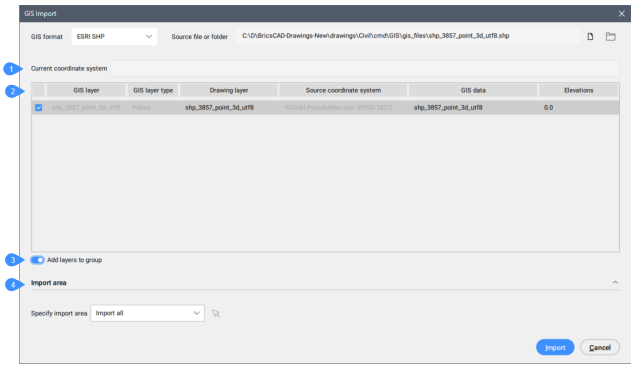
4 Sélectionner le dossier source

Format SIG
Définit le format SIG.

Fichier ou dossier source
Affiche le chemin d'accès source au fichier.

Sélectionner le fichier source
Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier** pour sélectionner un fichier SIG.

Sélectionner le dossier source
Ouvre la boîte de dialogue **Choisir le dossier en entrée** pour sélectionner un dossier contenant les fichiers SIG.



1 Système de coordonnées actuel

2 Table des calques SIG importés

3 Ajouter des calques au groupe

4 Zone d'importation

5 Importer

12.28.3 Système de coordonnées actuel

Indique le système de coordonnées SIG utilisé pour le dessin en cours.

12.28.4 Table des entités SIG importées

Liste les calques SIG à importer et permet de définir leurs propriétés.

Case de sélection

Permet de sélectionner/désélectionner les entités SIG à importer.

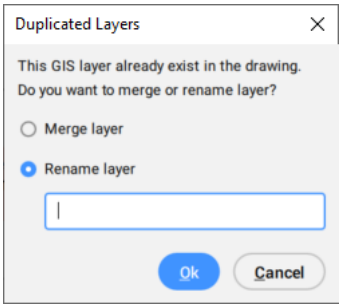
Remarque : Un message d'avertissement s'affiche lorsque rien n'est sélectionné pour l'importation.

Calque SIG

Spécifie le nom du calque SIG.

Remarque : Il est possible d'importer un calque SIG dupliqué en le renommant ou en le fusionnant. Suivez les indications du message d'avertissement.

Appuyez sur le bouton ⚠ pour ouvrir la boîte de dialogue Calques dupliqués.



Type de calque SIG

Spécifie le type de calque, par exemple lignes, polygones, points, etc.

Calque de dessin
Spécifie le calque de dessin sur lequel les entités sont créées.
Cliquez sur le champ **Calque de dessin** de la fonction SIG pour ouvrir la boîte de dialogue **Calque de dessin** et définir le calque.

Remarque : Il est possible d'importer un calque SIG dupliqué en le renommant ou en le fusionnant. Suivez les indications du message d'avertissement.

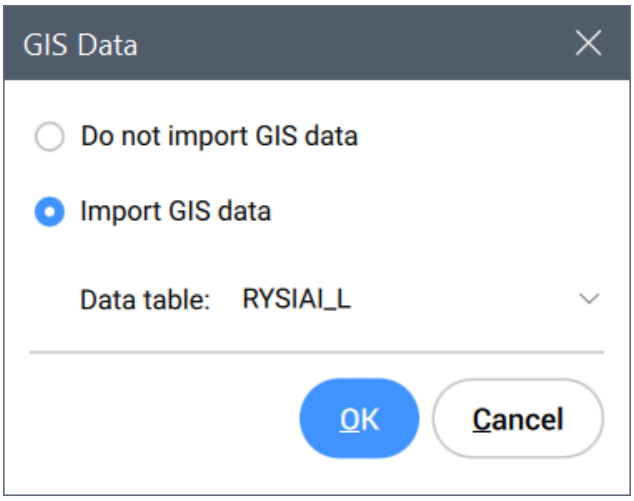
Calque existant
Permet de choisir un calque existant dans le dessin courant.

Nouveau calque
Permet de créer un nouveau calque.

Calque du champ de données
Permet de choisir un calque dans le champ de données.

Système de coordonnées source
Spécifie le système de coordonnées source utilisé dans le fichier SIG importé, en lecture seule.

Données SIG
Spécifie les données SIG.
Cliquez sur le champ **Données SIG** de la fonction SIG pour ouvrir la boîte de dialogue **Données SIG** dans laquelle vous pouvez choisir d'importer ou non les données SIG.



Ne pas importer de données SIG
Si cette option est sélectionnée, les données SIG ne sont pas importées.

Importer les données SIG
Si cette option est sélectionnée, les données SIG sont importées à partir de la table de données spécifiée.

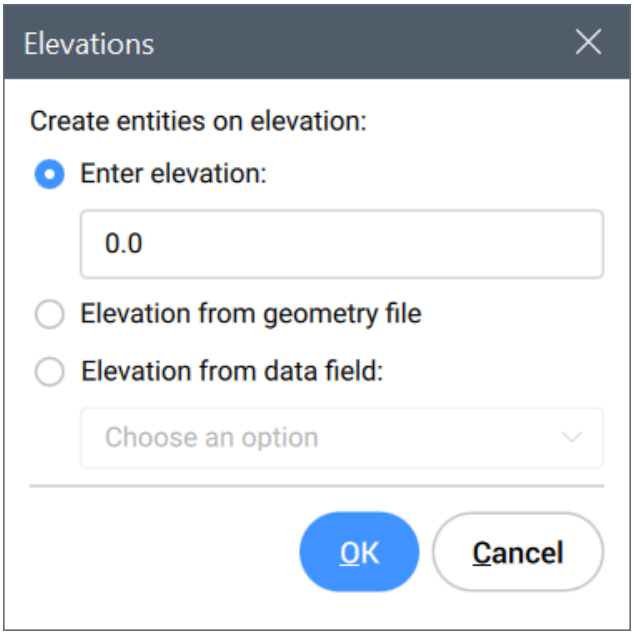
Remarque : Lorsqu'une entité contenant des données SIG est copiée, les données SIG sont transférées avec elle.

Les données SIG liées aux entités sont conservées lorsque :

- L'entité avec les données SIG est copiée dans le dessin actuel.
- Vous créez une définition de bloc en tant que fichier DWG externe à l'aide de la commande WBLOC.

- L'entité avec les données SIG est déplacée entre les dessins à l'aide des commandes COPIER et COLLER.

Altitudes
Spécifie l'altitude à laquelle les entités sont créées.
Cliquez sur le champ **Altitudes** de la fonction SIG pour ouvrir la boîte de dialogue **Altitudes** et définir l'altitude.



Entrez l'altitude
Permet de saisir la valeur de l'altitude.

Altitude à partir du fichier de géométrie
Utilise l'altitude du fichier géométrique.

Altitude à partir du champ de données
Utilise l'altitude du champ de données spécifié.

12.28.5 Ajouter des calques au groupe

Ajoute les calques SIG importés à un nouveau groupe, visible sous l'onglet **SIG** du panneau **Explorateur civil**.

12.28.6 Zone d'importation

Permet de spécifier la zone d'importation.

Spécifiez la zone d'importation

Tout importer
Utilise l'ensemble du dessin comme zone d'importation.

Sélectionner un polygone de délimitation

Cliquez sur l'icône de la souris pour sélectionner un polygone dans le dessin qui définit la zone d'importation.

Dessiner un polygone de délimitation

Cliquez sur l'icône de la souris pour spécifier une zone d'importation dans le dessin.

12.28.7 Importer

Importe les fonctions SIG dans le dessin et ferme la boîte de dialogue **Importer SIG**.

12.29 -IMPORTSIG (commande)

Importe des entités géographiques vectorielles à partir des formats de fichiers SHP ou KML/KMZ via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.29.1 Description

Permet d'importer des entités géographiques vectorielles avec leur emplacement, leur forme et leurs attributs d'origine à partir de fichiers SHP ou KML/KMZ dans le dessin actuel et de spécifier des propriétés pour chaque entité SIG importée (Calque).

Remarque :

- Les entités SIG sont importées dans le dessin en tant qu'entités CAO : points, lignes, polylignes.
- Les éléments SIG sont importés sur les calques de dessin spécifiées.
- Seules les entités SIG situées dans la zone spécifiée sont importées dans un dessin.
- Les formats de géodatabase ESRI sont pris en charge.

12.29.2 Méthode

Sélectionnez le fichier ou le dossier d'importation. Ensuite, insérez le chemin complet du fichier ou du dossier que vous avez choisi.

12.29.3 Options de la commande

Fichier

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier** pour sélectionner un fichier à importer.

Dossier

Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un dossier en entrée** pour sélectionner un dossier à importer.

Tout

Permet de sélectionner toutes les entités du fichier ou du dossier à importer.

Sélectionner

Permet de sélectionner une entité fermée composée de polylignes non auto-intersectées pour définir la zone d'importation.

Définir

Permet de définir une entité fermée composée de polylignes non auto-intersectées pour définir la zone d'importation.

Annuler

Annule le dernier segment polygonal.

Annuler
Quitte la commande.

12.30 GETSEL (commande) (Express Tools)

Crée un jeu de sélection d'entités basé sur le type d'entité et les filtres de calque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.30.1 Méthode

Sélectionnez une entité sur le calque source, puis une entité du type souhaité.

Par exemple, si vous sélectionnez à la première invite une entité sur le calque Nouveaucalque1 et à la deuxième invite un cercle, la commande GETSEL collecte toutes les entités de type cercle sur le calque Nouveaucalque1.

Remarque :

- Les entités sont placées dans le jeu de sélection courant.
- Ces entités peuvent être sélectionnées à l'aide de la commande SELECT et en entrant **P**.

12.31 ALLERDEBUT (commande)

Ouvre la page **Début**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.31.1 Description

Ouvre ou active la page **Début**.

Sur la page **Début**, vous pouvez :

- Créez de nouveaux dessins basés sur un gabarit spécifié ou ouvrez des dessins récents via l'onglet **Début**.

  Remarque : Le nombre de fichiers récents disponibles est contrôlé par la valeur de la variable système RECENTFILES.

- Accédez aux tutoriels BricsCAD et à des exemples de dessins via l'onglet **Apprendre**.

  Remarque : L'accès Internet est requis.

- Accédez au catalogue des applications tierces sur le site Web de Bricsys via l'onglet **Applications**.

  Remarque : L'accès Internet est requis.

- Profitez d'un aperçu de vos commandes et des actions les plus fréquentes via l'onglet **Informations utiles**.

  Remarque : Vous devez rejoindre le programme BricsCAD analytics pour obtenir des informations.

12.32 GRADIENT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés**.

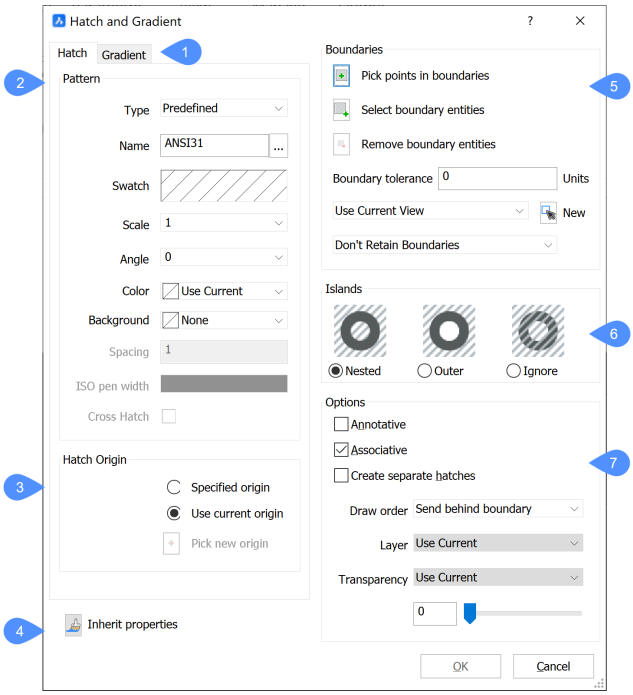
Shape Lite Pro Mechanical BIM

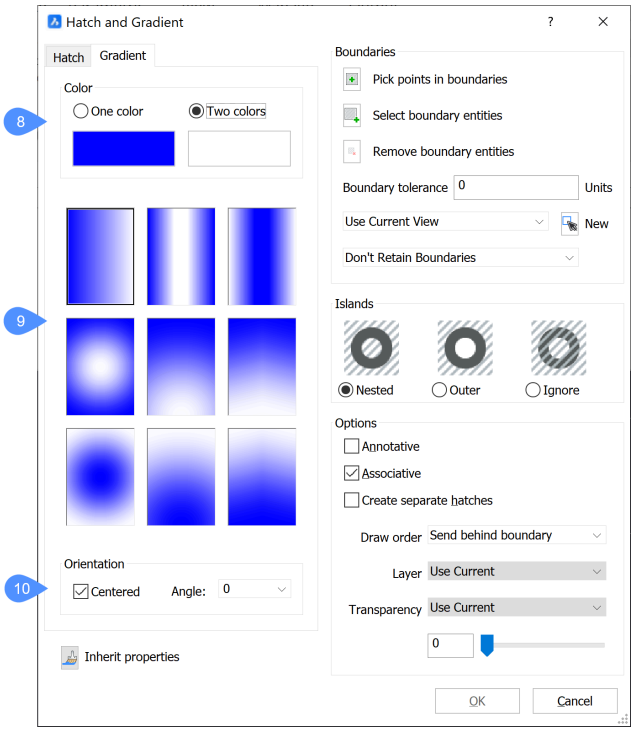
Icône :

12.32.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés** pour créer des hachures ou dégradés dans le dessin actuel.

La boîte de dialogue **Hachures et dégradés** permet de remplir des zones 2D fermées avec des motifs répétitifs ou des couleurs unies.





1 Onglets Hachures et Dégradés

2 Motifs de hachures

3 Origine des hachures

4 Appliquer les propriétés

5 Contours

6 Îlots

7 Options

8 Couleur dégradée

9 Motif en dégradé

10 Orientation du dégradé

12.32.2 Motif

Spécifie les propriétés du modèle de hachure.

Type

Spécifie le type de hachures.

Utilisateur

Construit le motif à partir des paramètres définis par l'utilisateur : angle, espacement, couleur, fond et hachures croisées.

Prédéfini

Utilise les motifs définis dans les fichiers de définition de motifs iso.pat (unités métriques) ou default.pat (unités impériales) fournis avec le programme.

Personnalisé
Utilise un motif défini par les fichiers *.pat (limité à une définition de motif par fichier) créés par les utilisateurs. Le programme recherche des fichiers *.pat dans les dossiers définis dans la variable système SRCHPATH.

Nom
Spécifie le nom du motif de hachures prédéfini par l'une de ces méthodes. Cliquez sur le bouton **Parcourir** pour afficher la boîte de dialogue **Palette de motifs de hachures**, afin de choisir un motif.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les modèles définis par l'utilisateur.

Échantillon
Affiche la boîte de dialogue **Palette du motifs de hachures**.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les modèles définis par l'utilisateur.

Échelle
Définit le facteur d'échelle du modèle. Pour utiliser un motif hachuré agrandi, entrez une valeur supérieure à 1.

Remarque : Le facteur d'échelle des motifs hachurés est généralement le même que pour le texte et les types de lignes.

Angle
Définit l'angle du motif.

Remarque : Cet angle est mesuré par rapport à l'axe x positif du SCU courant.

Couleur
Définit la couleur des lignes du motif de hachures.

Remarque : Pour l'option **Utiliser courant**, la couleur actuelle spécifiée par la variable système CECOLOR est utilisée.

Arrière-plan
Définit la couleur de l'arrière-plan de la hachure.

Espacement
Spécifie la distance entre les lignes de hachure.

Remarque : Cette option est disponible uniquement pour les motifs définis par l'utilisateur.

Épaisseur de plume ISO
Spécifie l'épaisseur de la ligne.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les motifs de hachures ISO.

Hachures croisées
Détermine si le motif est croisé (répété à 90 degrés par rapport à l'original).

Remarque : Cette option est disponible uniquement pour les motifs définis par l'utilisateur.

12.32.3 Origine des hachures

Spécifie l'origine de la hachure. Vous pouvez choisir l'origine actuelle ou une nouvelle origine spécifiée.

12.32.4 Appliquer les propriétés

Copie les propriétés d'un autre motif hachuré existant à utiliser avec ce motif.

12.32.5 Contours

Spécifie les conditions de limite de la hachure.

Sélectionner des points du contour
Spécifie les zones fermées (limites) dans lesquelles placer le motif.

Remarque : Vous ne pouvez pas sélectionner une zone qui contient déjà un motif de hachures ou des zones qui ne sont pas fermées (dont l'espace est supérieur à la valeur spécifiée par la **Tolérance de contour**).

Sélectionner les contours
Sélectionne les entités qui composent le contour de hachure pour contraindre l'étendue du motif.

Remarque : Cette option vous permet de hachurer des zones fermées, y compris celles qui contiennent déjà une hachure. Il hachure les zones ouvertes dont l'espace est inférieur à la valeur spécifiée par la **Tolérance de contour**.

Supprimer les contours
Supprime des entités du jeu de limites détecté.

Tolérance de contour
Spécifiez la brèche la plus importante que le programme ignore lors de la hachure d'un contour qui n'est pas entièrement fermé.

- 0 - (Par défaut) : la tolérance est définie par l'application, en fonction de la taille actuelle de la vue. Lorsque le zoom avant est étroit, la détection des limites échoue ; lorsque vous effectuez un zoom arrière pour que l'isoligne soit fermée, la limite est détectée
- Toute valeur : définit l'écart maximal en unités de dessin.

Remarque : La largeur est enregistrée dans la variable système HPGAPTOL.

Utiliser la vue / les contours actuels
Spécifie où BricsCAD doit rechercher les entités qui composent le contour.

Nouveau
Crée un nouveau jeu de sélection d'entités qui constituent le contour.

Remarque : L'étape suivante consiste à cliquer sur le bouton **Sélectionner des points du contour** pour choisir la zone de hachures.

Conserver le contour
Détermine ce qu'il advient des contours.

Ne pas conserver les contours
Supprime les contours après la création de la hachure.

Conserver les contours comme polylignes
Conserve les contours et les transforme en polylignes.

Conserver les contours comme régions
Conserve les contours et les transforme en régions (versions Pro ou supérieures uniquement).

12.32.6 Îlots

Indique comment BricsCAD réagit lorsque d'autres contours sont présents à l'intérieur du contour de hachures fermé.

Imbriqué
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD hachure des zones alternées.

Extérieur
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD ne hachure que la zone la plus extérieure.

Ignorer
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD hachure toutes les zones intérieures, comme si elles n'étaient pas présentes.

12.32.7 Options

Annotatif
Bascule la propriété annotative de la hachure. Lorsque cette option est activée, BricsCAD applique l'échelle d'annotation actuelle.

Remarque : Lorsque cette option est activée, l'option **Associative** n'est pas disponible.

Associatif
Active ou désactive l'associativité des motifs hachurés : lorsque le contour est modifié, le motif se met à jour automatiquement.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour des hachures annotatives.

Créer des hachures séparées
Définit le traitement de plusieurs hachures. Si cette option est activée, BricsCAD crée une entité de hachures distincte pour chaque contour du jeu de sélection.

Ordre de tracé
Spécifie où placer le motif par rapport aux entités superposées.

Calque
Spécifie le calque sur lequel la hachure doit être placée.

Transparence
Définit la propriété de transparence de la hachure.

Remarque : Pour l'option **Utiliser courant**, la valeur de transparence, définie par la variable système CETRANSPARENCY, est appliquée.

12.32.8 Couleur dégradée

Spécifiez deux nouvelles couleurs dégradées. Le dégradé peut comprendre une couleur ou deux pour créer une hachure de remplissage solide.

12.32.9 Motif en dégradé

Spécifie le motif du dégradé.

12.32.10 Orientation du dégradé

Spécifie comment l'entité est projetée sur le contour.

- Centré : centre le remplissage du dégradé dans la zone à remplir ; lorsqu'il est désactivé, le remplissage commence en haut à gauche de la limite.
- Angle : sélectionnez un angle de remplissage du dégradé, par rapport au SCU actuel ; choisissez parmi des incréments de 15 degrés ou entrez toute autre valeur pour l'angle.

12.33 -GRADIENT (commande)

Remplit les zones fermées avec un remplissage dégradé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.33.1 Description

Remplit les zones fermées avec des remplissages solides, dans des dégradés d'une ou deux couleurs et dans une variété de motifs.

Remarque : Les entités 3D ne peuvent pas être remplies en dégradés.

12.33.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour remplir les dégradés :

- Couleur unique
- Deux couleurs

12.33.3 Options de la commande

Propriétés des hachures
Permet de spécifier un motif de hachures.

? pour lister les motifs
Répertorie les noms de tous les modèles de hachures. Appuyez sur F2 pour afficher la liste dans la fenêtre Historique des invites.

Remplissage solide
Spécifie une hachure remplie de couleur solide.

Utilisateur
Permet de personnaliser le motif des hachures.

Définissez l'angle des lignes
Spécifie l'angle des lignes de motif.

Espace entre lignes de hachures standard
Spécifie l'espace entre les lignes de hachures.

Zone de hachures croisées ?
Alterne entre **Oui** et **Non**. Si Oui, le motif est répété à 90 degrés par rapport à l'original.

Dégradé
Permet de personnaliser un motif de dégradé.

Entrez le nom du dégradé
Permet de spécifier le nom d'un motif de dégradé.

Entrez un angle pour le dégradé
Permet de spécifier un angle pour le remplissage du dégradé.

Centrer le dégradé ?
Permet d'alterner entre **Oui** et **Non**.

? pour lister les motifs
Répertorie les noms de tous les modèles de dégradés. Appuyez sur F2 pour afficher la liste dans la fenêtre Historique des invites.

Couleur unique
Spécifie une nouvelle couleur et teinte dégradée.

Entrez une valeur d'ombre ou de teinte
Spécifie un nombre compris entre 0 et 1 (0 = sombre, 1 = clair).

Deux couleurs
Spécifie deux nouvelles couleurs dégradées.

Vraie
Permet de spécifier la couleur réelle des calques dans les fenêtres sélectionnées, en entrant les valeurs Rouge, Vert et Bleu.

Carnet de couleurs
Ouvre un carnet de couleurs en saisissant son nom et vous permet de spécifier un nom de couleur à partir du carnet de couleurs chargé.

Remarque : La variable système COLORBOOKPATH spécifie le(s) dossier(s) dans le(s)quel(s) BricsCAD doit rechercher les fichiers de carnets de couleurs.

Sélectionnez les entités
Sélectionne les entités qui composent la limite de hachures pour contraindre l'étendue du motif.

Supprimer des contours
Supprime les contours des entités sélectionnées.

Options avancées
Permet de définir des options avancées pour la hachure.

Jeu de contours
Spécifie les entités à prendre en compte lors de la création des contours.

Conserver le contour
Détermine si le contour temporaire est conservé lorsque la commande est terminée.

Détection d'îlots
Active/désactive les hachures sur les îlots. Les îlots représentent les contours intérieurs.

Spécifiez un style
Spécifie comment les îlots sont traités.

Imbriqué
Les îlots alternés sont hachurés, en commençant par le plus à l'extérieur.

Extérieur
Seule la région la plus externe est hachurée. Les îlots intérieurs ne sont pas hachurés.

Ignorer
Les îlots sont ignorés et hachurés.

Activer l'associativité
Active ou désactive l'associativité des hachures, pour qu'elles mettent ou non à jour leur géométrie le long des contours.

Tolérance de contour
Spécifie la brèche la plus importante que le programme ignore lors de la hachure d'un contour qui n'est pas entièrement fermé.

Remarque : Une valeur de 0 signifie que le programme ne tolère aucune brèche dans le contour.

Créer des hachures séparées
Permet de créer des hachures séparées pour chaque zone fermée ou une seule entité hachure pour toutes les zones fermées.

Ordre de tracé
Spécifie si le motif de hachures apparaît visuellement au-dessus/en dessous des entités superposées ou de son contour.

Origine
Spécifie une nouvelle valeur pour l'origine de la hachure.

Annotatif
Définit la propriété annotative des hachures. La commande applique l'échelle d'annotation actuelle, définie par la variable système CANNOSCALE.

Calque
Spécifie le calque sur lequel la hachure doit être placée.

Transparence
Spécifie une valeur comprise entre 0 et 90 pour déterminer la transparence.

Remarque : Une valeur de 0 signifie complètement opaque. Le niveau de transparence est limité à 90 % pour éviter toute confusion avec les calques gelés ou désactivés.

Par calque
Applique la valeur de la propriété de transparence du calque sur lequel se trouve la hachure.

Parbloc
La valeur de transparence est contrôlée par le bloc.

Utiliser courant
Applique la valeur de transparence actuelle telle que définie par la variable système CETRANSPARENCY.

Remarque : La valeur de transparence des nouvelles hachures est enregistrée par la variable système HPTRANSPARENCY.

Annuler
Supprime les contours sélectionnés de la sélection.

12.34 GRADIENTBKGOFF (commande)

Désactive le dégradé de l'arrière-plan.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.34.1 Description

Désactive les couleurs de dégradé d'arrière-plan (utilisées par tous les styles visuels, à l'exception de 2dFilaire) pour afficher la couleur d'arrière-plan par défaut.

12.35 GRADIENTBKGON (commande)

Active le dégradé de l'arrière-plan.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.35.1 Description

Active les couleurs de dégradé d'arrière-plan, qui sont utilisées par tous les styles visuels (sauf Wireframe 2D).

12.36 TALUS (commande)

Crée une surface nivelée sur des surfaces TIN existantes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

12.36.1 Description

Crée une surface nivelée entre une entité sélectionnée et une surface TIN ou une surface nivelée décalée ou inclinée à partir d'une entité sélectionnée. Sélectionnez l'entité pour définir une surface nivelée, sélectionnez la surface TIN cible pour créer une surface nivelée et déplacez la souris pour ajuster la pente du talus.

12.36.2 Méthode

Le talus peut être créé sur toute la longueur de l'entité d'entrée sélectionnée ou entre les points de départ et d'arrivée spécifiés.

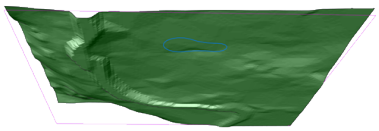
Remarque : Les talus prennent également en charge les transitions.

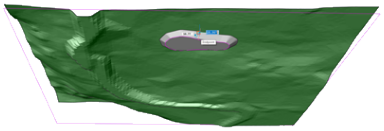
12.36.3 Options de la commande

Pente/Décalage

Définit la pente ou l'option de décalage du talus.

Remarque : La méthode de projection de pente décalée nécessite d'indiquer l'entité, le décalage et la pente.





Longueur totale
Crée un talus en utilisant l'ensemble de l'entité d'entrée.

Remarque : Les coins vifs sont également pris en charge. Remplacez la propriété **Type de coins** par **Vif** dans le panneau **Propriétés**.

12.37 TALUSEQUILIBRER (commande)

Équilibre les volumes de déblai et de remblai du talus.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

12.37.1 Description

Équilibre les volumes de déblai et de remblai de talus dans les limites de la tolérance spécifiée. Ceci est réalisé en augmentant/baissant l'élévation de l'entité d'entrée de talus et le résultat est un talus qui a un volume net autour de zéro, en fonction de la tolérance définie.

12.38 TALUSEDIT (commande)

Segmente ou fusionne des talus.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

12.38.1 Description

Fusionne deux talus en un seul avec plusieurs régions avec calcul (automatique) des transitions entre les talus ou divise le talus en plusieurs régions afin que les pentes de chaque région puissent être éditées séparément.

Sélectionnez un talus à diviser en plusieurs régions ou à fusionner avec un autre talus.

12.38.2 Options de la commande

Séparation
Divise le talus en plusieurs régions, de sorte que les pentes de chaque région peuvent être modifiées séparément en déplaçant les poignées.

Fusionner
Fusionne deux talus en un seul.

Basculer
Change la direction.

12.39 REMPLACEMENTGRAPHIQUE (commande)

Modifie temporairement l'apparence des entités dans l'espace modèle 3D.

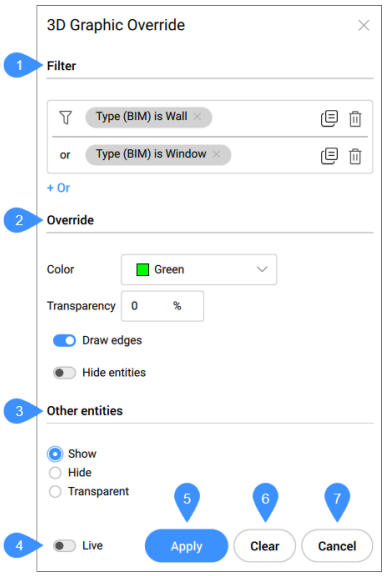
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.39.1 Méthode

REMPLACEMENTGRAPHIQUE est une fonction de personnalisation des dessins 3D qui vous permet de remplacer temporairement l'aspect visuel d'une sélection spécifique d'objets en fonction des propriétés BIM.

La boîte de dialogue **Remplacement graphique 3D** vous permet de désigner les entités de l'espace modèle 3D qui seront remplacées et de définir leur nouvelle apparence.



1 Filtre

2 Remplacer

3 Autres entités

4 Effet immédiat

5 Appliquer

6 Effacer

7 Annuler

Filtre
Permet de définir les entités de l'espace de modélisation 3D qui seront remplacées en définissant un ou plusieurs critères basés sur les propriétés BIM, les quantités ou les propriétés personnalisées. Des lignes de filtre peuvent être ajoutées pour filtrer en fonction de plusieurs combinaisons de paramètres. Ces lignes sont séparées à l'aide de l'opération logique « OU ». Les lignes peuvent être copiées en cliquant sur le symbole de copie ou supprimées en cliquant sur le symbole de suppression.

Remplacer
Permet de définir la façon dont l'entité filtrée sera visualisée.

Couleur
Permet de sélectionner la couleur à partir de la liste déroulante des préréglages ou de la boîte de dialogue **Couleur** plus complète.

Transparence
Définit un niveau de transparence pour les entités sélectionnées.

Dessiner les arêtes
Cochez l'option permettant de dessiner les arêtes de la sélection filtrée.

Cacher les entités
Cochez l'option permettant de cacher la sélection filtrée.

Autres entités
Permet de définir comment les entités, qui ne répondent pas aux critères du filtre, s'afficheront dans le dessin.

Afficher
Affiche toutes les autres entités du dessin comme si elles étaient normales.

Cacher
Cache toutes les autres entités qui ne répondent pas aux critères du filtre pour isoler votre sélection.

Transparent
Toutes les autres entités deviendront transparentes. Cela permettra également de mettre l'accent sur votre sélection, mais vous serez toujours en mesure de voir les autres éléments du bâtiment pour un contexte visuel.

Effet immédiat
En activant le mode **Effet immédiat**, chaque modification apportée aux paramètres est immédiatement appliquée au modèle.

Appliquer
Applique les paramètres actuels au modèle 3D du document ouvert. Cette opération écrasera tout remplacement existant sur ce modèle.

Effacer
Efface tout remplacement existant du document ouvert actuel.

Annuler
Ferme le panneau de commande en conservant le remplacement actif sur le modèle 3D.

12.40 ECRANGRA (commande)

Permet de passer à l'écran de texte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.40.1 Description

Passe de la fenêtre Historique des invites des programmes à la fenêtre de dessin.

La fenêtre de l'historique de l'invite s'affiche par la commande ECRANTXT ou par la touche F2.

12.41 GRILLE (commande)

Active ou désactive l'affichage de la grille et définit certaines de ses propriétés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : GRI

12.41.1 Méthode

Spécifiez la valeur d'espacement de la grille. Cela rend identiques les espacements de grille X et Y.

12.41.2 Options de la commande

Grille active
Active l'affichage de la grille.

Grille inactive
Désactive l'affichage de la grille.

Accrochage
Synchronise l'espacement de grille avec l'espacement d'accrochage actuel, afin que les deux valeurs soient identiques.

Aspect
Définit le rapport d'aspect de la grille en spécifiant l'espacement horizontal et vertical.

12.42 GROUPE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Groupement d'entités**.

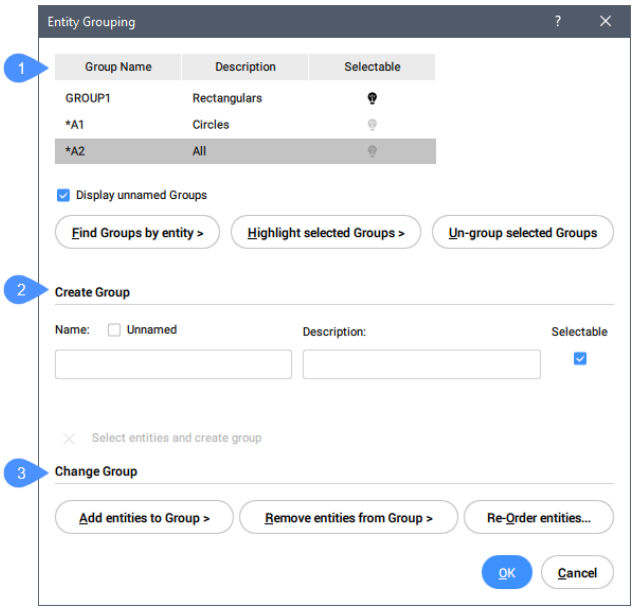
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

12.42.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Groupement d'entités**.

La boîte de dialogue **Groupement d'entités** vous permet de visualiser, de créer, de modifier et de supprimer des groupes d'entités nommés dans le dessin en cours.



1 Groupes existants

2 Créer un groupe

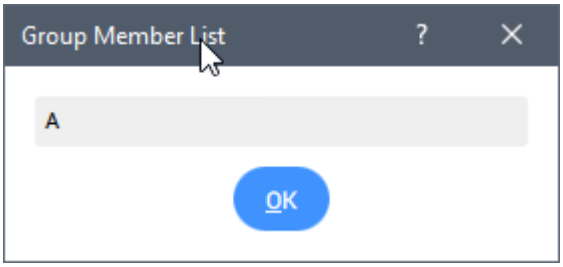
3 Modifier le groupe

12.42.2 Groupes existants

Répertorie tous les groupes existants avec le nom du groupe et une courte description.

Afficher les groupes sans nom
Active ou désactive l'affichage des groupes sans aucun nom attribué.

Chercher des groupes par entité
Rapporte le(s) nom(s) des groupes dans la boîte de dialogue **Liste des membres du groupe** lorsque des entités du dessin sont sélectionnées.



Mettre en surbrillance les groupes sélectionnés
Met en surbrillance toutes les entités appartenant au groupe sélectionné.

Dégrouper les groupes sélectionnés
Supprime le statut de groupe des entités sélectionnées.

12.42.3 Créer un groupe

Nom
Spécifie le nom d'un groupe.

Sans nom
Indique si le groupe a un nom spécifique.

Description
Ajoute une description facultative du groupe.

Sélectionnable
Détermine comment les groupes sont sélectionnés lorsque la variable système PICKSTYLE est définie sur 1 ou 3.

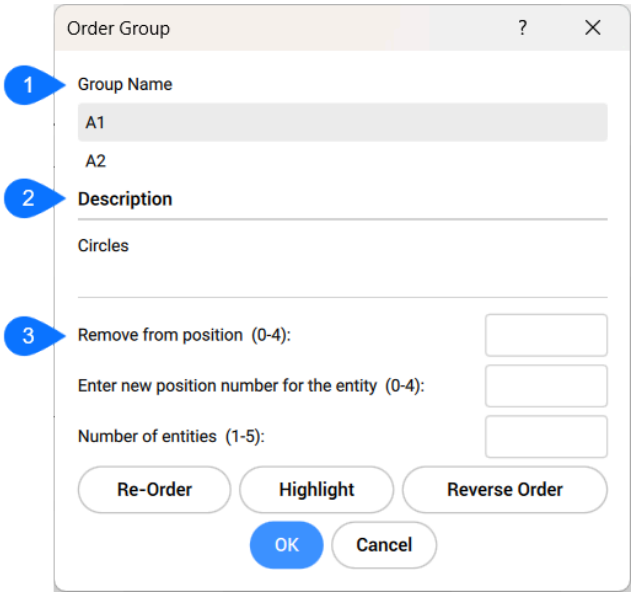
Sélectionner les entités et créer un groupe
Sélectionne les entités de l'espace de travail qui doivent faire partie du groupe en appuyant sur le bouton droit en forme de croix.

12.42.4 Modifier le groupe

Ajouter au groupe
Ajoute des entités au groupe.

Supprimer du groupe
Supprime les entités du groupe.

Réordonner les entités
Modifie l'ordre des entités dans les groupes à l'aide de la boîte de dialogue **Ordonner le groupe**.



1 Nom du groupe

2 Description

3 Options

Nom du groupe
Liste les noms des groupes nommés et non nommés.

Description
Affiche la description du groupe sélectionné.

Options
Spécifie plusieurs options.

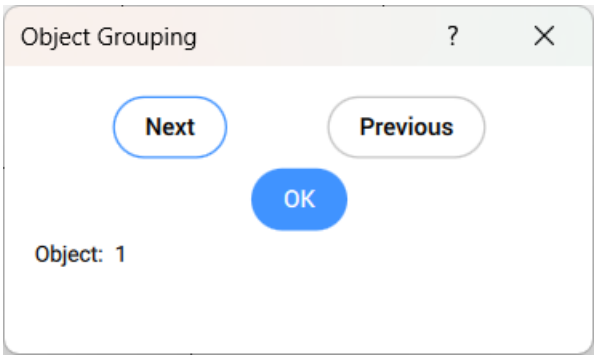
Supprimer de cette position
Spécifie la position de l'entité qui doit être réordonnée.

Entrez la nouvelle position de l'entité
Spécifie la nouvelle position de l'entité dans le groupe.

Nombres d'entités
Spécifie la plage d'entités à réordonner.

Réordonner
Applique le nouvel ordre en fonction des trois champs précédents.

Surbrillance
Mettez en surbrillance les entités du groupe une par une en appuyant sur les boutons **Suivant** et **Précédent** de la boîte de dialogue **Groupement d'objets**.
En appuyant sur le bouton **OK**, vous revenez à la boîte de dialogue **Ordonner le groupe**.



Inverser l'ordre
Inverse l'ordre des entités du groupe.

12.43 -GROUPE (commande)

Crée et modifie des groupes d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

12.43.1 Description

Crée et modifie des groupes d'entités nommés à la ligne de commande.

12.43.2 Options de la commande

?
Liste les groupes nommés et non nommés dans le dessin.

Remarque : Les groupes sans nom sont préfixés par *A, suivis d'un nombre incrémenté, tel que *A3.

Ordre
Inverse l'ordre des entités d'un groupe.

Ajouter
Ajoute des entités à un groupe.

Supprimer
Supprime les entités d'un groupe.

Décomposer
Défait le groupe sélectionné.

Renommer
Renomme les groupes.

Sélectionnable
Bascule la sélectivité des groupes.

Créer
Crée de nouveaux groupes.

13. H

13.1 HACHURES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

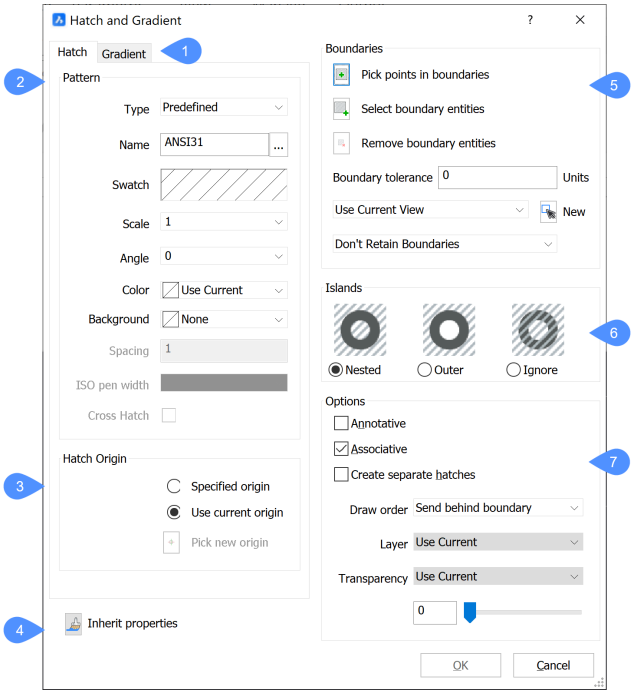
Icône :

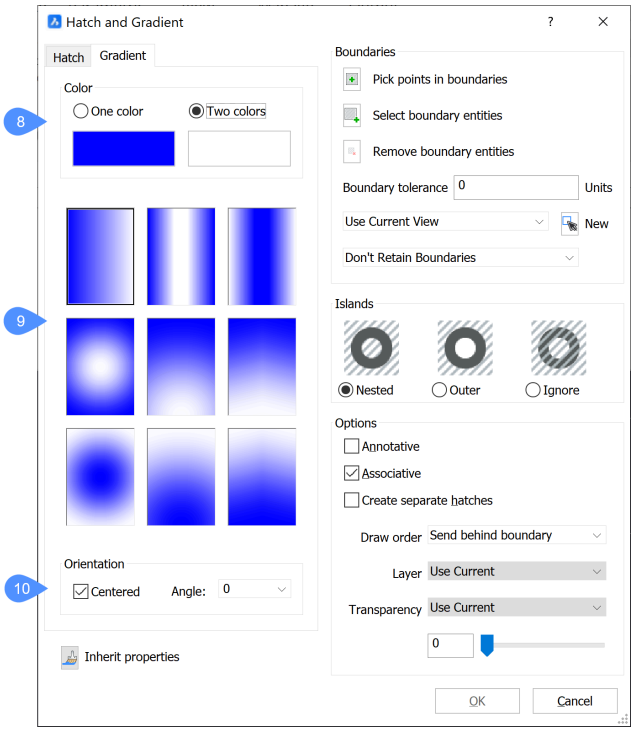
Alias : H

13.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Hachures et dégradés** pour créer des hachures ou dégradés dans le dessin actuel.

La boîte de dialogue **Hachures et dégradés** permet de remplir des zones 2D fermées avec des motifs répétitifs ou des couleurs unies.





1 Onglets Hachures et Dégradés

2 Motifs de hachures

3 Origine des hachures

4 Appliquer les propriétés

5 Contours

6 Îlots

7 Options

8 Couleur dégradée

9 Motif en dégradé

10 Orientation du dégradé

13.1.2 Motif

Spécifie les propriétés du modèle de hachure.

Type

Spécifie le type de hachures.

Utilisateur

Construit le motif à partir des paramètres définis par l'utilisateur : angle, espacement, couleur, fond et hachures croisées.

Prédéfini

Utilise les motifs définis dans les fichiers de définition de motifs iso.pat (unités métriques) ou default.pat (unités impériales) fournis avec le programme.

Personnalisé
Utilise un motif défini par les fichiers *.pat (limité à une définition de motif par fichier) créés par les utilisateurs. Le programme recherche des fichiers *.pat dans les dossiers définis dans la variable système SRCHPATH.

Nom
Spécifie le nom du motif de hachures prédéfini par l'une de ces méthodes. Cliquez sur le bouton **Parcourir** pour afficher la boîte de dialogue **Palette de motifs de hachures**, afin de choisir un motif.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les modèles définis par l'utilisateur.

Échantillon
Affiche la boîte de dialogue **Palette du motifs de hachures**.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour les modèles définis par l'utilisateur.

Échelle
Définit le facteur d'échelle du modèle. Pour utiliser un motif hachuré agrandi, entrez une valeur supérieure à 1.

Remarque : Le facteur d'échelle des motifs hachurés est généralement le même que pour le texte et les types de lignes.

Angle
Définit l'angle du motif.

Remarque : Cet angle est mesuré par rapport à l'axe x positif du SCU courant.

Couleur
Définit la couleur des lignes du motif de hachures.

Remarque : Pour l'option **Utiliser courant**, la couleur actuelle spécifiée par la variable système CECOLOR est utilisée.

Arrière-plan
Définit la couleur de l'arrière-plan de la hachure.

Espacement
Spécifie la distance entre les lignes de hachure.

Remarque : Cette option est disponible uniquement pour les motifs définis par l'utilisateur.

Épaisseur de plume ISO
Spécifie l'épaisseur de la ligne.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les motifs de hachures ISO.

Hachures croisées
Détermine si le motif est croisé (répété à 90 degrés par rapport à l'original).

Remarque : Cette option est disponible uniquement pour les motifs définis par l'utilisateur.

13.1.3 Origine des hachures

Spécifie l'origine de la hachure. Vous pouvez choisir l'origine actuelle ou une nouvelle origine spécifiée.

13.1.4 Appliquer les propriétés

Copie les propriétés d'un autre motif hachuré existant à utiliser avec ce motif.

13.1.5 Contours

Spécifie les conditions de limite de la hachure.

Sélectionner des points du contour
Spécifie les zones fermées (limites) dans lesquelles placer le motif.

Remarque : Vous ne pouvez pas sélectionner une zone qui contient déjà un motif de hachures ou des zones qui ne sont pas fermées (dont l'espace est supérieur à la valeur spécifiée par la **Tolérance de contour**).

Sélectionner les contours
Sélectionne les entités qui composent le contour de hachure pour contraindre l'étendue du motif.

Remarque : Cette option vous permet de hachurer des zones fermées, y compris celles qui contiennent déjà une hachure. Il hachure les zones ouvertes dont l'espace est inférieur à la valeur spécifiée par la **Tolérance de contour**.

Supprimer les contours
Supprime des entités du jeu de limites détecté.

Tolérance de contour
Spécifiez la brèche la plus importante que le programme ignore lors de la hachure d'un contour qui n'est pas entièrement fermé.

- 0 - (Par défaut) : la tolérance est définie par l'application, en fonction de la taille actuelle de la vue. Lorsque le zoom avant est étroit, la détection des limites échoue ; lorsque vous effectuez un zoom arrière pour que l'isoligne soit fermée, la limite est détectée
- Toute valeur : définit l'écart maximal en unités de dessin.

Remarque : La largeur est enregistrée dans la variable système HPGAPTOL.

Utiliser la vue / les contours actuels
Spécifie où BricsCAD doit rechercher les entités qui composent le contour.

Nouveau
Crée un nouveau jeu de sélection d'entités qui constituent le contour.

Remarque : L'étape suivante consiste à cliquer sur le bouton **Sélectionner des points du contour** pour choisir la zone de hachures.

Conserver le contour
Détermine ce qu'il advient des contours.

Ne pas conserver les contours
Supprime les contours après la création de la hachure.

Conserver les contours comme polylignes
Conserve les contours et les transforme en polylignes.

Conserver les contours comme régions
Conserve les contours et les transforme en régions (versions Pro ou supérieures uniquement).

13.1.6 Îlots

Indique comment BricsCAD réagit lorsque d'autres contours sont présents à l'intérieur du contour de hachures fermé.

Imbriqué
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD hachure des zones alternées.

Extérieur
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD ne hachure que la zone la plus extérieure.

Ignorer
Lorsqu'un contour de hachures fermé contient d'autres contours, BricsCAD hachure toutes les zones intérieures, comme si elles n'étaient pas présentes.

13.1.7 Options

Annotatif
Bascule la propriété annotative de la hachure. Lorsque cette option est activée, BricsCAD applique l'échelle d'annotation actuelle.

Remarque : Lorsque cette option est activée, l'option **Associative** n'est pas disponible.

Associatif
Active ou désactive l'associativité des motifs hachurés : lorsque le contour est modifié, le motif se met à jour automatiquement.

Remarque : Cette option n'est pas disponible pour des hachures annotatives.

Créer des hachures séparées
Définit le traitement de plusieurs hachures. Si cette option est activée, BricsCAD crée une entité de hachures distincte pour chaque contour du jeu de sélection.

Ordre de tracé
Spécifie où placer le motif par rapport aux entités superposées.

Calque
Spécifie le calque sur lequel la hachure doit être placée.

Transparence
Définit la propriété de transparence de la hachure.

Remarque : Pour l'option **Utiliser courant**, la valeur de transparence, définie par la variable système CETRANSPARENCY, est appliquée.

13.1.8 Couleur dégradée

Spécifiez deux nouvelles couleurs dégradées. Le dégradé peut comprendre une couleur ou deux pour créer une hachure de remplissage solide.

13.1.9 Motif en dégradé

Spécifie le motif du dégradé.

13.1.10 Orientation du dégradé

Spécifie comment l'entité est projetée sur le contour.

- Centré : centre le remplissage du dégradé dans la zone à remplir ; lorsqu'il est désactivé, le remplissage commence en haut à gauche de la limite.
- Angle : sélectionnez un angle de remplissage du dégradé, par rapport au SCU actuel ; choisissez parmi des incréments de 15 degrés ou entrez toute autre valeur pour l'angle.

13.2 -HACHURES (commande)

Remplit les zones 2D fermées avec des motifs répétés ou des couleurs unies.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -BH, -B

Remarque : Les entités 3D ne peuvent pas être hachurées.

13.2.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour appliquer un motif de hachures :

- En spécifiant le point interne.
- En sélectionnant les entités.

Remarque : Les entités qui ne sont pas visibles dans la fenêtre actuelle lorsque la commande est lancée ne peuvent pas être sélectionnées. Les entités partiellement visibles peuvent toutefois être sélectionnées.

13.2.2 Options de la commande

Propriétés des hachures
Permet de spécifier un modèle de hachure.

? pour lister les motifs
Répertorie les noms de tous les modèles de hachures. Appuyez sur F2 pour afficher la liste dans la fenêtre Historique des invites.

Remplissage solide
Spécifie une hachure remplie de couleur solide.

Utilisateur
Permet de personnaliser le motif des hachures.

Définissez l'angle des lignes
Spécifiez l'angle des lignes du motif.

Espace entre les lignes de hachures standard
Spécifiez l'espace entre les lignes de hachures.

Zone de hachures croisées ?
Alterne entre **Oui** et **Non**. Si Oui, le motif est répété à 90 degrés par rapport à l'original.

Dégradé
Permet de spécifier un modèle de dégradé.

Entrez un nom de dégradé
Permet de spécifier le nom d'un motif de dégradé.

Entrez un angle pour le dégradé
Permet de spécifier un angle pour le remplissage du dégradé.

Centrer le dégradé ?
Permet d'alterner entre **Oui** et **Non**.

? pour lister les motifs
Répertorie les noms de tous les modèles de dégradés. Appuyez sur F2 pour afficher la liste dans la fenêtre Historique des invites.

Couleur unique
Spécifie une nouvelle couleur et teinte dégradée.

Entrez une valeur d'ombre ou de teinte
Spécifie un nombre compris entre 0 et 1 (0 = sombre, 1 = clair).

Deux couleurs
Spécifie deux nouvelles couleurs dégradées.

Couleur vraie
Permet de spécifier la couleur réelle des calques dans les fenêtres sélectionnées, en entrant les valeurs Rouge, Vert et Bleu.

Carnet de couleurs
Ouvre un carnet de couleurs en saisissant son nom et vous permet de spécifier un nom de couleur à partir du carnet de couleurs chargé.

Remarque : La variable système COLORBOOKPATH spécifie le(s) dossier(s) dans le(s)quel(s) BricsCAD doit rechercher les fichiers de carnets de couleurs.

Sélectionnez les entités
Sélectionne les entités qui composent la limite de hachures pour contraindre l'étendue du motif.

Supprimer les contours
Supprime les contours des entités sélectionnées.

Options avancées
Permet de définir des options avancées pour la hachure.

Jeu de contours
Spécifie les entités à prendre en compte lors de la création des contours.

Conserver le contour
Détermine si le contour temporaire est conservé lorsque la commande est terminée.

Détection d'îlots
Active/désactive les hachures sur les îlots. Les îlots représentent les contours intérieurs.

Spécifier un style
Spécifie comment les îlots sont traités.

Imbriqué
Les îlots alternés sont hachurés, en commençant par le plus à l'extérieur.

Extérieur
Seule la région la plus externe est hachurée. Les îlots intérieurs ne sont pas hachurés.

Ignorer
Les îlots sont ignorés et hachurés.

Activer l'associativité
Active ou désactive l'associativité des hachures, pour qu'elles mettent ou non à jour leur géométrie le long des contours.

Tolérance de contour
Spécifie la brèche la plus importante que le programme ignore lors de la hachure d'un contour qui n'est pas entièrement fermé.

Remarque : Une valeur de 0 signifie que le programme ne tolère aucune brèche dans le contour.

Séparer les hachures
Spécifie de créer des hachures séparées pour chaque zone fermée ou une seule entité hachure pour toutes les zones fermées.

Ordre de tracé
Spécifie si le motif de hachures apparaît visuellement au-dessus/en dessous des entités superposées ou de son contour.

Origine
Spécifie une nouvelle valeur pour l'origine de la hachure.

Annotatif
Définit la propriété annotative des hachures. La commande applique l'échelle d'annotation actuelle, définie par la variable système CANNOSCALE.

Calque
Spécifie le calque sur lequel la hachure doit être placée.

Transparence
Spécifie une valeur comprise entre 0 et 90 pour déterminer la transparence.

Remarque : Une valeur de 0 signifie complètement opaque. Le niveau de transparence est limité à 90 % pour éviter toute confusion avec les calques gelés ou désactivés.

ParCalque
Applique la valeur de la propriété de transparence du calque sur lequel se trouve la hachure.

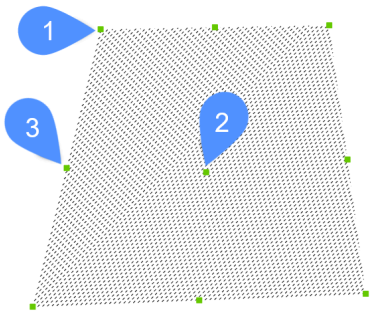
ParBloc
La valeur de transparence est contrôlée par le bloc.

Utiliser courant
Applique la valeur de transparence actuelle telle que définie par la variable système CETRANSPARENCY.

Remarque : La valeur de transparence des nouvelles hachures est enregistrée par la variable système HPTRANSPARENCY.

Annuler
Supprime les contours sélectionnés de la sélection.

Remarque : Les hachures peuvent être éditées directement par les poignées.



- Faites glisser la poignée centrale (2) pour déplacer la hachure.
- Faites glisser le sommet (1) ou une poignée au milieu (3) pour modifier le contour de la hachure.

13.3 EDITHACH (commande)

Met à jour les hachures via une boîte de dialogue.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

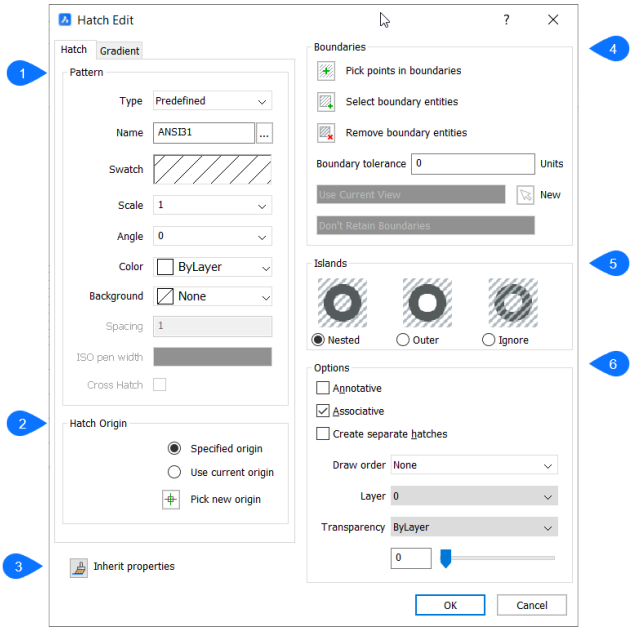
Alias : EI

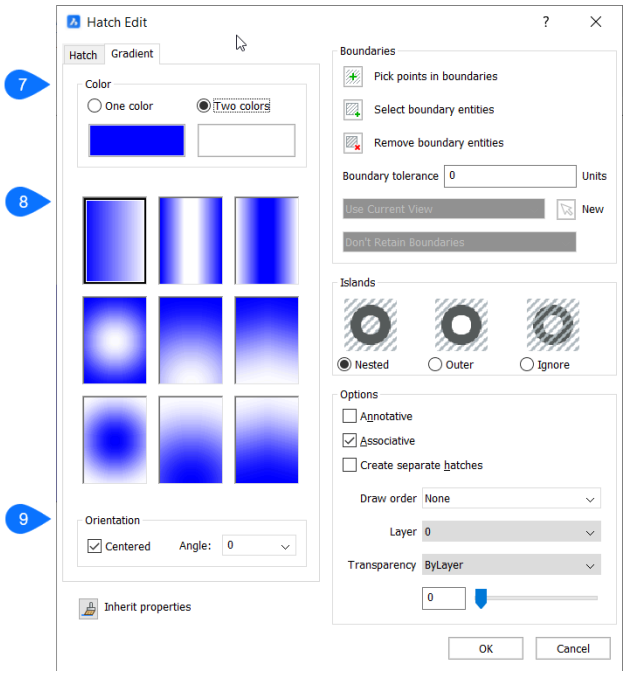
13.3.1 Description

Sélectionne un motif de hachures ou un remplissage dégradé et les édite via la boîte de dialogue **Édition de hachures**.

Remarque : Le panneau **Propriétés** peut également être utilisé pour mettre à jour les hachures et les remplissages dégradés.

La boîte de dialogue **Éditer les hachures** vous permet de modifier une hachure déjà existante dans le dessin. Toutes les options ressemblent à celles de la boîte de dialogue **Hachures et dégradés**.





1 Motif

2 Origine des hachures

3 Appliquer les propriétés

4 Contours

5 Îlots

6 Options

7 Couleur

8 Motif

9 Orientation

13.4 -EDITHACH (commande)

Modifie les limites des entités hachurées à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

13.4.1 Description

Modifie les limites des entités hachurées et dégradées à la ligne de commande.

13.4.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande -EDITHACH :

- Sélectionnez une hachure.
- Sélectionnez une entité dégradé.

13.4.3 Options de la commande

Dissocier
Supprime la propriété associative de la hachure ou de l'entité dégradé sélectionnée.

Ajouter des contours
La surface d'une hachure est modifiée par l'ajout de limites.

Spécifiez le point interne
La limite est déterminée à partir d'une zone fermée existante autour du point spécifié. La hachure sélectionnée est alors associée à cette limite.

Sélectionnez les entités
La limite est déterminée à partir des entités sélectionnées qui forment une zone fermée. La hachure sélectionnée est alors associée à cette limite.

Supprimer les contours
La zone d'une hachure est modifiée en supprimant les contours.

Associer
Associez l'entité hachure ou dégradé sélectionnée à un autre jeu de limites.

13.5 EDITHACHEXT (commande)

Modifie les sommets d'une entité de hachures ou de dégradés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

13.5.1 Description

Modifie les sommets d'une entité de hachures ou de dégradés de manière interactive par la ligne de commande.

13.5.2 Options de la commande

Ajouter un sommet
Ajoute un sommet en étirant les poignées sélectionnés.

Supprimer un sommet
Supprime un sommet.

Convertir en ligne
Convertit les segments d'arc en segments de ligne.

Convertir en arc
Convertit les segments de ligne en segments d'arc.

13.6 HATCHGENERATEBOUNDARY (commande)

Génère un contour autour d'une hachure ou d'un remplissage dégradé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

13.6.1 Description

Le programme crée un contour fait d'une polyligne autour des hachures sélectionnées ou du remplissage dégradé.

13.7 HATCHTOBACK (commande)

Déplace toutes les entités hachurées dans le dessin derrière toutes les autres entités superposées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande sélectionne automatiquement tous les modèles de hachures dans le dessin actuel.

13.8 HELICE (commande)

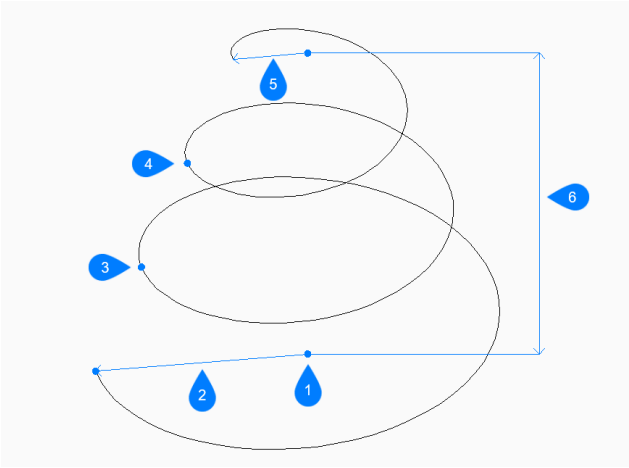
Crée une spirale 2D ou une hélice 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

13.8.1 Description

Crée une spirale 2D ou une hélice 3D à partir d'une combinaison d'options comprenant le centre, le rayon, le diamètre, la hauteur, les extrémités d'axe, les tours, la distance entre les tours et la torsion.



1 Centre de la base

2 Rayon de base

3 Départ du deuxième tour

4 Départ du troisième tour

5 Rayon supérieur

6 Hauteur

13.8.2 Méthode

Il existe une seule façon de créer une hélice :

- Spécifiez le centre de la base

13.8.3 Options de la commande

Spécifiez le centre de la base
Permet de commencer à créer une hélice circulaire en spécifiant le centre de la base.

Spécifiez le rayon de base
Spécifie le rayon de la base de l'hélice.

Spécifiez le rayon supérieur
Spécifie le rayon du sommet de l'hélice.

Diamètre
Spécifie le diamètre de la base ou du sommet de l'hélice.

Spécifiez la hauteur de l'hélice
Spécifie la hauteur de l'hélice.

Extrémité de l'axe
Spécifie l'extrémité de l'axe pour définir la hauteur et l'orientation de l'hélice dans l'espace 3D. Le centre de la base est utilisé comme extrémité de l'autre axe.

Tours
Spécifie le nombre de tours de l'hélice.

Remarque : Le nombre de tours ne peut pas excéder 500.

Hauteur du tour
Spécifie la distance entre chaque tour de l'hélice. La hauteur de tour et le nombre de tours déterminent la hauteur de l'hélice.

Torsion
Spécifie la direction dans laquelle l'hélice tourne.

- **Horaire** : sens des aiguilles d'une montre
- **Antihoraire** : sens inverse des aiguilles d'une montre

13.9 AIDE (commande)

Ouvre le centre d'aide de BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ?

13.9.1 Description

Ouvrez le centre d'aide de BricsCAD pour en savoir plus sur les commandes BricsCAD, les variables système et les flux de travail. Le centre d'aide s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, à l'aide de votre navigateur Web par défaut. La fenêtre reste ainsi ouverte pendant que vous travaillez sur vos dessins

dans BricsCAD. Vous pouvez la déplacer et la redimensionner à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

13.10 RECHERCHEAIDE (commande)

Recherche de l'aide en ligne à partir de la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

13.10.1 Description

Recherche les pages d'aide en ligne de BricsCAD et affiche le résultat dans votre navigateur Web par défaut ; fonctionne à la ligne de commande.

13.11 CACHER (commande)

Supprime les lignes masquées des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

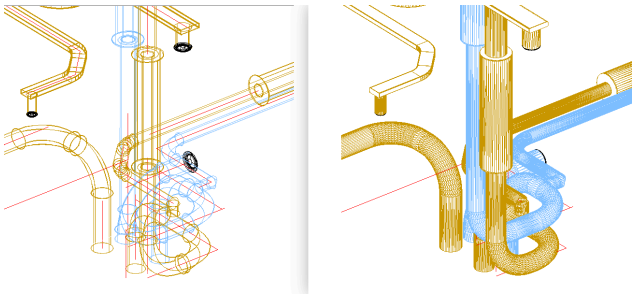
Icône :

Alias : CA

13.11.1 Méthode

Cette commande n'offre qu'une seule méthode pour supprimer les lignes cachées. La commande s'exécute automatiquement après avoir saisi « CACHER » à la ligne de commande et avoir appuyé sur Entrée.

N'affiche aucune invite à la ligne de commande ; le programme supprime immédiatement les lignes cachées.



Remarque : Pour revenir à l'affichage filaire, changez le style visuel en 2dFilaire.

13.12 HIDEOBJECTS (commande)

Cache les entités sélectionnées.

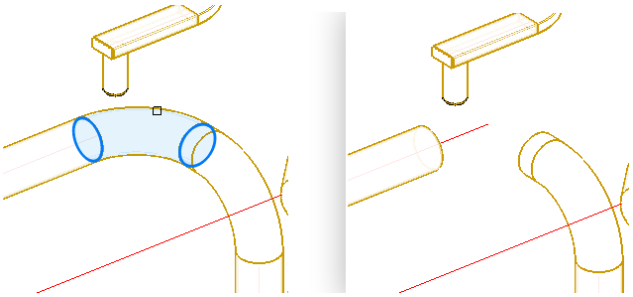
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

13.12.1 Description

Cache les entités sélectionnées, comme avec l'option Geler de la commande Calque, mais pour des entités individuelles. Les entités cachées peuvent éventuellement rester masquées entre les sessions de dessin.

Remarque : Pour rendre visibles des objets masqués, utilisez la commande UNISOLATEOBJETS.



Remarque : La variable système OBJECTISOLATIONMODE contrôle si l'état caché est sauvegardé ou non.

Remarque : La commande HIDEOBJECTS est activée dans les sessions MODIFBLOC.

13.13 HYPERLIEN (commande)

Lie des fichiers ou des pages web à des entités du dessin.

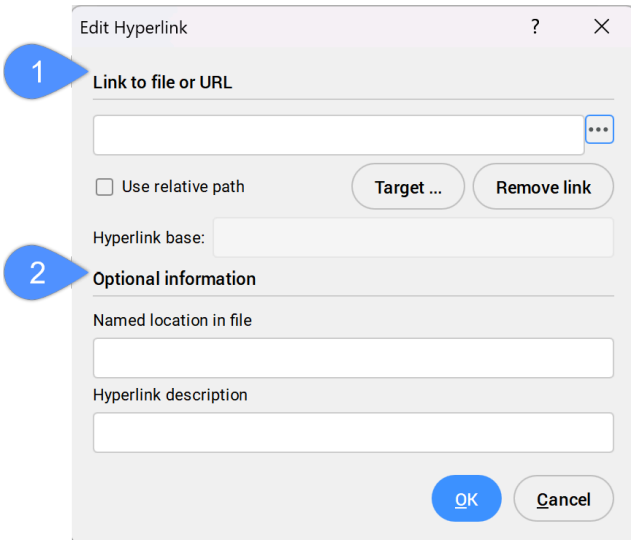
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

13.13.1 Description

Associe divers types de fichiers ou de pages web aux entités sélectionnées via la boîte de dialogue **Éditer un hyperlien**.

La boîte de dialogue **Éditer un hyperlien** vous permet d'ajouter ou d'éditer un hyperlien vers un fichier ou une page web.



1 Lien vers fichier ou URL

2 Informations optionnelles

13.13.2 Lien vers fichier ou URL

Spécifie le lien vers un fichier ou l'URL d'une page web.

- Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier**. Ensuite, sélectionnez le fichier et cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter le lien au champ **Lien vers fichier ou URL**.
- Saisissez l'URL d'une page web dans le champ **Lien vers fichier ou URL**.

Remarque : Pour supprimer l'hyperlien joint, cliquez sur le bouton **Supprimer le lien**.

Utiliser un chemin relatif

Si le chemin d'accès au fichier dans le champ **Lien vers fichier ou URL** est absolu, l'option **Utiliser un chemin relatif** est grisée.

Vous pouvez raccourcir manuellement le chemin d'accès au fichier de l'hyperlien joint pour le rendre relatif. L'option **Utiliser un chemin relatif** devient disponible et est automatiquement cochée.

Base de l'hyperlien

Affiche le chemin d'accès au fichier pour tous les hyperliens relatifs dans le dessin.

Remarque : Le chemin de base est défini par la variable système **HYPERLINKBASE**.

13.13.3 Informations optionnelles

Spécifie des informations supplémentaires

Emplacement nommé dans le fichier

Spécifie un nom de signet. Le caractère # indique des emplacements (signets) dans des fichiers ou des pages Web.

Description de l'hyperlien

Ajoute une description supplémentaire de l'hyperlien.

13.14 -HYPERLIEN (commande)

Lie des fichiers ou des pages web à des entités du dessin via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

13.14.1 Description

Associe divers types de fichiers ou de pages web aux entités sélectionnées par le biais de la ligne de commande.

Remarque : Cette commande est destinée à être utilisée par les macros, les scripts et les routines LISP.

13.14.2 Options de la commande

Supprimer
Supprime les hyperliens attachés aux entités sélectionnées.

Insérer
Ajoute un lien hypertexte à une ou plusieurs entités sélectionnées.

Entrez l'Url
Spécifie le chemin d'accès au fichier ou à la page web.

Entrez l'emplacement nommé
Spécifie un nom de signet.

Remarque : Le caractère # indique des emplacements (signets) dans des fichiers ou des pages Web.

Entrez la description
Ajoute une description supplémentaire de l'hyperlien.

Écraser

Oui
Permet de remplacer l'hyperlien existant par un nouveau.

Non
Laisse le lien hypertexte existant tel quel et quitte la commande.

Remarque : L'option **Écraser** n'apparaît dans la ligne de commande que si l'entité sélectionnée a déjà un lien hypertexte attaché.

13.15 OPTIONSHYPERLIEN (commande)

Active/désactive l'affichage de l'infobulle de l'hyperlien.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

13.15.1 Description

Active ou désactive l'affichage du curseur de l'hyperlien et de l'infobulle de l'URL et ajoute l'option **Hyperlien** au menu contextuel.

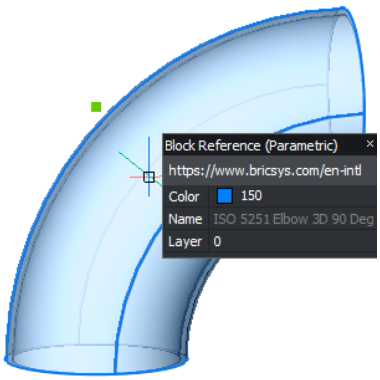
Remarque : Le menu contextuel est accessible lorsque la variable système SHORTCUTMENU est définie sur 4.

13.15.2 Options de la commande

Afficher le curseur d'hyperlien, l'infobulle et le menu contextuel

Active/désactive l'affichage de l'icône « Hyperlien », de l'infobulle affichant l'URL et du sous-menu Hyperlien dans les menus de raccourcis.

Remarque : Le texte de l'infobulle est spécifié par l'option **Description de l'hyperlien** de la commande HYPERLIEN.



14. I

14.1 ID (commande)

Signale les coordonnées x,y,z.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias :

14.1.1 Description

Signale les coordonnées x,y,z d'un point spécifié à l'aide du système de coordonnées actuel.

14.2 INCORPORERIMAGE (commande)

Intègre un fichier image à deux tons .tiff attaché au dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.2.1 Méthode

En général, les images attachées à un dessin sont enregistrées dans un fichier séparé. Cette commande enregistre une image de rendu dans le dessin actuel.

Remarque : Pour inverser cette action, utilisez la commande EXTRAIREIMAGE.

14.3 EXPORTIFC (commande)

Exporte un modèle BIM vers IFC.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.3.1 Description

Exporte un modèle BIM vers IFC, partiellement ou entièrement. Les attributs IFC sont gérés dynamiquement, par exemple les propriétés et les ensembles de propriétés. Cela permet à l'utilisateur de choisir entre les attributs IFC2x3 et IFC4.

Lorsque la variable système IFCEXPORTVALIDATEMODEL est activée, un moteur de validation de modèle IFC vérifie le fichier IFC exporté pour s'assurer qu'il est entièrement compatible avec les règles officielles de spécification IFC2x3 et IFC4 de buildingSMART®. Toute violation des règles sera signalée dans le fichier journal.

Remarque :

- L'importation et l'exportation d'axes et de surfaces TIN avec IFC4X1 sont prises en charge.

- Une couleur ressemblant au matériau par couleur de calque est appliquée pour les entités avec des matériaux Redway.
- Pour exporter des propriétés avec des valeurs de date vers IfcDate pour IFC4, utilisez le format AAAA-MM-JJ. Différents formats seront exportés en tant qu'IfcLabel.

Les règles de visibilité des propriétés et des ensembles de propriétés peuvent être modifiées via la boîte de dialogue BIMPROPRIETES.

Remarque : Les règles de visibilité sont reflétées dans le fichier IFC exporté.

Les formats d'exportation disponibles sont les suivants :

- **Fichier IFC2x3** (*.ifc)
- **Fichier IFC4 Design Transfer View** (*.ifc)
- **Fichier de vue de référence IFC4** (*.ifc)
- **Fichier IFC4x1 (obsolète)** (*.ifc)
- **Fichier IFC4x3** (*.ifc)

Remarque :

- BricsCAD BIM est officiellement certifié pour la **Vue de référence IFC4** (architecture).
- Le format d'exportation **IFC4x3** (IFC 4.3.2.0) n'est disponible que lorsque le **mode expérimental** est activé.
- Le **fichier IFC4x1 (obsolète)** sera supprimé dans une prochaine version de BricsCAD.

14.3.2 Méthode

Sélectionnez les entités à exporter ou appuyez sur **Entrée** pour exporter l'ensemble du modèle.

Pour plus d'informations sur l'exportation IFC, voir l'article sur l'**Importation et exportation IFC dans BricsCAD**.

Remarque :

- Les fichiers IFC créés par BricsCAD BIM peuvent être utilisés dans différents flux de travail de coordination avec de nombreux outils (par exemple, Solibri).
- Certains logiciels ne permettent d'éditer que les fichiers IFC créés avec des outils de création spécifiques, tout en bloquant activement les fichiers créés avec d'autres outils. D'autres utilisations des fichiers IFC créés par BricsCAD BIM sur ces logiciels sont possibles (par exemple, la visualisation).
- Lorsque la variable système IFCEXPORTIDSPROPERTIESONLY est activée, seules les propriétés IFC et personnalisées de l'espace de nom (sélectionné dans le menu déroulant) spécifié dans le fichier ISD importé sont exportées.
- BricsCAD BIM permet également d'exporter des fichiers au format RVT (uniquement pour la visualisation).

14.4 VALIDERIFC (commande)

Vérifie la qualité d'un fichier IFC existant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.4.1 Description

Valide un fichier IFC existant avant de l'importer.

14.4.2 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Importer un fichier** pour sélectionner le fichier IFC.

Un rapport de validation du fichier IFC s'affiche dans la ligne de commande. Vous devez alors décider d'importer ou non le fichier IFC.

Remarque : Le rapport est également écrit dans un fichier journal à côté du fichier IFC.

14.4.3 Options de la commande

Oui
Importe le fichier IFC.

Non
N'importe pas le fichier IFC.

14.5 IMAGE (commande)

Ouvre le panneau **Attachements**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : IM, EXPI

14.5.1 Description

Ouvre le panneau **Attachements** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Attachements** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Attachements** peut être flottant, ancré ou empilé.

14.6 IMAGEAPP (commande) (Express Tools)

Spécifie l'application d'édition d'images utilisée pour la commande IMAGEEDIT.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.6.1 Méthode

Utilisez la commande IMAGEAPP pour spécifier l'application d'édition d'images, par exemple Microsoft Paint.

14.7 AJUSTEIMAGE (commande)

Ajuste les propriétés des images via le panneau **Propriétés**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : AJI

Raccourcis clavier : **cliquez sur le cadre d'image**

14.7.1 Méthode

Après avoir sélectionné une ou plusieurs entités d'images par leurs cadres, le panneau **Propriétés** affiche les propriétés des Image raster.

Les propriétés de l'ajustement d'image sont les suivantes :

Luminosité
Illumine et assombrit l'image :

- 0 - très foncé ou noir
- 50 - normal
- 100 - très clair ou blanc

Contraste
Augmente et diminue le contraste :

- 0 - contraste très faible
- 50 - normal
- 100 - contraste très élevé

Atténuation
Atténue l'image :

- 0 - aucune atténuation
- 100 - entièrement atténué

14.8 -ATTACHEIMAGE (commande)

Attache des images raster au dessin via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.8.1 Méthode

Présentez le chemin d'accès et le nom du fichier image, le point d'insertion, le facteur d'échelle et le facteur de rotation pour insérer l'image raster dans le dessin.

14.8.2 Options de la commande

Spécifie comment le programme doit se souvenir du chemin d'accès à l'image, qui est enregistré dans le dessin :

Chemin complet
Le chemin complet du fichier image est enregistré, par exemple *D:\BricsCAD Training\Exercices \Gearbox.png.*

Chemin relatif
Le chemin relatif au dossier de dessin est enregistré, par exemple *..\Exercices\Gearbox.png*.

Aucun chemin
Le chemin n'est pas enregistré, et donc le programme recherche l'image dans le dossier de dessin ou dans le chemin de fichier de recherche de support qui pourrait être ajouté avec la commande SRCHPATH.

Utiliser les informations de géocodage
Utilise les données de géocodage pour déterminer le point d'insertion, l'échelle et l'angle de rotation de l'image.

Chemin du fichier de géocodage
Spécifie le nom d'un fichier PGW qui contient les données de géocodage.

Info de géocodage intégrées
Utilisez les informations de géocodage intégrées au fichier image.

Facteurs d'échelle XY
Spécifie les facteurs d'échelle pour les directions X et Y indépendamment.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de rotation.

14.9 ATTACHEIMAGE (commande)

Attache des fichiers image au dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

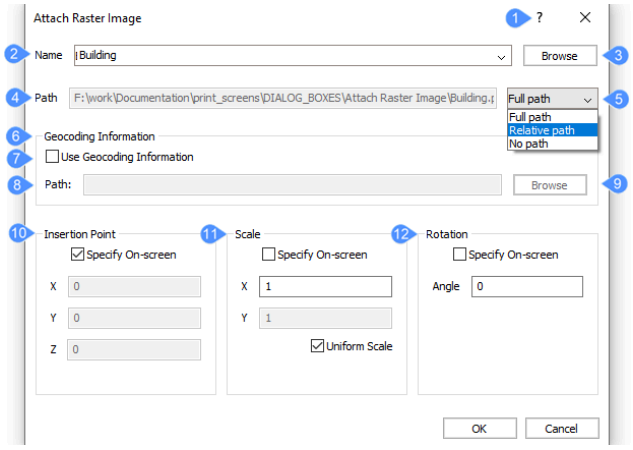
Icône :

Alias : ATI

14.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image** pour sélectionner un fichier image à référencer dans le dessin courant. Après avoir sélectionné le fichier, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attacher une image**. Elle vous permet de spécifier où et comment attacher l'image.

La boîte de dialogue **Attacher une image** vous permet d'attacher des images au dessin.



1 Aide

2 Nom

3 Parcourir

4 Chemin

5 Type de chemin

6 Informations de géocodage

7 Utiliser des informations de géocodage

8 Chemin

9 Parcourir (fichier de position de l'image)

10 Point d'insertion

11 Échelle

12 Rotation

14.9.2 Aide

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande ATTACHEIMAGE.

14.9.3 Nom

Spécifie le nom du fichier à attacher.

14.9.4 Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier image** pour vous permettre de choisir un autre fichier raster.

14.9.5 Chemin

Affiche le chemin du fichier image.

14.9.6 Type de chemin

Spécifie la part du chemin qui est stockée.

Chemin complet
Enregistre le chemin d'accès complet au fichier image en tant que référence absolue, par exemple : *C:\foldername\imagename.jpg*

Chemin relatif
Enregistre le chemin de l'emplacement du dessin à l'emplacement de l'image. Par exemple : *..\foldername\imagename.jpg*. Le ... fait référence au dossier au-dessus du dossier actuel. Le dessin doit être enregistré avant de pouvoir utiliser cette option.

Aucun chemin
Supprime les noms de lecteur et de dossier, ne laissant que le nom du fichier image tel que *fichier_image.jpg*.

14.9.7 Informations de géocodage

Les fichiers de position ou de géo-référencement ont une extension qui dépend du type de fichier d'image auquel ils sont associés.

Utiliser des informations de géocodage
Active/désactive l'utilisation d'un fichier de positionnement, qui spécifie la taille, l'emplacement et la rotation du fichier image.

- Oui : utilise un fichier de positionnement
- Non : n'utilise pas de fichier de positionnement.

Chemin
Affiche le chemin du fichier de positionnement.

Parcourir (fichier de position de l'image)
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de positionnement d'image**.

14.9.8 Point d'insertion

Spécifie l'emplacement du coin inférieur gauche de l'image.

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont vous spécifiez le point d'insertion.

- Option activée : spécifiez le point d'insertion dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez le point d'insertion dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

X, Y, Z
Spécifie les coordonnées x, y et/ou z du point d'insertion de l'image.

14.9.9 Échelle

Spécifie la taille de l'image.

Spécifier à l'écran
Détermine comment vous spécifiez les facteurs d'échelle.

- Option activée : spécifiez les facteurs d'échelle dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez les facteurs d'échelle dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

XY
Spécifie les facteurs d'échelle le long des axes X et Y.

Mise à l'échelle uniforme
Rend les facteurs d'échelle y égaux à x.

14.9.10 Rotation

Spécifie l'angle de rotation de l'image.

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont vous spécifiez l'angle de rotation.

- Option activée : spécifiez l'angle dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez l'angle dans la boîte de dialogue à l'aide du champ Angle.

14.9.11 Angle

Spécifie l'angle de rotation de l'image autour du point d'insertion. Les valeurs positives font tourner le profil dans le sens anti horaire. Les angles négatifs font tourner la face dans le sens horaire. Utilisez 0 pour garder l'image à son orientation originale.

14.10 DELIMIMAGE (commande)

Délimite une image en fonction d'un contour de délimitation spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ICL, DELIMI

14.10.1 Méthode

Sélectionnez l'image en cliquant sur son cadre et créez une nouveau contour de délimitation.

Remarque :

- Les images délimitées peuvent être modifiées directement à l'aide de poignées.
- Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes ('delimimage).

14.10.2 Options de la commande

Actif
Active le contour de délimitation qui a été désactivé par l'option **INACTIF**.
La zone à l'extérieur du contour de délimitation est masquée dans la vue.

Inactif
Désactive le contour de délimitation afin que l'image sélectionnée soit à nouveau entièrement visible.
Le contour de délimitation est sauvegardé jusqu'à ce qu'il soit supprimé, et peut être réactivé à l'aide de l'option **ACTIF**.

Inverser
Inverse le mode de délimitation afin de délimiter l'image soit à l'extérieur soit à l'intérieur du contour spécifié.

Remarque : La section **Divers** du panneau **Propriétés** permet également d'activer et de désactiver la délimitation et de l'inverser.

Supprimer le contour
Efface le contour de délimitation de l'image sélectionnée sans vous demander ni vous avertir.

Nouveau contour
Permet d'ajouter un contour de délimitation à toutes les entités sélectionnées.

Supprimer les anciens contours ?
Cette option n'apparaît dans la ligne de commande que lorsqu'un contour existant est détecté.

Oui
Supprime le(s) contour(s) précédent(s).

Non
Quitte la commande.

Sélectionner une polyligne
Permet de choisir une entité ouverte ou fermée composée de polylignes, comme les splines, les polylignes, les rectangles, les anneaux et les polygones. Bien que la polyligne n'ait pas besoin d'être fermée, elle ne peut pas s'intersecter.

Polygonal
Crée un contour de délimitation non rectangulaire, avec un minimum de trois côtés.

Annuler
Annule le dernier segment polygonal.

Rectangulaire
Crée un contour de délimitation rectangulaire.

14.11 IMAGEEDIT (commande) (Express Tools)

Modifie l'image sélectionnée dans une application externe d'édition d'images.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.11.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Édition d'image** qui vous permet de sélectionner une image à ouvrir dans une application d'édition d'image externe.

Remarque : L'éditeur d'images externe est spécifié par la commande IMAGEAPP, par exemple Microsoft Paint.

14.12 CADREIMAGE (commande)

Active/désactive la variable système IMAGEFRAME.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.12.1 Description

Activez ou désactivez la variable système CADREIMAGE pour modifier la visibilité et le traçage des cadres d'image. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'CADREIMAGE.

- 0 : définit la variable système IMAGEFRAME sur 0.

- 1 : définit la variable système IMAGEFRAME sur 1.
- 2 : définit la variable système IMAGEFRAME sur 2.

14.13 QUALITEIMAGE (commande)

Spécifie la qualité d'affichage des images jointes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.13.1 Description

Spécifiez la qualité d'affichage des images raster pour améliorer les performances ou la résolution des images.

- Brouillon : augmente les performances en réduisant la résolution des couleurs, la taille des images et l'utilisation de la mémoire. Cela n'affecte pas la qualité des images tracées.
- Élevée : augmente la qualité d'image, ce qui réduit les performances des images volumineuses.

14.14 IMAGEOVERLAP (commande) (Express Tools)

Modifie la distance de chevauchement pour les tuiles d'images dans Super hachures

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.14.1 Méthode

Saisissez la distance de chevauchement pour les tuiles d'images dans Super hachures

14.15 -IMPORTER (commande)

Importe la géométrie à partir de fichiers externes aux invites de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande ouvre tous les formats de fichier pris en charge par la commande IMPORTER.

14.15.1 Méthode

Indiquez le chemin complet et le nom d'un fichier importable.

Remarque : Entrez ~ (tilde) pour afficher la boîte de dialogue **Importer un fichier**, qui vous permet de sélectionner un fichier à importer.

14.16 IMPORTER (commande)

Importe la géométrie à partir de fichiers externes aux invites de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : IP

14.16.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Importer un fichier** pour sélectionner un type de fichier pris en charge à importer dans le dessin actuel.

Les types de fichiers pris en charge à importer sont les suivants :

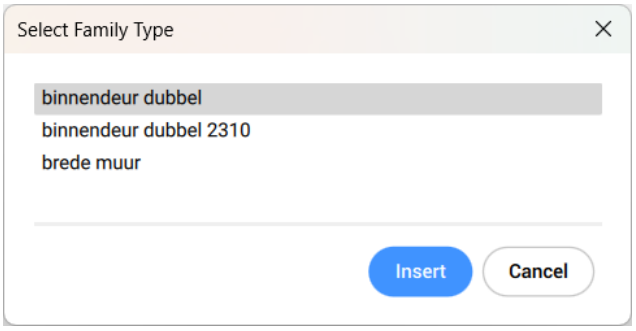
- **Format d'échange de dessins** (.dxf ; .dwg)
- **Formats de métafichiers Windows*** (.wmf ; .emf ; .wmz ; .emz)(1) (2),
- **Collada** (.dae)
- **Fichier Micro Station DGN** (.dgn)

  Formats disponibles avec le module complémentaire BIM :
- **Fichier d'objet Wavefront** (.obj)
- **Fichier Rhino** (.3dm)(1) (2)
- **Fichier SketchUp** (.skp)(1)

  Remarque : Les fichiers Trimble SketchUp sont importés sous forme de mailles de sous-division (les entités sont importées sous forme de blocs nommés, les définitions des matériaux de rendu et les mappages des matériaux sont importés sur les mailles). Les commandes CONVENSOLIDE et CONVENMAILLAGE permettent de convertir facilement les maillages en solides.
- **Fichier IFC** (.ifc ; .ifczip)

  Remarque : La boîte de dialogue **Paramètres d'importation IFC** s'ouvre.
- **Famille Revit** (.rfa)

  Lors de l'insertion d'une famille Revit contenant plusieurs types, la boîte de dialogue **Sélectionner le type de famille** s'affiche et vous permet d'importer le type préféré de famille Revit. Les attributs des fichiers RFA sont également importés.



- **Projet Revit** (.rvt)

(1) Non disponible pour BricsCAD sur Linux.

(2) Non disponible dans BricsCAD pour macOS.

Remarque :

- BricsCAD prend actuellement en charge l'importation de fichiers **Revit 2015-2024** uniquement. Si vous souhaitez importer un modèle créé dans une version ultérieure de Revit®, pensez à importer le modèle dans BricsCAD en tant que fichier IFC.
- D'autres fichiers au format 3D sont disponibles via un module séparé, Communicator pour BricsCAD®. Vous pouvez le télécharger sur le site web de Bricsys.

  Les procédures d'importation et d'exportation utilisant Communicator pour BricsCAD® sont contrôlées par une série de préférences de l'utilisateur. Voir la section **Communicator** dans la boîte de dialogue **Paramètres**.
- Si l'assemblage importé a des matériaux physiques assignés à ses pièces, les matériaux peuvent être importés avec la structure de l'assemblage. Pour chaque matériau du fichier importé, un matériau correspondant est créé dans la bibliothèque de matériaux du document cible, et son nom, sa densité, sa chaleur et sa conductivité thermique spécifiques sont copiés à partir du matériau source. Si le fichier importé contient plusieurs matériaux portant le même nom, le premier sera utilisé. Si le document a déjà un document portant le même nom dans sa bibliothèque de matériaux, ce document sera utilisé à la place.
- Les documents copiés dans la bibliothèque de documents ne seront pas effacés dans les opérations Annuler.
- La commande IMPORTER prend en charge l'architecture des composants basée sur des blocs réguliers.

14.17 GRAVER (commande)

Grave des entités 2D sur des faces planaires de solides 3D et de surfaces pour créer des arêtes supplémentaires.

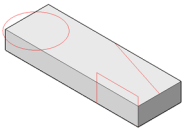
Shape Lite Pro Mechanical BIM

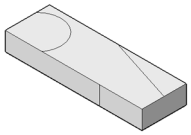
Icône :

Remarque : Utilisez le SCU dynamique (SCUD) pour dessiner sur les faces des objets 3D (variable système UCSDETECT =1).

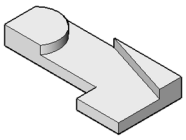
14.17.1 Méthode

Sélectionnez un solide 3D qui possède au moins une face plane, une surface ou une entité région. Sélectionnez les objets source, les entités 2D reposant sur ou intersectant une face planaire de l'entité sélectionnée et après chaque sélection, choisissez de supprimer ou de conserver l'objet source.





Une fois les entités gravées sur le solide, vous pouvez utiliser des commandes comme EXTRUSION ou DMAPPUYERTIRER pour manipuler les faces nouvellement créées, comme indiqué ci-dessous.



14.18 INSERER (commande)

Insère des blocs dans le dessin en cours.

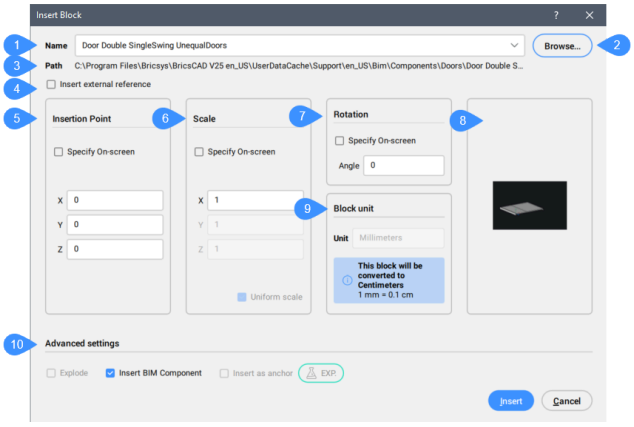
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : I

14.18.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un bloc** pour insérer une instance de bloc à partir d'une définition de bloc. La définition du bloc peut exister dans le dessin en cours ou dans un fichier externe.



1 Nom

2 Parcourir

3 Trajectoire

4 Insérer une référence externe

5 Point d'insertion

6 Échelle

7 Rotation

8 Aperçu du bloc

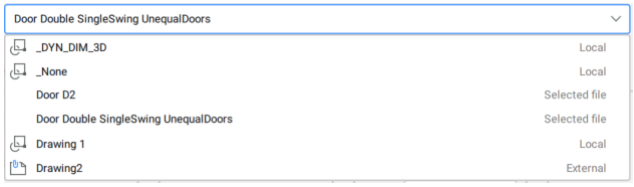
9 Unité de bloc

10 Paramètres avancés

14.18.2 Nom

Spécifie le nom du bloc à insérer, dont la définition existe dans le dessin, ou le nom du fichier à insérer en tant que bloc.

Remarque : Cliquez sur le bouton déroulant pour afficher les blocs disponibles. La liste affiche les types de blocs internes et externes, avec des icônes indiquant le type de chaque bloc.



14.18.3 Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de dessin** qui vous permet de sélectionner un fichier DWG ou DXF sur votre ordinateur ou sur le réseau.

14.18.4 Trajectoire

Affiche le chemin d'accès au fichier pour l'insérer en tant que bloc.

14.18.5 Insérer une référence externe

Active/Désactive si le bloc est inséré en tant que référence locale ou externe.

14.18.6 Point d'insertion

Spécifie le point d'insertion dans le dessin.

Spécifier à l'écran
Permet de sélectionner dynamiquement le point d'insertion du bloc dans le dessin en cours.

14.18.7 Échelle

Met le bloc à l'échelle.

Spécifier à l'écran
Permet de mettre dynamiquement à l'échelle le bloc dans le dessin en cours.

Coordonnées d'entrée
Définit la mise à l'échelle du bloc.

X
Permet de spécifier le facteur d'échelle le long de l'axe X. Saisissez une valeur négative pour inverser le bloc autour de l'axe Y.

Y
Permet de spécifier le facteur d'échelle le long de l'axe Y. Saisissez une valeur négative pour inverser le bloc autour de l'axe X.

Z
Permet de spécifier le facteur d'échelle le long de l'axe Z.

Remarque :

- Les chiffres supérieurs à 1 agrandissent le bloc.
- 1 insère le bloc à sa taille réelle.
- Les chiffres inférieurs à 1 rendent le bloc plus petit.
- Valeurs inférieures à zéro - inverser le bloc, comme s'il s'agissait d'un miroir.

Mise à l'échelle uniforme
Spécifie si le même facteur d'échelle est utilisé pour tous les axes.

Remarque : Cette option est activée par défaut lors de l'insertion de blocs créés avec l'option **Uniformité de l'échelle** activée (voir l'article de la **commande BLOC**).

14.18.8 Rotation

Spécifie l'angle de rotation du bloc autour de son point d'insertion, en commençant par l'axe X à 0 degré.

Remarque : Les angles positifs pivotent le bloc dans le sens anti-horaire et les angles négatifs pivotent le bloc dans le sens horaire.

Spécifier à l'écran
Permet de faire pivoter dynamiquement le bloc dans le dessin en cours.

14.18.9 Aperçu du bloc

Affiche un aperçu du bloc.

14.18.10 Unité de bloc

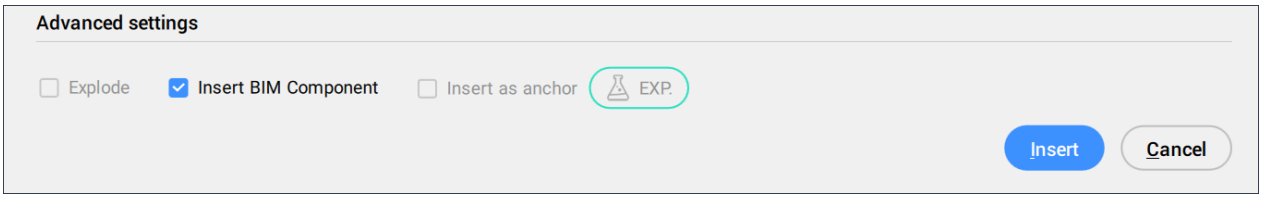
Contrôle la mise à l'échelle automatique du bloc par rapport aux variables système INSUNITS et INSUNITSSCALING du dessin en cours.

14.18.11 Paramètres avancés

Affiche les paramètres avancés disponibles, en fonction du type d'insertion.

Décomposer
Active ou désactive la décomposition du bloc inséré.

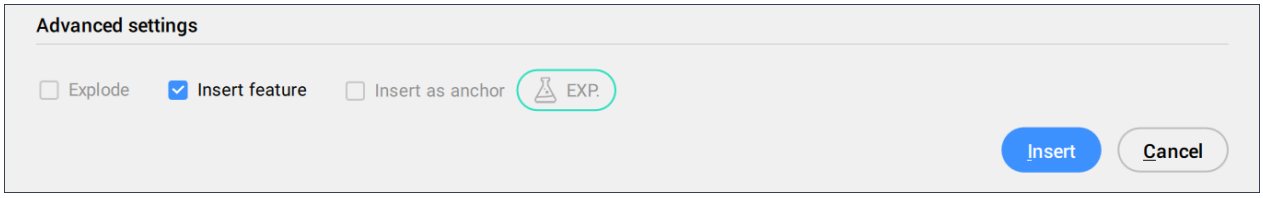
Insérer un composant BIM
Permet d'insérer ou non le bloc en tant que composant BIM.



Remarque :

- L'option **Insérer un composant BIM** n'est disponible que si un bloc de composant BIM externe est sélectionné pour l'insertion.
- Cette option est disponible pour une licence BricsCAD BIM. Si vous utilisez une licence BricsCAD Pro ou une licence BricsCAD Mechanical, l'option devient la **fonction Insérer**.

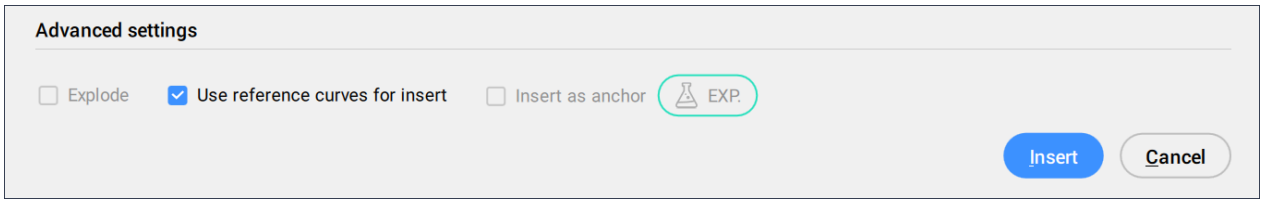
Insérer une fonction
Permet d'insérer ou non le bloc en tant qu'élément.



Remarque :

- L'option **Insérer** est disponible si un bloc de composants mécaniques externes est sélectionné pour l'insertion.
- BricsCAD Pro ou une version plus récente est requise pour cette option.

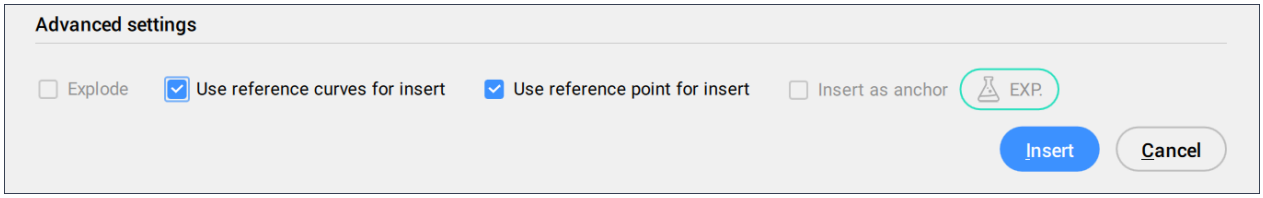
Utiliser des courbes de référence pour l'insertion
Active ou désactive l'utilisation de courbes de référence pour l'insertion.



Remarque :

- L'option **Utiliser les courbes de référence pour l'insertion** n'est disponible que si le dessin sélectionné contient des courbes de référence. Voir aussi l'article **Flux de travail guidé par insertion floue**.
- BricsCAD Pro ou une version plus récente est requise pour cette option.

Utiliser le point de référence pour l'insertion
Indique si un point de référence est utilisé pour l'insertion.



Remarque :

- L'option **Utiliser le point de référence pour l'insertion** n'est disponible que si le fichier DWG sélectionné contient un détail avec des courbes de guidage. Des détails avec des courbes de guidage peuvent être créés à l'aide des commandes COPIERGUIDE ET DEPLACERGUIDE.

- Cette option n'est disponible que lorsque l'option **Utiliser les courbes de référence pour l'insertion** est activée. Dans le cas contraire, l'option apparaît en gris.
- BricsCAD Pro ou une version plus récente est requise pour cette option.

Insérer une fonction de forme de tôlerie
Active ou désactive l'insertion en tant que fonction de forme de tôlerie.

Remarque :

- L'option **Insérer une fonction de forme de tôlerie** n'est disponible que si un bloc de fonctions de forme de tôlerie est sélectionné pour l'insertion et que l'espace modèle contient des tôles.
- Cette option est disponible pour une licence BricsCAD Pro ou supérieure.

Insérer comme ancrage
Ancre un bloc sur la face d'un solide. Cette ancre relie le bloc à la face. Le bloc reste sur la face lorsque le solide hôte est déplacé ou modifié.

Remarque : BIMANCRER est une fonction expérimentale. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour les activer ou les désactiver.

14.18.12 Options de la commande

Lorsque l'option **Point d'insertion** > **Spécifier à l'écran** de la boîte de dialogue **Insérer un bloc** est activée, les options suivantes apparaissent dans la ligne de commande.

Modifier l'entité insérée
Permet de modifier les expressions de paramètres de l'entité insérée. Continuez à éditer les paramètres individuels jusqu'à ce que vous appuyiez sur **TERMINER** pour mettre fin à l'option. Cette option est également disponible dans l'assistant raccourcis.

Entrez le nom du paramètre
Spécifie le nom du paramètre.

Entrez une expression
Spécifie l'expression pour le paramètre.

TERMINER
Termine l'édition des paramètres individuels.

Insertion intelligente
Permet de connecter une pièce de tuyauterie standard à une autre pièce de tuyauterie standard existante. Cette opération crée automatiquement des contraintes 3D appropriées entre les deux pièces et copie les expressions des paramètres de la pièce existante dans la nouvelle pièce. Cette option est également disponible dans l'**Assistant raccourcis**.

Rotation du composant
Permet de modifier l'angle de rotation de l'entité insérée.

Définir le point de base
Permet de modifier le point de base de l'entité insérée.

Remarque : La valeur par défaut est <0,0,0>.

Nom
Permet de modifier le nom de l'insertion du composant.

Type d'insertion
Spécifie le type d'insertion.

Local
Insère le bloc en tant que composant local.

Externe
Insère le bloc comme référence externe.

Inverser
Permet d'inverser la direction de l'entité insérée.

Multiple
Permet d'insérer plusieurs copies de la même entité en spécifiant un point d'insertion pour chaque instance.

Remarque : Continuez à insérer des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Réseau
Permet de créer un réseau associatif de l'entité insérée en spécifiant le point de base, la distance entre les colonnes, la distance entre les rangées et le point final du réseau.

Direction
Permet de sélectionner une entité axiale existante pour définir la direction.

2 points
Sélectionne deux points pour définir la direction.

Axe Z
Sélectionne l'axe Z comme direction.

Objet
Permet de sélectionner une entité axiale.

Dernier
Utilise l'axe précédent.

Vue
Permet de spécifier un point dans la direction de la vue.

Axe X
Sélectionne l'axe X comme direction.

Axe Y
Sélectionne l'axe Y comme direction.

Rangée unique
Répartit les copies d'entités sur une seule ligne.

Rectangulaire
Distribue les copies d'entités dans un nombre quelconque de lignes.

Colonnes
Spécifie le nombre de colonnes.

Rangées
Spécifie le nombre de rangées.

Placement
Définit la distance entre les entités.

Accepter
Accepte le réseau résultant.

Échelle
Permet de mettre à l'échelle le bloc inséré.

Changer les solides 3D cibles
Vous permet d'appliquer l'entité insérée aux solides 3D existants dans le dessin actuel.

Sélectionner les solides 3D cibles
Sélectionne les solides 3D cibles.

Effacer
Efface le jeu de sélection pour s'assurer qu'aucun solide n'est affecté par l'entité insérée.

Sélectionner tous les solides 3D affectés
Tous les solides qui croisent ou touchent des solides dans les calques BC_SUBTRACT et BC_UNITE de l'entité insérée sont affectés.

14.19 -INSERER (commande)

Insère des blocs dans le dessin en cours via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -I

14.19.1 Description

Insère des blocs par le biais d'invites dans la ligne de commande. Demande également des valeurs attributaires, s'il en existe dans la définition de bloc.

14.19.2 Méthode

Spécifiez le nom du bloc à insérer ou appuyez sur Entrée pour accepter le nom du bloc précédemment inséré et spécifiez le point d'insertion, le facteur d'échelle et l'angle de rotation pour le bloc inséré. BricsCAD invite à spécifier dans la ligne de commande les unités insérées dans le bloc, par exemple, unités : millimètres.

Remarque :

- Le dessin courant peut être inséré comme bloc en entrant le nom du dessin comme nom de bloc.
- Si le bloc contient des attributs, la valeur de la variable système ATTDIA (Dialogue attribut) détermine si vous êtes invité à définir les attributs dans la ligne de commande (ATTDIA = 0) ou dans la boîte de dialogue **Éditer les attributs** (ATTDIA = 1).

14.19.3 Options de la commande

? pour lister les blocs du dessin

Répertorie les noms de tous les blocs dans le dessin courant.

Saisissez une partie d'un nom pour afficher les noms de certains blocs. Vous pouvez utiliser des caractères de remplacement comme ? pour un caractère individuel et * pour tous les caractères.

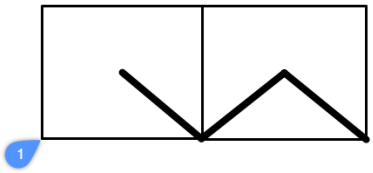
Remarque : Si nécessaire, appuyez sur la touche F2 pour afficher la liste complète ; voir la commande ECRANTXT. Vous devez redémarrer la commande -INSERER pour insérer le bloc.

~ pour ouvrir la boîte de dialogue du fichier

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un bloc**. Choisissez un fichier DWG ou DXF et ouvrez-le.

Sélectionnez un point d'insertion

Permet de spécifier les coordonnées X, Y et Z ou de choisir un point pour le point d'insertion du bloc (1). La coordonnée Z est généralement définie sur 0 pour les blocs 2D.



Coin

Indique la taille du bloc en spécifiant un second coin d'un rectangle. Le point d'insertion est le premier coin.

Remarque : Les hachures peuvent être éditées directement par les poignées.

Modifier l'entité insérée

Permet de modifier les expressions de paramètres de l'entité insérée.

TERMINER

Termine l'édition des paramètres individuels.

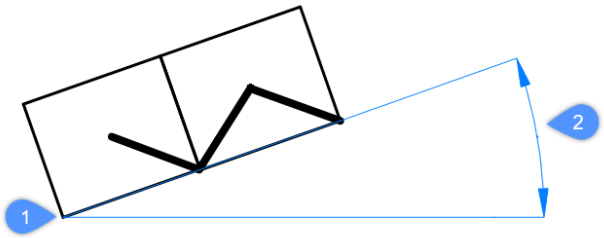
Insertion intelligente

Permet de connecter une pièce de tuyauterie standard à une autre pièce de ce type. La commande crée automatiquement des contraintes 3D appropriées entre les deux pièces et copie les expressions des paramètres de la pièce existante dans la nouvelle pièce.

Rotation du composant

Spécifie l'angle de rotation (2) du bloc autour de son point d'insertion (1), en commençant par l'axe des x à 0 degré :

- **Angles positifs** : rotation du bloc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- **Angles négatifs** : rotation du bloc dans le sens des aiguilles d'une montre.



Définir le point de base
Permet de modifier le point de base de l'entité insérée.

Remarque : La valeur par défaut est <0,0,0>.

Type d'insertion
Spécifie le type d'insertion.

Local
Insère le bloc en tant que composant local.

Externe
Insère le bloc comme référence externe.

Inverser
Permet d'inverser la direction de l'entité insérée.

Multiple
Permet d'insérer plusieurs copies de la même entité en spécifiant un point d'insertion pour chaque instance ou en créant un réseau.

Remarque : Continuez à insérer des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Réseau
Permet de créer un réseau associatif de l'entité insérée en spécifiant le point de base, la distance entre les colonnes, la distance entre les rangées et le point final du réseau.

Direction
Permet de sélectionner une entité axiale existante pour définir la direction.

2 points
Sélectionne deux points pour définir la direction.

Axe X
Sélectionne l'axe X comme direction.

Axe Y
Sélectionne l'axe Y comme direction.

Rangée unique
Répartit les copies d'entités sur une seule ligne.

Rectangulaire
Distribue les copies d'entités dans un nombre quelconque de lignes.

Point de base
Permet de spécifier un nouveau point de base pour le réseau.

Colonnes
Spécifie le nombre de colonnes.

Rangées
Spécifie le nombre de rangées.

Placement
Définit la distance entre les colonnes.

Accepter
Accepte le réseau résultant.

Changer les solides 3D cibles
Vous permet d'appliquer l'entité insérée aux solides 3D existants dans le dessin actuel.

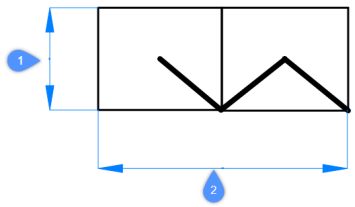
Sélectionner les solides 3D cibles
Sélectionne les solides 3D cibles.

Effacer
Efface le jeu de sélection pour s'assurer qu'aucun solide n'est affecté par l'entité insérée.

Sélectionner tous les solides 3D affectés
Tous les solides qui croisent ou touchent des solides dans les calques BC_SUBTRACT et BC_UNITE de l'entité insérée sont affectés.

Échelle
Mettez le bloc à l'échelle :

- Les valeurs supérieures à 1 agrandissent le bloc.
- La valeur 1 insère le bloc à sa taille réelle.
- Les valeurs inférieures à 1 réduisent le bloc.
- Les valeurs inférieures à zéro inversent le bloc, comme le reflet d'un miroir.



Échelle en X
Spécifie le facteur d'échelle le long de l'axe X (2). Saisissez une valeur négative pour inverser le bloc autour de l'axe Y.

Échelle en Y
Spécifie le facteur d'échelle le long de l'axe Y. Saisissez une valeur négative pour inverser le bloc autour de l'axe X.

Échelle en Z
Spécifie le facteur d'échelle le long de l'axe Z.

14.20 INSERERALIGNE (commande)

Insère des blocs alignés sur les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : IAL

14.20.1 Description

Insère des blocs alignés avec les entités et éventuellement les reflète. Passez le curseur sur une entité existante afin d'aligner le bloc sur sa géométrie. L'accrochage d'entité n'a pas besoin d'être activé, mais le placement est plus précis lorsqu'il est.

14.20.2 Options de la commande

Bloc à insérer

- Entrez le nom du bloc
- ~ - ouvre une boîte de dialogue pour choisir un dessin externe à insérer.
- ? - liste les définitions de bloc existantes.

Point de contrôle du miroir du bloc

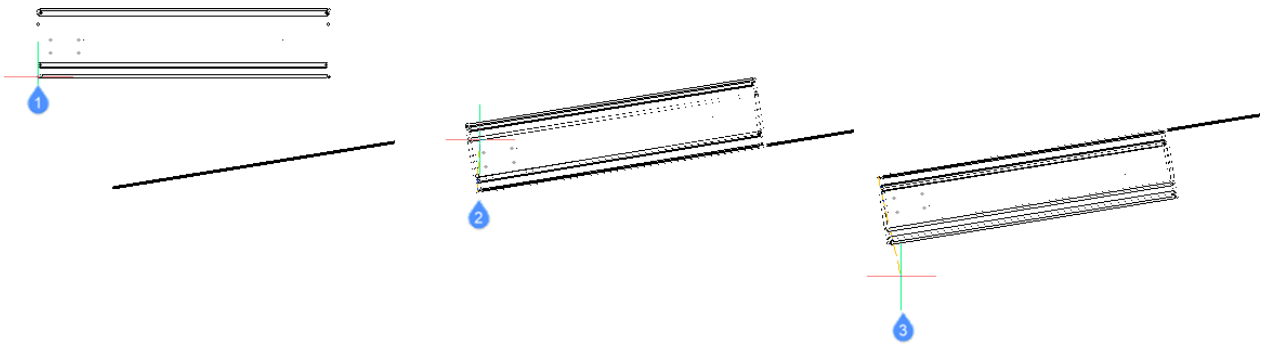
Déplace le curseur afin de retourner le bloc sur son point d'insertion.

Échelle en X/Y/Z

Définit l'échelle correspondante du bloc inséré.

Multiple

Insère plusieurs instances du bloc.



1 Bloc en cours d'insertion

2 Bloc aligné avec l'entité

3 Bloc reflété par rapport à l'entité

14.21 INSERTION (commande)

Bascule l'accrochage aux entités **Insertion**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.21.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Insertion** pour activer ou désactiver l'accrochage aux points d'insertion des entités. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

14.22 INSERPRESENT (commande)

Insère une mise en page nommée d'un dessin, en tant que référence de bloc, dans l'espace papier courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.22.1 Description

Sélectionnez un dessin dans la boîte de dialogue **Sélectionner un dessin** et spécifiez le nom de la présentation et le point d'insertion. Une référence de bloc qui réplique les entités dans la présentation sera insérée dans l'espace papier courant.

Remarque : Cette commande est uniquement disponible dans l'espace papier.

14.23 -INSERPRESENT (commande)

Insère une présentation nommée d'un dessin, en tant que référence de bloc, dans l'espace papier actif.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.23.1 Description

Spécifiez le nom du chemin d'accès au dessin à partir duquel exporter la présentation et le nom de la présentation, ainsi que le point d'insertion. Une référence de bloc qui réplique les entités dans la présentation sera insérée dans l'espace papier courant.

Remarque : Cette commande est uniquement disponible dans l'espace papier.

14.24 -INSERERMULTIPLEPRESENT (commande)

Insère plusieurs présentations, en tant que références de bloc, dans l'espace papier actuel via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.24.1 Description

Insère les présentations nommées de plusieurs dessins dans l'espace papier actuel en tant que références de bloc.

Remarque : Cette commande est uniquement disponible dans l'espace papier.

14.24.2 Méthode

Saisissez la marge à utiliser entre les fenêtres dans l'espace papier.

Remarque : Une valeur positive, ou zéro, est nécessaire.

Entrez la liste des dessins à partir desquels exporter les présentations, en spécifiant un par un les noms de chemin de dessin. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur Entrée avec une chaîne vide pour continuer l'exportation.

La commande -INSERTMULTIPLEPRESENT effectue maintenant une boucle sur les fichiers et vous demande d'entrer le nom de la présentation pour chaque dessin.

Spécifiez le point de base et le deuxième point pour les références de bloc.

14.25 INSEROBJ (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un objet**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

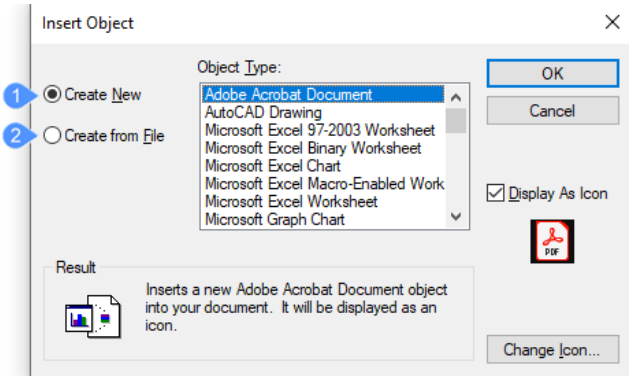
Alias : IO

Remarque : Il s'agit d'une commande Windows uniquement.

14.25.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un objet** pour insérer un objet OLE dans le dessin courant.

La boîte de dialogue **Insérer un objet** vous permet d'insérer un document lié ou incorporé dans le dessin en cours.

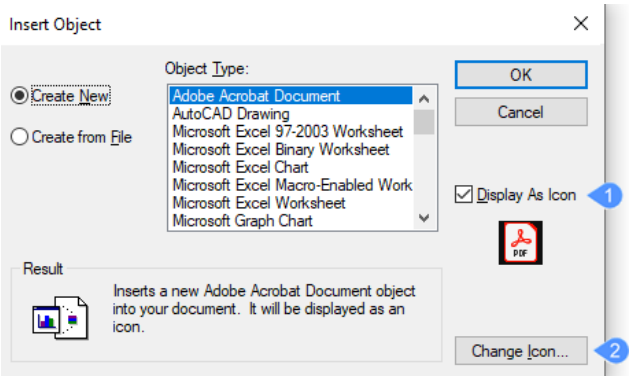


1 Créer un nouvel objet

2 Créer à partir d'un fichier

Remarque : Les types d'objets répertoriés varient en fonction du logiciel installé sur votre ordinateur.

14.25.2 Créer un nouvel objet



1 Afficher en tant qu'icône

2 Changer l'icône

Afficher en tant qu'icône
Affiche l'objet sous forme d'icône. L'icône est liée au type de document et elle est définie par les applications sources.

Changer l'icône
Ouvre la boîte de dialogue **Modifier l'icône**. Pour plus d'informations, voir l'article **Boîte de dialogue Modifier l'icône**.

14.25.3 Créer à partir d'un fichier

Lien
Permet d'établir un lien avec le document source :

- **Actif** : lie l'objet du dessin au fichier source, de sorte que lorsque le fichier source est modifié, l'objet lié l'est également.
- **Inactif** : ne relie pas l'objet.

14.26 INTERFERENCE (commande)

Montre les volumes et les zones d'interférence entre deux jeux d'entités ACIS.

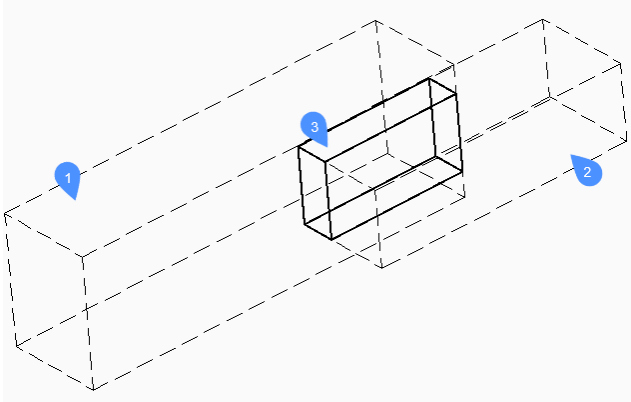
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : IF

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente ('interference) pendant les commandes.

14.26.1 Méthode



Spécifie le premier (1) et le second (2) jeu d'entités ACIS : choisissez un ou plusieurs solides 3D et/ou régions 2D.

Vous pouvez répondre par TOUTES pour placer toutes les entités ACIS dans un jeu, puis utiliser l'option Vérifier le premier jeu pour les comparer. Il n'est donc pas nécessaire de créer deux ensembles d'entités.

Les entités du premier ensemble sont comparées aux entités du second ensemble et il en résulte un volume d'interférence (3) ou une zone qui est créée dans un calque défini par la variable système INTERFERELAYER qui est stockée dans le registre et dont la valeur initiale est « Interférences ».

Remarque : L'édition Pro montre en outre les volumes d'interférence entre deux jeux de solides ACIS et, en option, crée de nouveaux solides ACIS à partir des parties communes des paires de solides qui se croisent, en les plaçant sur le calque « interférences ».

Le ou les solides d'interférence restent dans le dessin à la fin de la commande.

Remarque : Les entités qui se trouvent sur le calque défini par la variable système INTERFERELAYER ne sont pas acceptées lors de la sélection des entités, car ce calque est considéré le calque de sortie uniquement.

Remarque : Lorsque vous sélectionnez une entité d'interférence dans le modèle ou dans le panneau **Structure**, les entités d'origine sont mises en évidence en même temps que l'entité d'interférence sélectionnée.

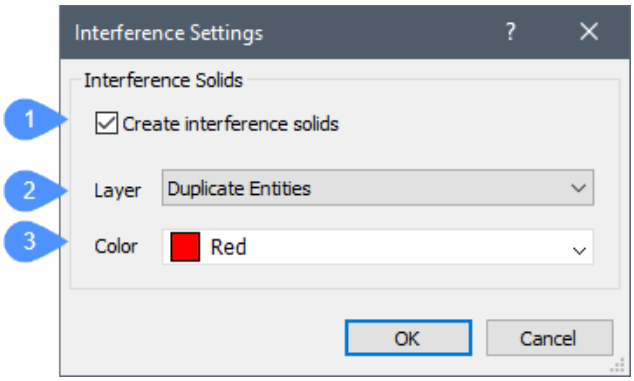
14.26.2 Options de la commande

Sélection imbriquée

Sélectionne les entités ACIS à l'intérieur des blocs ou des xrefs.

Paramètres

Affiche une boîte de dialogue :



1 **Créer des solides d'interférence** : une fois activé, crée de nouveaux solides à partir de la zone ou du volume d'interférences.

2 **Calque** : spécifie le calque sur lequel les entités d'interférences sont créées. Par défaut = calque stocké dans la variable système INTERFERELAYER. Ne sélectionnez pas un calque d'entités sélectionnées, car il est considéré comme le calque de sortie uniquement. Il est recommandé de sélectionner un calque vide ou d'accepter le calque par défaut.

3 **Couleur** : spécifie la couleur des entités d'interférences ; la couleur du calque d'interférences est modifiée pour correspondre à cette couleur.

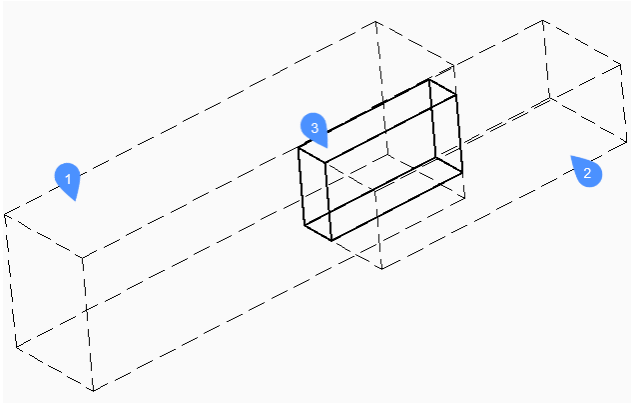
Vérifier le premier jeu
Vérifie l'interférence des entités du premier jeu, lorsqu'il contient deux entités ou plus, puis crée des entités d'interférences d'entre elles.

14.27 -INTERFERENCE (commande)

Montre les volumes et les zones d'interférence entre deux jeux d'entités ACIS.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.27.1 Méthode



Spécifie le premier (1) et le second (2) jeu d'entités ACIS : choisissez un ou plusieurs solides 3D et/ou régions 2D.

Vous pouvez répondre par TOUTES pour placer toutes les entités ACIS dans un jeu, puis utiliser l'option Vérifier le premier jeu pour les comparer. Cela évite de devoir créer deux jeux d'entités.

Les entités du premier jeu sont comparées aux entités du second ; il en résulte un volume ou une zone d'interférence (3) qui est créé(e) dans le calque défini par la variable système INTERFERELAYER qui est stockée dans le registre et a la valeur initiale « Interférences ».

Remarque : L'édition Pro montre en outre les volumes d'interférence entre deux jeux de solides ACIS et, en option, crée de nouveaux solides ACIS à partir des parties communes des paires de solides qui se croisent, en les plaçant sur le calque « interférences ».

Le ou les solides d'interférence restent dans le dessin à la fin de la commande.

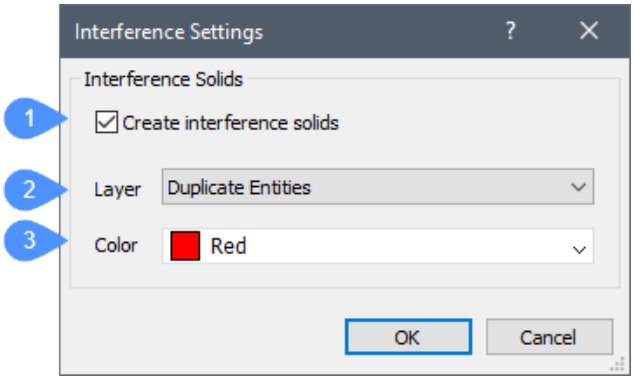
Remarque : Les entités qui se trouvent sur le calque défini par la variable système INTERFERELAYER ne sont pas acceptées lors de la sélection des entités, car ce calque est considéré comme étant le calque de sortie uniquement.

Remarque : Lorsque vous sélectionnez une entité d'interférence dans le modèle ou dans le panneau **STRUCTURE**, les entités d'origine sont mises en évidence en même temps que l'entité d'interférence sélectionnée.

14.27.2 Options de la commande

Sélection imbriquée
Sélectionne les entités ACIS à l'intérieur des blocs ou des xrefs.

Paramètres
Affiche une boîte de dialogue :



1 **Créer des solides d'interférence** : si cette option est cochée, elle crée de nouveaux solides à partir de la zone ou du volume d'interférence.

2 **Calque** : spécifie le calque sur lequel les entités d'interférences sont créées. Par défaut = calque stocké dans la variable système INTERFERELAYER. Ne sélectionnez pas un calque d'entités sélectionnées, car il est considéré comme le calque de sortie uniquement. Il est recommandé de sélectionner un calque vide ou d'accepter le calque par défaut.

3 **Couleur** : spécifie la couleur des entités d'interférences ; la couleur du calque d'interférences est modifiée pour correspondre à cette couleur.

Vérifier le premier jeu
Vérifie l'interférence des entités du premier jeu, lorsqu'il contient deux entités ou plus, puis crée des entités d'interférences d'entre elles.

Créer un solide d'interface ?
Permet de choisir de créer ou non des solides d'interface.

14.28 OUVRIRPANNEAUGESTIONNAIREINTERFERENCES (commande expérimentale)

Ouvre le panneau **Gestionnaire d'interférences**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.28.1 Avertissement de non-responsabilité

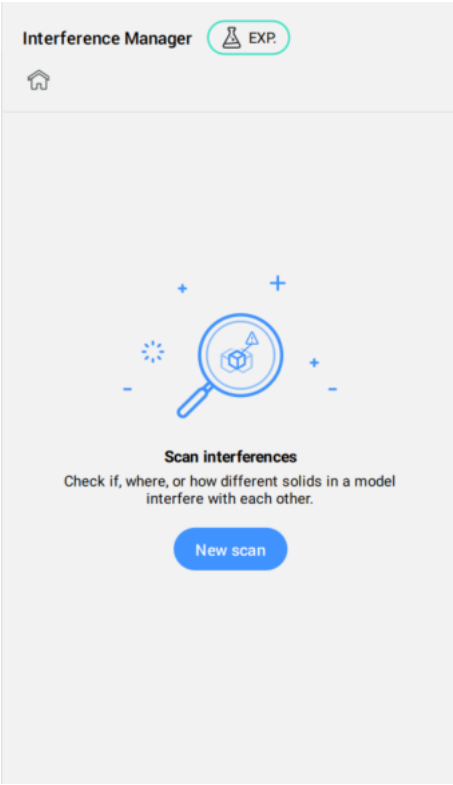
EXP.

Le **Gestionnaire d'interférences** est une fonction expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour les activer ou les désactiver.

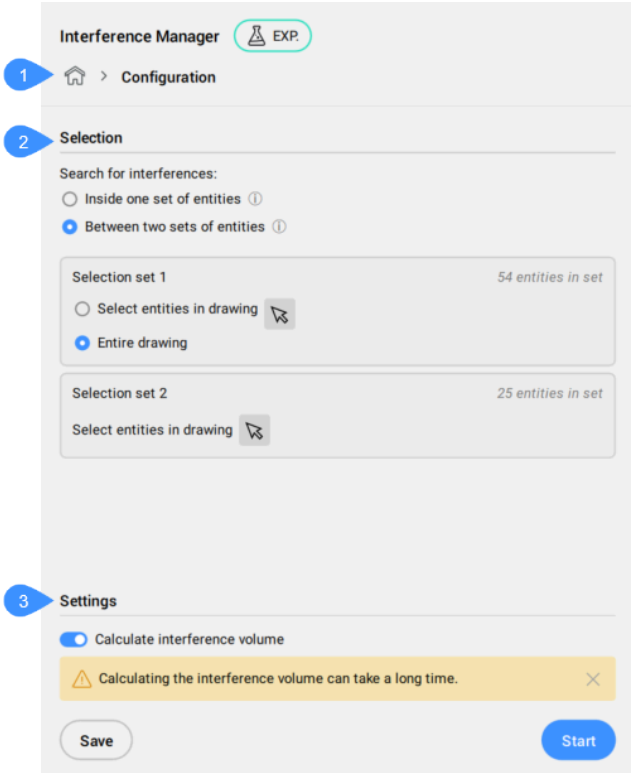
Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **Mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

14.28.2 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire d'interférences** pour identifier et gérer les interférences entre les solides 3D ou les références de blocs dans les modèles 3D complexes.



Appuyez sur le bouton **Nouvelle analyse** pour ouvrir la fenêtre de **Configuration** qui vous permet de commencer à analyser les interférences.



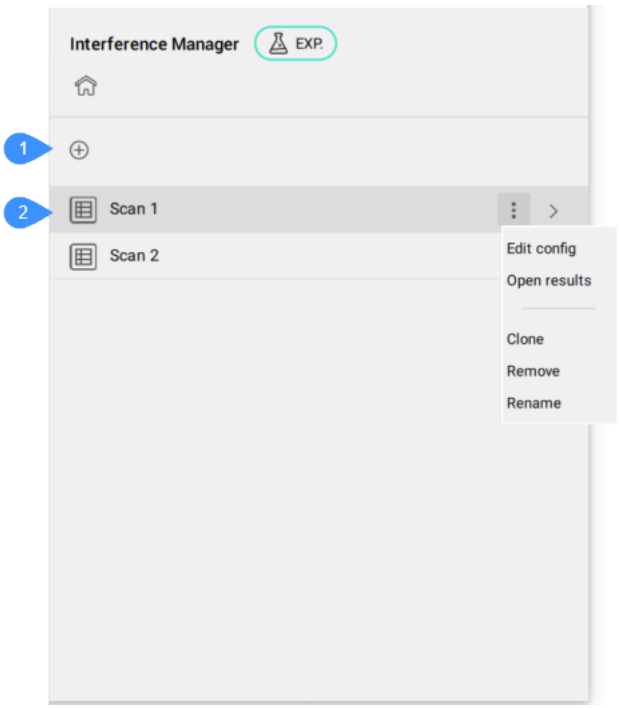
1 Accueil

2 Sélection

3 Paramètres

14.28.3 Accueil

Redémarre l'analyse des interférences ou ouvre la fenêtre d'**Accueil** qui contient les analyses enregistrées.



1 Nouvelle analyse

2 Liste des analyses enregistrées

Nouvelle analyse
Ouvre la fenêtre de **Configuration** pour lancer une nouvelle analyse.

Liste des analyses enregistrées
Liste les analyse enregistrées.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une analyse enregistrée pour ouvrir un menu contextuel avec les options suivantes.

Modifier la configuration
Ouvre la fenêtre de **Configuration** pour modifier la numérisation.

Ouvrir les résultats
Ouvre la fenêtre des **Résultats** de l'analyse.

Cloner
Crée un clone de l'analyse.

Retirer
Supprime l'analyse de la liste.

Renommer
Renomme l'analyse.

14.28.4 Sélection

Définit les entités qui feront l'objet d'une recherche d'interférences.

À l'intérieur d'un jeu d'entités
Recherche d'interférences dans un ensemble spécifique d'entités.

Entre deux jeux d'entités
Recherche d'interférences entre deux ensembles distincts d'entités.

Jeu de sélection
Définit l'ensemble de sélection des entités.

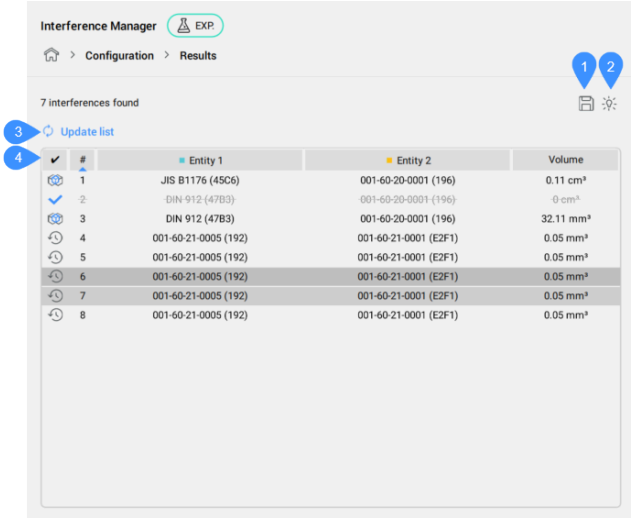
Sélectionner des entités dans le dessin
Permet de sélectionner les entités directement dans la zone de dessin.

Dessin entier
Sélectionne toutes les entités du dessin.

14.28.5 Paramètres

Calculer le volume d'interférence
Active/Désactive l'option de calcul du volume d'interférence.

14.28.6 Résultats



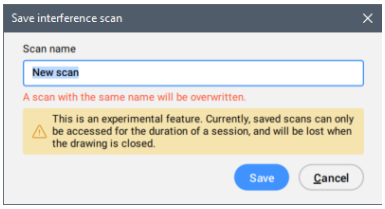
1 Enregistrer

2 Mettre en évidence les entités interférentes

3 Mettre à jour la liste

4 Liste des entités interférentes

Enregistrer
Enregistre la configuration et les résultats de cette analyse. La boîte de dialogue **Enregistrer l'analyse des interférences** s'ouvre.



Remarque : Les analyses sauvegardées ne sont accessibles que pendant la session en cours et seront perdues à la fermeture du dessin.

Mettre en évidence les entités interférentes
Active/Désactive l'affichage des entités interférentes et des volumes d'interférence dans des couleurs distinctes, tandis que le reste des entités est transparent. Les entités interférentes sont colorées en cyan et en jaune, tandis que le volume d'interférence est rouge.

Mettre à jour la liste
Réévalue toutes les paires d'interférences obsolètes dans les listes de résultats.

Liste des entités interférentes
Liste toutes les paires d'interférences détectées entre les entités et affiche les volumes d'interférences.
La liste peut être triée par n'importe laquelle de ses colonnes. Les touches haut et bas permettent de naviguer facilement parmi les paires d'interférences. Sélectionnez une ou plusieurs lignes pour visualiser leurs interférences simultanément sur le modèle.
Tout en gardant la fenêtre **Résultats** ouverte comme liste de contrôle, vous pouvez exécuter des commandes telles que DMPOUSSERTIRER ou MANIPULER pour résoudre les interférences géométriques.

Statut
Affiche l'état des entités en interférence.

Interférence
Entités interférentes.

Obsolète
L'une des entités interférentes peut être mise à jour.

Résolue
Les interférences entre les entités ont été résolues.

Introuvable
L'une des entités interférentes est introuvable. Elle peut avoir été supprimée ou déchargée.

Position
Affiche le numéro de position de la paire d'entités interférentes.

Entité 1
Affiche la première entité de la paire d'entités interférentes. Elle est colorée en cyan dans le modèle.

Entité 2
Affiche la deuxième entité de la paire d'entités interférentes. Elle est colorée en jaune dans le modèle.

Volume
Affiche la valeur du volume d'interférence. Le volume d'interférence est coloré en rouge dans le modèle.

14.29 FERMERPANNEAUGESTIONNAIREINTERFERENCES (commande expérimentale)

Ferme le panneau **Gestionnaire d'interférences**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.29.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le **Gestionnaire d'interférences** est une fonction expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour les activer ou les désactiver.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **Mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

14.29.2 Description

Ferme le panneau du **Gestionnaire d'interférences** pour le masquer dans l'espace de travail actuel. Si le panneau du **Gestionnaire d'interférences** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône du **Gestionnaire d'interférences** est supprimé de la pile.

14.30 INTERSECT (commande)

Effectue des opérations d'intersection booléennes sur des solides 3D et des régions 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : IR

Remarque : Dans le niveau de licence BricsCAD Lite, la commande s'applique uniquement aux entités région.

14.30.1 Description

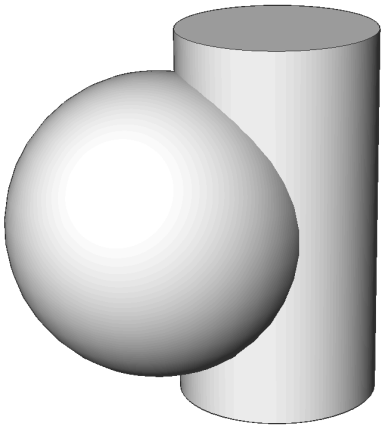
Effectue des opérations d'intersection booléennes sur des solides 3D et des régions 2D en supprimant tout, à l'exception des sections communes.

Remarque : Si les solides et les régions ne se croisent pas, BricsCAD les efface.

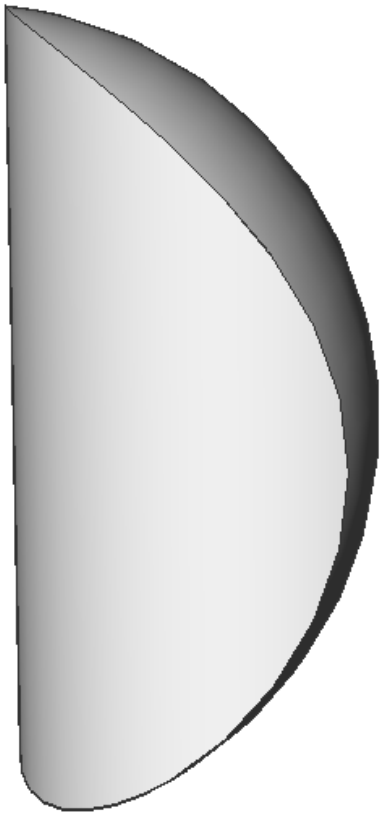
14.30.2 Méthode

Spécifiez les solides 3D et/ou les régions 2D qui doivent se croiser. Le programme supprime tout, à part les volumes et aires en commun des entités sélectionnées.

Les entités sélectionnées :



Résultat :



Remarque : Vous pouvez interrompre la commande en appuyant sur la touche ANNULER.

14.31 INTERSECTION (commande)

Bascule l'accrochage aux entités de type **Intersection**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

14.31.1 Description

Bascule l'accrochage aux entités de type **Intersection** pour activer ou désactiver l'accrochage aux entités de type Intersection. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

14.32 ENREGIMAGE (commande)

Sauvegarde des images.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.32.1 Description

Enregistre des images sur votre ordinateur via la boîte de dialogue **Enregistrer un fichier image**.

14.33 ISOLATEOBJECTS (commande)

Masque tout sauf la ou les entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias :

14.33.1 Description

Seules les entités sélectionnées sont affichées. Les autres entités sont cachées.

Remarque : Utilisez la commande UNISOLATEOBJETS pour rendre les entités cachées à nouveau visibles.

Remarque : La variable OBJECTISOLATIONMODE contrôle ce qui se passe à l'état masqué des entités qui n'ont pas été sélectionnées pour être masquées.

Remarque : La commande ISOLATEOBJECTS est activée dans les sessions MODIFBLOC.

14.34 ISOMETR (commande)

Active/désactive la variable système SNAPISOPAIR.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : ISOM

14.34.1 Description

Activez ou désactivez la variable système SNAPISOPAIR pour spécifier le plan des dessins isométriques. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'ISOMETR.

- Gauche : définit la variable système SNAPISOPAIR sur Gauche.
- Droite : définit la variable système SNAPISOPAIR sur Droite.
- Haut : définit la variable système SNAPISOPAIR sur Haut.
- Permuter : permute le réglage de la variable système SNAPISOPAIR. Le cycle s'effectue dans l'ordre à partir du réglage actuel (gauche-haut-droite-gauche).

14.35 EXTRAIREIMAGE (commande)

Convertit une image incorporée en une image attachée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

14.35.1 Description

Convertit une image incorporée en une image attachée en exportant l'image incorporée vers un fichier (auquel l'entité image est ensuite attachée).

Remarque : Cette commande annule l'action de la commande INCORPORERIMAGE.

15. J

15.1 JOINDRE (commande)

Joint les entités 2D à leurs extrémités communes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

15.1.1 Description

Joint des lignes, des polylignes 2D légères et anciennes, des polylignes 3D, des arcs, des arcs elliptiques, des polyarcs, des splines et des hélices à leurs extrémités communes.

Remarque : Le type de l'entité résultante dépend des types des entités d'origine et de leur coplanarité.

15.1.2 Méthode

Deux polylignes 2D sont jointes en une seule :

- polyligne 2D - lorsqu'elles sont coplanaires.
- polyligne 3D - lorsqu'elles ne sont pas coplanaires et si elles ne sont composées que de segments droits.
- spline - lorsqu'elles ne sont pas coplanaires et si au moins l'une des polylignes possède un segment courbe (arc).

Une polyligne 2D et une polyligne 3D sont jointes en une seule :

- polyligne 2D - lorsqu'elles sont coplanaires.
- polyligne 3D - lorsqu'elles ne sont pas coplanaires et si la polyligne 2D n'est composée que de segments droits.
- spline - lorsqu'elles ne sont pas coplanaires et si la polyligne 2D a au moins un segment d'arc.

Une ligne et un arc de cercle (ou une polyligne avec des arcs) sont joints en une seule :

- polyligne 2D - lorsqu'elles sont coplanaires.
- spline - lorsqu'elles ne sont pas coplanaires.

Les paires d'entités suivantes sont jointes en une spline :

- ligne et arc elliptique.
- spline et une autre entité ouverte, telle qu'un arc elliptique ou une polyligne.
- hélice et une autre entité ouverte, telle qu'une ligne ou un arc.

Même lorsqu'il existe des écarts entre ces entités, cette commande les joint en une seule entité :

- lignes colinéaires - jointes en une seule ligne.
- arcs coplanaires (avec le même rayon et point central) - joints en un arc ou un cercle.
- arcs elliptiques coplanaires (avec le même grand axe et le même petit axe) - joints en un arc elliptique ou une ellipse.

Les arcs circulaires et elliptiques sont joints dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'arc source.

Remarque : Colinéaire signifie que les entités se trouvent dans la même ligne imaginaire. Coplanaire signifie que les entités se trouvent dans le même plan.

16. K

16.1 CONSERVER (commande)

Ajoute des entités modifiées au dessin source, lorsque deux dessins légèrement différents sont visuellement comparés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pendant une session commencée par la commande DWGCOMPARER.

16.1.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités ou entrez TOUTES pour sélectionner toutes les entités du plan pour les ajouter au dessin source.

17. L

17.1 EXPORTLANDXML (commande)

Exporte les entités civiles vers un fichier LandXML.

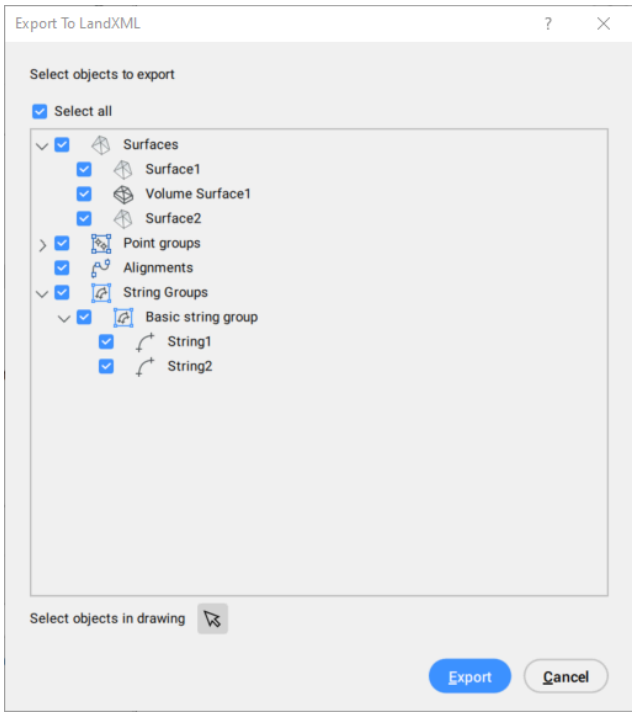
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.1.1 Description

Permet de sélectionner les entités BricsCAD Civil (points Civil, surfaces TIN, profils en travers et axes 3D, polylignes géospatiales) à exporter vers un fichier LandXML.

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter vers LandXML**.



17.1.2 Tout sélectionner

Lorsque cette option est cochée, toutes les entités du dessin sont sélectionnées pour l'exportation.

17.1.3 Sélectionner des objets dans le dessin

Cliquez sur l'icône de sélection ( ) pour fermer temporairement la boîte de dialogue **Exporter vers LandXML** et sélectionner les entités à exporter dans le dessin.

17.1.4 Exporter

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier LandXML**, dans laquelle vous pouvez spécifier l'emplacement et le nom du fichier LandXML de sortie.

17.2 -EXPORTLANDXML (commande)

Exporte des entités civiles vers un fichier LandXML via la ligne de commande

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.2.1 Méthode

Sélectionnez les entités que vous voulez exporter.

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier LandXML**, dans laquelle vous pouvez spécifier l'emplacement et le nom du fichier LandXML de sortie.

Remarque : Exporte des entités civiles BricsCAD, telles que les points civils, les surfaces TIN, les profils en travers, les axes 3D et les polylignes géospatiales.

17.3 IMPORTLANDXML (commande)

Crée des surfaces TIN ou des axes à partir d'un fichier LandXML.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : LAND XML

17.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier LandXML** pour sélectionner un fichier XML à importer.

Les entités BricsCAD Civil suivantes peuvent être importées à partir du fichier LandXML spécifié : points Civil, surfaces TIN, profils en travers (les axes par PI et les axes par éléments sont supportés), axes 3D, et polylignes géospatiales.

17.3.2 Options de la commande

Dessiner les lignes de rupture en tant que polylignes
Spécifie si les lignes de rupture sont importées en tant que polylignes 3D.

Remarque : Cette option est disponible lors de l'importation de surfaces TIN avec des lignes de rupture.

Les unités du dessin sont différentes de celles du fichier XML. Que souhaitez-vous faire :
Cette option est disponible si les unités du dessin courant ne correspondent pas aux unités du fichier XML d'entrée.

Échelle
Mise à l'échelle des unités de fichier XML.

Importer sans mise à l'échelle
Importe le fichier XML sans mise à l'échelle.

Annuler
Annule la commande

17.4 CALQUECOUR (commande)

Déplace les entités sélectionnées vers le calque courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.4.1 Description

Déplace les entités sélectionnées vers le calque actuel sans devoir spécifier le nom de ce dernier.

La ligne de commande affiche :

Sélectionnez les entités pour définir le calque courant

Sélectionnez une ou plusieurs entités que vous souhaitez déplacer vers le calque actuel. Vous pouvez continuer à sélectionner des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande. La ligne de commande indique combien d'entités ont été déplacées et vers quel calque :

X entités ont été déplacées vers le calque courant ("NomCalque1").

17.5 -LAYDEL (Commande Express Tools)

Supprime définitivement un calque du dessin courant, avec toutes les entités qu'il contient, via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.5.1 Méthode

Sélectionnez une entité sur le calque à supprimer. Toutes les entités de ce calque sont supprimées, ainsi que le calque lui-même.

17.5.2 Options de la commande

Saisir
Permet de saisir le nom du calque.

Nom
Permet de saisir le nom du calque.

?
Permet de saisir le(s) nom(s) de calque à répertorier.

*****
Liste tous les calques disponibles dans la ligne de commande et la fenêtre d'historique de l'invite.

Annuler
Efface la sélection précédente.

terminé
Répertorie dans la ligne de commande et la fenêtre d'historique de l'invite les calques qui seront supprimés.

Oui
Supprime définitivement le calque et toutes les entités qu'il contient.

Non
Quitte l'opération.

17.6 LAYDEL (commande) (Express Tools)

Supprime définitivement un calque du dessin courant, avec toutes les entités qui s'y trouvent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.6.1 Méthode

Sélectionnez une entité sur le calque à supprimer. Toutes les entités de ce calque sont supprimées, ainsi que le calque lui-même.

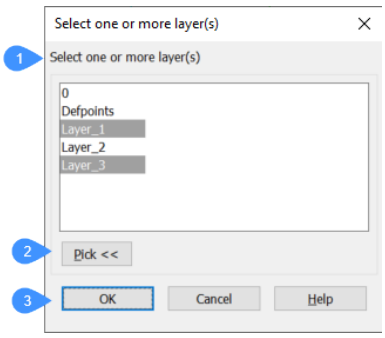
17.6.2 Options de la commande

Saisir
Permet de saisir le nom du calque.

Lister
Permet de saisir le(s) nom(s) de calque à répertorier.

*****
Liste tous les calques disponibles.

Nom
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un ou plusieurs calques** pour sélectionner un ou plusieurs calques à supprimer.



1 Sélectionner un ou plusieurs calques

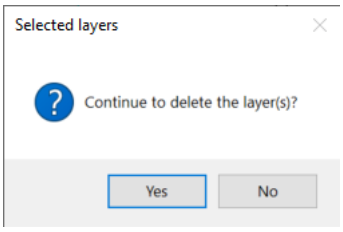
2 Choisir <<

3 OK

Sélectionner un ou plusieurs calques
Permet de sélectionner un ou plusieurs calques à supprimer.

Choisir <<
Permet de sélectionner les entités du dessin dont les calques seront supprimés.

OK
Ouvre la boîte de dialogue **Calques sélectionnés**, qui vous permet de choisir de supprimer ou non les calques.



Continuer à supprimer le(s) calque(s) ?

Oui
Supprime définitivement le calque et toutes les entités qu'il contient.

Non
Quitte l'opération.

17.7 -CALQUE (commande)

Gère les calques à la ligne de commandes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -CAL

17.7.1 Description

Crée des calques et des états de calques, et modifie leurs propriétés.

Remarque : Le calque actuel ne peut pas être désactivé et gelé.

17.7.2 Options de la commande

?
Liste les noms des calques du dessin actuel.

Nouveau calque
Crée de nouveaux calques.

Remarque : Vous pouvez créer plusieurs nouveaux calques en séparant chaque nom par une virgule (,).

Créer un nouveau calque actuel
Crée un nouveau calque et en fait le calque actuel.

Définir le calque actuel
Définit un calque comme le calque actuel.

Renommer
Renomme le calque.

Couleur
Change la couleur des calques.

Type de ligne
Change le type de ligne des calques.

Épaisseur de ligne
Change la hauteur de ligne des calques.

Transparence
Définit le facteur de transparence de l'entité, entre 0 (entièrement opaque) et 90 (entièrement transparent).

Matériau
Définit la propriété de matériau pour toutes les entités du calque.

Tracer
Change l'état de tracé des calques.

État
Gère l'état des calques.

Enregistrer
Enregistre l'état actuel du calque.

Restaurer
Restaure un état de calque enregistré.

Éditer
Modifie un état de calque enregistré.

Renommer
Renomme un état de calque enregistré.

Supprimer
Supprime un état de calque enregistré.

Importer
Affiche la boîte de dialogue Importer états de calques, qui permet d'importer un état de calque à partir d'un fichier dans le dessin actuel.

Exporter
Exporte un état de calque enregistré dans le dessin actuel vers un fichier d'état de calque.

Activer le calque
Active les calques qui étaient auparavant désactivés.

Désactiver le calque
Désactive les calques pour masquer leurs entités.

Geler
Gèle les calques afin qu'ils soient cachés.

Dégeler
Dégèle les calques qui étaient auparavant masqués à l'aide de l'option Geler.

Verrouiller
Verrouille les calques afin que leurs entités restent visibles mais ne puissent pas être modifiées.

Déverrouiller
Déverrouille les calques qui étaient auparavant verrouillés.

Description
Permet de définir la valeur de la propriété de description des calques existants.
Entrez la description, puis entrez les noms des calques auxquels appliquer la description. Lorsque vous listez plusieurs noms du calque, séparez les noms par une virgule (,).

Une invite d'avertissement s'affiche lorsque vous répertoriez un calque avec une description existante.

Rapprocher
Définit la propriété non rapprochée d'un ou de plusieurs calques non rapprochés. Lorsque vous listez plusieurs noms de calques, séparez les noms par une virgule (,).

Xref
Réinitialise le remplacement de la propriété de calque XRef dans le dessin courant aux paramètres de calque dans la XRef.

Remarque : La variable système VISRETAIN :

Contrôle la visibilité, la couleur, le type de ligne et l'épaisseur de ligne d'une Xref, et si les modifications des chemins des Xref imbriquées sont enregistrées. Si la variable système PSTYLEPOLICY est désactivée (0), elle contrôle également les styles de tracé des calques dépendants des Xref.

- Si désactivée (0) : les modifications apportées aux calques dépendant des xrefs dans le dessin courant ne sont valides que dans la session en cours et ne sont pas enregistrées avec le dessin. Lorsque le dessin actuel est rouvert, le tableau de calques est rechargé à partir du dessin de référence et le dessin actuel reflète ces paramètres. Les paramètres de calque concernés sont les suivants : Actif/Inactif, Gelé/Libéré, Couleur, Type de ligne, Épaisseur de ligne et Style de tracé (si PSTYLEPOLICY est défini sur 0).
- Si activée (1) : les paramètres de calque sont enregistrés avec la table de calques du dessin actuel et sont conservés d'une session à l'autre.

17.8 CALQUE (commande)

Ouvre le panneau **Calques**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -CAL, -PL

17.8.1 Description

Ouvrez le panneau **Calques** pour l'afficher dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Calques** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Calques** peut être flottant, ancré ou empilé.

17.9 CALQUEP (commande)

Restaure les propriétés de calque à leur état précédent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.9.1 Description

Restaure les propriétés de calque à leur état précédent, une modification à la fois. Cette commande ne fonctionne que lorsque la variable système LAYERPMODE est activée.

Il n'y a pas d'invites. La ligne de commande indique : Les précédents paramètres de calque ont été restaurés.

17.10 FERMERPANNEAUCALQUES (commande)

Ferme le panneau **Calques**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.10.1 Description

Fermez le panneau **Calques** pour qu'il n'apparaisse plus dans l'espace de travail actuel. Si le panneau **Calques** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Calques** est supprimé de la pile.

17.11 OUVRIRPANNEAUCALQUES (commande)

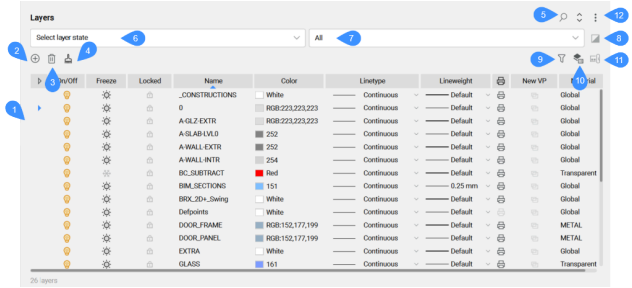
Ouvre le panneau **Calques**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.11.1 Description

Ouvre le panneau **Calques** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Calques** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Calques** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Calques** vous permet de modifier les noms et les propriétés des calques dans le dessin courant, et de créer, supprimer, modifier, alterner les calques, les état de calques et les filtres de calques.



1 Liste des calques

2 Ajouter un calque

3 Supprimer

4 Purger

5 Recherche

6 Contrôle de l'état du calque

7 Filtre utilisé

8 Inverser le filtre

9 Explorateur de calques

10 États de calque

11 Cacher les symboles de références externes

12 Menu

17.11.2 Liste des calques

Affiche une liste des calques et de leurs propriétés. La liste peut inclure tous les calques dans le dessin actuel ou un sous-ensemble de ces calques en fonction des états de calques ou des filtres sélectionnés. Les en-têtes de colonne décrivent les propriétés de chaque calque. Vous pouvez trier la liste des calques dans l'ordre ou dans l'ordre inverse pour n'importe quelle propriété en cliquant une ou deux fois sur l'en-tête de la colonne.

Un menu contextuel s'affiche lorsque vous faites un clic droit sur un nom de calque :

Nouveau
Crée un nouveau calque avec le nom générique **NouveauCalque1**. Le nouveau calque créé copie les propriétés du calque actuellement sélectionné.

Rendre courant
Spécifie le calque de travail courant.

Renommer
Renomme le calque sélectionné.

Supprimer
Supprime le calque sélectionné

Purger
Purge les calques du dessin en cours. Vous ne pouvez pas purger les calques suivants :

- Le calque 0.
- Le calque actuel
- Tout calque avec des entités.

Fusionner vers
Fusionne les calques sélectionnés en un seul calque.

Remarque : Calques fusionnés seront purgés du dessin.

Lier
Lie le(s) calque(s) sélectionné(s) dans les Xref au dessin.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les calques disponibles. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier Ctrl+A.

Tout effacer
Désélectionne tous les calques sélectionnés.

Tout sélectionner sauf courant
Sélectionne tous les calques disponibles à l'exception du calque actif.

Inverser la sélection
Inverse les calques sélectionnés.

Supprimer les redéfinitions de fenêtre
Supprime les redéfinitions des propriétés définies différemment pour les fenêtres.

- **Depuis les calques sélectionnés** : supprime les remplacements de calques sélectionnés.
- **Depuis tous les calques** : supprime les remplacements de tous les calques.
- **Pour la fenêtre courante** : supprime les remplacements de la fenêtre actuelle
- **Pour toutes les fenêtres** : supprime les remplacements de toutes les fenêtres du dessin

Isoler les calques sélectionnés
Isole les calques sélectionnés. Tous les autres calques sont verrouillés ou désactivés.

Indiquer les calques utilisés
Si l'option est active, elle affiche une coche dans la colonne **Courant**:

- **Utilisé** : le calque est utilisé dans le dessin.
- **Non utilisé** : le calque n'est pas utilisé dans le dessin.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les en-têtes de colonne pour les personnaliser. Vous pouvez activer ou désactiver les colonnes et restaurer les positions des colonnes.

Index
Spécifie l'index du calque.

Courant

Spécifie le calque de travail courant. Une coche ( ) apparaît pour le calque courant.

Remarque : Seul un calque peut être courant.

Option activée/désactivée

Spécifie l'état Actif/Inactif des calques. Les entités dont les calques sont désactivés ne sont pas visibles dans le dessin. Toutefois, elles sont traitées pendant les opérations nécessitant une régénération du dessin. L'activation et la désactivation d'un calque ne nécessite pas la régénération du dessin. Par conséquent, ce bouton bascule est le plus utile lorsque vous souhaitez que les entités d'un calque ne soient masquées que pour une courte période pendant que vous modifiez le dessin. Pour modifier l'état, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur une icône d'ampoule pour l'un des calques sélectionnés. L'état est appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Actif** ( ) : affiche les entités qui se trouvent sur ce calque.
- **Inactif** ( ) : masque les entités qui se trouvent sur ce calque.

Geler

Spécifie l'état de Libérer / Geler des calques. Les entités sur les calques gelés ne sont pas visibles dans le dessin et ne sont pas traitées pendant les opérations nécessitant une régénération du dessin. Cela peut économiser du temps de traitement si le calque comprend de nombreuses entités. Cependant, le processus de gel et de libération d'un calque nécessite une régénération du dessin. Par conséquent, ce bouton à bascule est le plus utile lorsque vous voulez que les entités d'un calque soient masquées pour une période prolongée pendant que vous modifiez le dessin. Pour modifier l'état, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur une icône de gel pour l'un des calques sélectionnés. L'état est appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Libérer** ( ) : affiche les entités qui se trouvent sur ce calque.

- **Geler** ( ) : masque les entités qui se trouvent sur ce calque.

Remarque : Geler et libérer les calques revient à les activer et les désactiver. Cependant, lorsque vous travaillez avec des dessins comportant de nombreux calques, geler les calques inutiles permet d'accélérer l'affichage et la régénération. Les entités d'un calque gelé ne sont pas prises en compte lors d'un zoom sur les étendues.

Verrouillé

Spécifie l'état de verrouillage des calques. Les entités des calques verrouillés ne peuvent pas être éditées. Ils restent visibles. Cependant, ils sont atténués en fonction de la variable système LAYLOCKFADECTL. Pour modifier leur état, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur une icône en forme de cadenas pour l'un des calques sélectionnés. L'état sera alors appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Déverrouillé** ( ) : permet de modifier les entités de ce calque.
- **Verrouillé** ( ) : empêche la modification des entités de ce calque.

Nom

Spécifie le nom du calque. Pour renommer un calque, double-cliquez sur le nom du calque ou sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.

Description :

(Facultatif) Spécifie le contenu ou l'objectif du calque. Pour créer ou mettre à jour une description, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis double-cliquez sur le champ de description de l'un des calques sélectionnés. Le texte saisi est appliqué à tous les calques sélectionnés.

Couleur

Spécifie la couleur des calques. Pour modifier la couleur, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur la couleur actuelle de l'un des calques sélectionnés. La boîte de dialogue **Couleur** s'affiche. La couleur que vous sélectionnez est appliquée à tous les calques sélectionnés.

Type de ligne

Spécifie le type de ligne des calques. Pour le type de ligne, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur le type de ligne de l'un des calques sélectionnés. Si le type de ligne souhaité ne s'affiche pas dans la liste déroulante, sélectionnez **Charger** pour afficher la boîte de dialogue **Charger les types de ligne**. Le type de ligne que vous sélectionnez s'applique à tous les calques sélectionnés.

Épaisseur de ligne

Spécifie l'épaisseur de ligne des calques. Pour modifier l'épaisseur de ligne, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis double-cliquez sur l'épaisseur de ligne de l'un des calques sélectionnés. L'épaisseur de ligne que vous sélectionnez est appliquée à tout les calques sélectionnés.

Transparence

Spécifie la transparence des calques. Pour modifier la transparence, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur transparence de l'un des calques sélectionnés. Vous pouvez saisir une valeur comprise entre 0 (totalement opaque) et 90 (presque totalement transparent) ou sélectionner une valeur prédéfinie dans la liste déroulante. La valeur que vous sélectionnez est appliquée à toutes les calques sélectionnés.

Remarque : La variable système TRANSPARENCYDISPLAY doit être activée pour que l'effet de transparence soit visible.

Style de tracé

Spécifie le style de tracé des calques. Si le mode de style de tracé (variable système PSTYLEMODE) du dessin courant est défini sur les styles de tracé dépendants des couleurs, les styles de tracé des calques utilisent les couleurs des calques et sont en lecture seule. Si le mode de style de tracé pour le dessin courant est défini sur les styles de tracé nommés, vous pouvez changer le style de tracé. Pour spécifier un style de tracé nommé différent, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur le style de tracé pour l'un des calques sélectionnés. La boîte de dialogue **Sélectionner un style de tracé** s'affiche. Le style de tracé que vous sélectionnez est appliqué à tous les calques sélectionnés.

Tracer

Spécifie l'état d'impression des calques. Les entités sur les calques **Aucune impression** restent visibles dans le dessin mais ne sont pas imprimées. Pour modifier l'état, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur l'icône imprimante pour l'un des calques sélectionnés. L'état est appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Imprimer** (l'icône de l'imprimante est en surbrillance) : imprime le calque.
- **Aucune impression** (l'icône de l'imprimante n'est pas en surbrillance) : n'imprime pas le calque.

Certains calques créées par BricsCAD, tels que les calques Defpoints, sont réglés par défaut sur **Aucune impression** et ne peuvent pas être modifiés.

Nouvelle fenêtre

Spécifie l'état de libération/gel par défaut des calques pour les nouvelles fenêtres de présentation. Pour modifier l'état, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur l'icône fenêtre pour l'un des calques sélectionnés. L'état est appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Libérer** (l'icône fenêtre n'est pas mise en surbrillance) : affiche les entités qui se trouvent sur ce calque lors de la création d'une nouvelle fenêtre.
- **Geler** (l'icône fenêtre est mise en surbrillance) : masque les entités qui se trouvent sur ce calque lorsqu'une nouvelle fenêtre est créée.

Matériau

Spécifie le matériau des calques. Pour modifier le matériau, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis double-cliquez sur le matériau de l'un des calques sélectionnés. Le matériau que vous sélectionnez est appliqué à tous les calques sélectionnées. Si le matériau que vous voulez ne s'affiche pas dans la liste déroulante, vous pouvez l'ajouter au dessin courant à l'aide de la commande MATERIAUX.

Geler fenêtre

Spécifie l'état de libération/gel des calques pour l'onglet de présentation ou la fenêtre actuel(le). Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et remplace l'état Libérer/Geler de l'espace Modèle. Pour modifier l'état, sélectionnez une ou plusieurs calques, puis cliquez sur l'icône Geler fenêtre, pour l'un des calques sélectionnés. L'état est appliqué à tous les calques sélectionnés.

- **Libérer** ( ) : affiche les entités qui se trouvent sur ce calque dans la présentation ou la fenêtre courante.
- **Geler** ( ) : masque les entités qui se trouvent sur ce calque dans la présentation ou la fenêtre actuelle.

Couleur fenêtre

Spécifie la couleur des calques pour l'onglet de présentation ou la fenêtre en cours. Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et remplace la couleur de l'espace modèle.

Pour modifier la couleur, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur la couleur actuelle de l'un des calques sélectionnés. La boîte de dialogue **Couleur** s'affiche. La couleur que vous sélectionnez est appliquée à tous les calques sélectionnés.

Type de ligne fenêtre

Spécifie le type de ligne des calques pour l'onglet de présentation ou la fenêtre actuel(le). Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et remplace le type de ligne de l'espace modèle.

Pour modifier le type ligne, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis double-cliquez sur le type ligne fenêtre de l'un des calques sélectionnés. Si le type de ligne que vous souhaitez ne s'affiche pas dans la liste déroulante, cliquez sur Charger pour afficher la boîte de dialogue **Charger les types de ligne**. Le type de ligne que vous sélectionnez s'applique à tous les calques sélectionnés.

Épaisseur de ligne fenêtre

Spécifie l'épaisseur de ligne des calques pour l'onglet ou la fenêtre de présentation courante. Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et elle remplace l'épaisseur de ligne de l'espace modèle.

Pour modifier l'épaisseur de ligne, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis double-cliquez sur l'épaisseur de ligne de l'un des calques sélectionnés. L'épaisseur de ligne que vous sélectionnez est appliquée à tout les calques sélectionnés.

Transparence fenêtre

Spécifie la transparence des calques pour l'onglet ou la fenêtre de présentation en cours. Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et remplace la transparence de l'espace modèle.

Pour modifier la transparence, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur transparence de l'un des calques sélectionnés. Vous pouvez saisir une valeur comprise entre 0 (totalement opaque) et 90 (presque totalement transparent) ou sélectionner une valeur prédéfinie dans la liste déroulante. La valeur que vous sélectionnez est appliquée à toutes les calques sélectionnés.

Remarque : La variable système TRANSPARENCYDISPLAY doit être activée pour que l'effet de transparence soit visible.

Style de tracé fenêtre

Spécifie le style de tracé des calques pour l'onglet de présentation ou la fenêtre actuel(le). Cette propriété n'est pas disponible dans l'onglet Modèle et elle remplace le style de tracé de l'espace modèle. Si le mode de style de tracé (variable système PSTYLEMODE) du dessin courant est défini sur les styles de tracé dépendants des couleurs, les styles de tracé des calques utilisent les couleurs des calques et sont en lecture seule.

Si le mode de style de tracé pour le dessin courant est défini sur les styles de tracé nommés, vous pouvez changer le style de tracé. Pour spécifier un style de tracé nommé différent, sélectionnez un ou plusieurs calques, puis cliquez sur le style de tracé pour l'un des calques sélectionnés. La boîte de dialogue **Sélectionner un style de tracé** s'affiche. Le style de tracé que vous sélectionnez est appliqué à tous les calques sélectionnés.

17.11.3 Ajouter un calque

Crée un nouveau calque avec le nom générique **Nouveaucalque1**. Le nouveau calque créé copie les propriétés du calque actuellement sélectionné.

17.11.4 Supprimer

Supprime les calques, à l'exception du calque portant le nom **0** et tout calque comportant des entités, qui ne peut pas être supprimé.

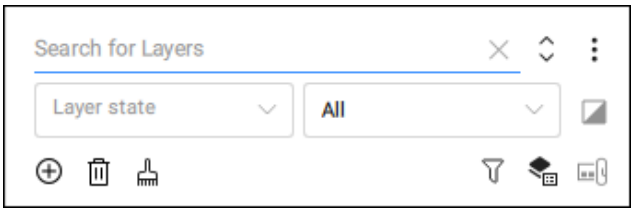
17.11.5 Purger

Purge les calques du dessin courant, à l'exception des suivants, qui ne peuvent pas être purgés :

- Le calque 0.
- Le calque actuel
- Tout calque avec des entités.

17.11.6 Recherche

Permet de rechercher des noms de calques spécifiques. La liste est raccourcie pour n'afficher que les calques contenant la séquence de caractères saisie, quel que soit leur emplacement dans le nom de la calque.



Remarque : Vous pouvez supprimer le filtre actif en appuyant sur le bouton de fermeture situé sur le côté droit de la zone de recherche.

17.11.7 Contrôle de l'état du calque

Affiche l'état actuel de calque s'il y a un élément défini dans le dessin. Cliquez sur le bouton fléché vers le bas pour choisir un autre état de calque.

17.11.8 Filtre utilisé

Affiche le filtre de calque actuel s'il y a un élément défini dans le dessin. Cliquez sur le bouton fléché vers le bas pour choisir un filtre de calque différent. Certains filtres sont créés automatiquement par BricsCAD : tous, tous les calques utilisés.

17.11.9 Inverser le filtre

Inverse le contenu du filtre actuel de sorte que le panneau affiche tous les calques non inclus dans le filtre.

17.11.10 Explorateur de calques

Affiche la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Calques** sélectionnée.

17.11.11 Explorateur de l'état de calque

Affiche la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **États des calques** sélectionnée.

17.11.12 Cacher les symboles de références externes

Active/désactive l'affichage des calques de xref.

17.11.13 Menu

Cacher les calques Xref
Lorsque cette option est cochée, les calques provenant de dessins référencés en externe sont masqués.

Appliquer le filtre de calque à la barre d'outil calque
Lorsqu'elle est activée, elle raccourcit la liste des calques affichés, selon les conditions du filtre. Lorsqu'elle est désactivée, elle affiche tous les noms des calques.

Indiquer les calques utilisés
Lorsqu'elle est cochée, les icônes de la colonne **Courant** s'affichent et indiquent si des entités sont attribuées à ce calque. Les calques non utilisés peuvent être purgés.

Il est possible de modifier la hauteur des rangées du tableau en passant de la **Vue compacte** à la **Vue par défaut** et à la **Vue confortable**.

17.12 ETATCALQUE (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **États de calque** sélectionné.

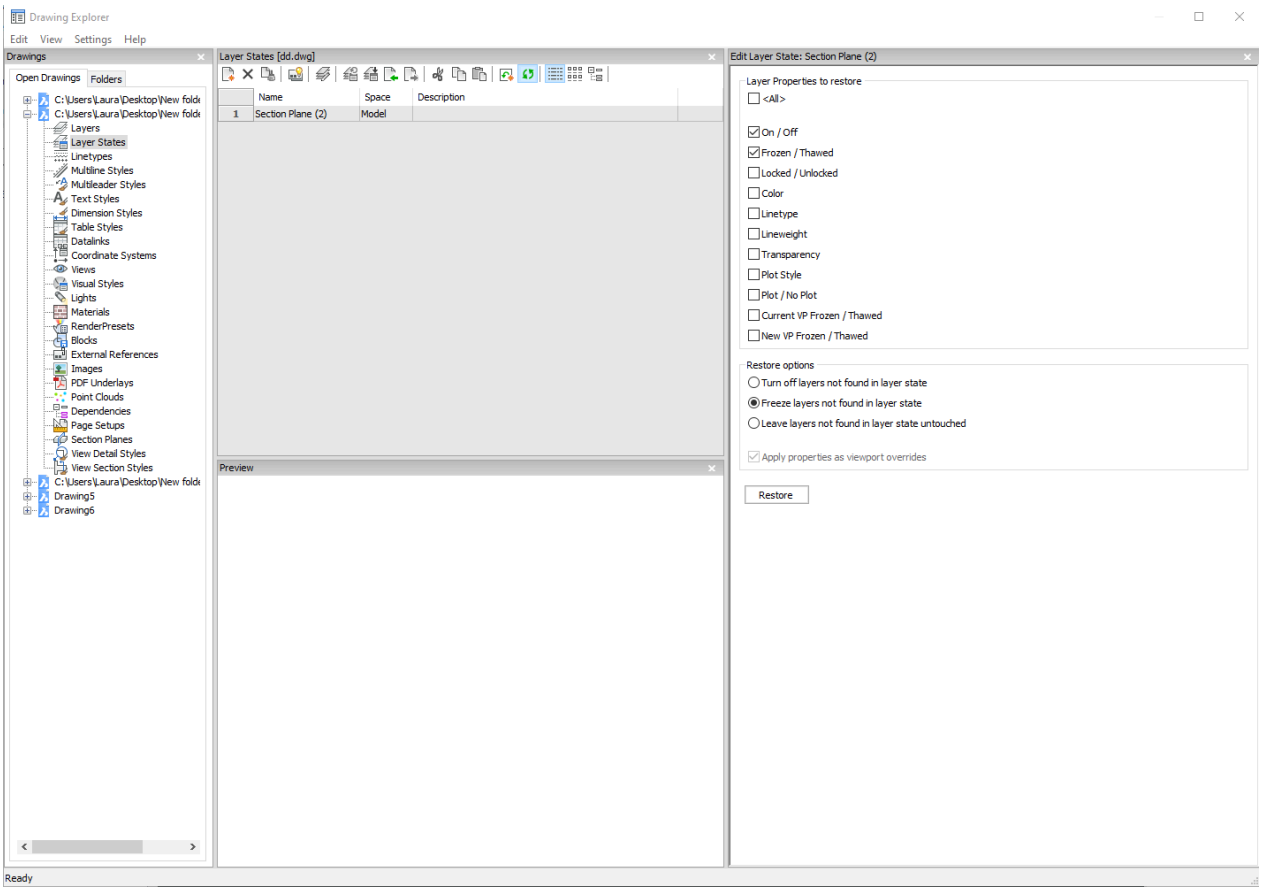
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ETA, ETACAL, EXPETACAL

17.12.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie États de calque sélectionnée pour gérer les états des calques qui sont utilisés dans le dessin sélectionné.



17.12.2 Options de la commande

<Tout>

Sélectionne ou désélectionne toutes les propriétés. Voir la commande CALQUE pour connaître la signification des propriétés

Options de restauration

Détermine ce qui se passe pour les calques qui ne se trouvent pas dans l'état des calques, comme ceux ajoutés après la création de l'état des calques.

Appliquer les propriétés comme remplacements de fenêtres

Applique l'état de calque en tant que redéfinition de la fenêtre (voir les propriétés FCalque) à la fenêtre de présentation actuelle.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour une présentation dans une fenêtre.

17.12.3 Options du menu contextuel

Nouveau

Crée un nouvel état de calques avec un nom générique.

Supprimer

Supprime l'état du calque sélectionné du dessin.

Remarque : Les états de calques utilisés dans le dessin seront supprimés sans avertissement.

Cacher les symboles Xref
Active et désactive la visibilité des symboles xref.

Modifier l'état de calque
Affiche la boîte de dialogue **Modifier l'état du calque** pour modifier l'état de calque.

Ajouter
Ajoute les calques à l'état de calque.

Supprimer
Supprime les calques de l'état de calque.

Restaurer
Restaure l'état de calque sélectionné à son statut par défaut.

Remarque : Les propriétés du calque seront modifiées après la fermeture de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

Écraser
Remplace les paramètres de l'état de calque sélectionné par les nouveaux paramètres modifiés dans le panneau **Modifier l'état du calque**.

Importer
Importe des états de calque à partir d'un fichier LAS via la boîte de dialogue **États de calque**.

Exporter
Exporte les états de calque vers un fichier LAS via la boîte de dialogue **États de calque**.

Remarque : Le fichier d'état de calque peut être importé dans d'autres dessins ou envoyé aux clients.

Renommer
Renomme l'élément.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les éléments.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

17.13 GELCALQUE (commande)

Gèle les calques des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

17.13.1 Description

Gèle les calques des entités sélectionnées pour masquer toutes les entités qui se trouvent sur les mêmes calques que celles-ci.

17.13.2 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités sur les calques que vous souhaitez geler. Vous pouvez continuer à sélectionner des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande. La ligne de commande indique les calques qui sont gelés :

- **Ce calque a été gelé : NomCalque1**
- **Ce calque a été gelé : NomCalque2**

Si l'une des entités sélectionnées se trouve sur le calque actuel, la Ligne de commande indique que le calque ne peut pas être gelé :

Impossible de geler le calque : NomCalque3. Celui-ci est le calque actuel.

17.13.3 Options de la commande

Paramètres
Permet de choisir de modifier les fenêtres de visualisation ou les paramètres de sélection des blocs.

Fenêtres
Permet de spécifier le comportement des fenêtres.

- **Geler fenêtre** : gèle les calques dans la fenêtre actuelle. Il s'agit de l'option par défaut.
- **Geler** : gèle les calques dans toutes les fenêtres.

Sélection de blocs
Permet de spécifier le comportement des blocs et des références externes.

- **Bloc** : gèle le calque du bloc/de la xref sélectionné(e) ou du bloc/xref imbriqué(e). Cette option vous oblige à sélectionner les entités en les choisissant individuellement. L'emplacement de votre sélection, sur un bloc ou une xref parent(e) ou imbriqué(e), détermine le calque qui est gelé. Il s'agit de l'option par défaut.
- **Entité** : gèle le calque de l'entité sélectionnée au sein d'un bloc/xref standard ou imbriqué. Cette option vous oblige à sélectionner les entités en les choisissant individuellement. L'emplacement de votre sélection, sur un bloc ou une xref parent(e) ou imbriqué(e), détermine le calque qui est gelé.
- **Aucun** : cette option se comporte de la même manière que l'option **Sélection**.
- **Sélection** : gèle le calque des entités sélectionnées, y compris les blocs et les références externes. Les calques d'entités dans le bloc ou la référence externe sont ignorés, quel que soit l'emplacement du bloc que vous choisissez.

Annuler
Annule l'opération GELCALQUE précédente.

17.14 ISOCALQUE (commande)

Isole les calques des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.14.1 Description

Isole les calques des entités sélectionnées, ce qui signifie que seules les calques des entités sélectionnées restent visibles ou déverrouillés, et tous les autres calques seront masqués ou verrouillés.

17.14.2 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités sur les calques que vous souhaitez isoler. Vous pouvez continuer à sélectionner des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande. Si toutes les entités sélectionnées se trouvent sur le même calque, la ligne de commande indique quel calque a été isolé et en fait le calque actuel :

Ce calque a été isolé : NomCalque1. Ce calque est le calque courant : NomCalque1.

Si les entités sélectionnées se trouvent sur plus d'un calque, la ligne de commande indique combien de calques ont été isolés.

Nombre de calques isolés : #.

Si aucune des entités sélectionnées n'est sur le calque actuel, ce dernier devient l'un des calques isolés.

17.14.3 Options de la commande

Paramètres
Permet de spécifier le comportement des calques qui ne sont pas isolés.

Inactif
Masque les entités sur les calques non isolés. Vous pouvez spécifier comment les entités sont masquées dans les fenêtres de présentation.

- **Fenêtre gelée** : gèle les calques de la fenêtre actuelle.
- **Inactif** : gèle les calques dans toutes les fenêtres. Il s'agit de l'option par défaut.

Verrouiller
Verrouille les calques qui ne sont pas isolés. Il s'agit de l'option par défaut.

17.15 VERROUCALQUE (commande)

Verrouille le calque d'une entité choisie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.15.1 Description

Verrouillez le calque d'une entité sélectionnée pour empêcher les entités de ce calque d'être modifiés.

17.15.2 Méthode

Sélectionnez une entité sur le calque que vous voulez verrouiller.

La ligne de commande indique quels calques ont été verrouillés :

- **Ce calque a été verrouillé : NomCalque1**
- **Ce calque a été verrouillé : NomCalque2**

Les entités sur les calques verrouillés sont atténuées par défaut. Vous pouvez modifier le fondu des calques avec la variable système LAYLOCKFADECTL.

17.16 LAYMCH (commande) (Express Tools)

Modifie le calque des entités sélectionnées pour qu'il corresponde à un calque cible.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.16.1 Méthode

Sélectionnez les entités à modifier, puis sélectionnez une entité sur le calque cible.

17.16.2 Options de la commande

Saisir
Permet de saisir le nom du calque.

17.17 RENDCALQUECOUR (commande)

Change le calque actif en celui de l'entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CALCOUR

17.17.1 Méthode

Choisissez une entité dont le calque deviendra le calque courant.

17.18 LAYMRG (commande) (Express Tools)

Fusionne les calques des entités sélectionnées dans un calque cible.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.18.1 Méthode

Sélectionnez les entités à fusionner sur les calques, puis sélectionnez une entité sur le calque cible.

Remarque :

- Les entités sur les calques fusionnés sont déplacées vers le calque cible.
- Note : les calques fusionnés seront purgés du dessin.

17.18.2 Options de la commande

Saisir
Permet de saisir le nom du calque.

Lister
Permet de saisir le(s) nom(s) de calque à répertorier.

*****
Liste tous les calques disponibles.

Voulez-vous continuer ?

Oui
Les calques fusionnés sont purgés.

Non
Quitte la commande sans fusionner les calques.

17.19 CALQUEINAC (commande)

Désactive les calques des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

17.19.1 Description

Désactive les calques des entités sélectionnées pour masquer toutes les entités qui se trouvent sur les mêmes calques que les entités sélectionnées.

17.19.2 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités sur les calques que vous souhaitez désactiver.

Vous pouvez continuer à sélectionner des entités jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande. La ligne de commande indique quels calques ont été désactivés :

- **Ce calque a été désactivé : NomCalque1**
- **Ce calque a été désactivé : NomCalque2**

Si l'une des entités sélectionnées se trouve sur le calque courant, la ligne de commande affiche :

Le calque actuel est le suivant : NomCalque3. Voulez-vous désactiver le calque actuel ?

Spécifiez si vous souhaitez désactiver le calque courant.

- **Oui** : désactiver le calque actuel.
- **Non** : ne pas désactiver le calque actuel.

17.19.3 Options de la commande

Paramètres
Permet de choisir de modifier les fenêtres de visualisation ou les paramètres de sélection des blocs.

Fenêtres
Permet de spécifier le comportement des fenêtres.

- **Geler fenêtre** : gèle les calques dans la fenêtre actuelle. Il s'agit de l'option par défaut.
- **Désactivé** : désactive les calques dans toutes les fenêtres.

Sélection de blocs
Permet de spécifier le comportement des blocs et des références externes.

- **Bloc** : désactive le calque du bloc/xref sélectionné ou du bloc/xref imbriqué. Cette option vous oblige à sélectionner les entités en les choisissant individuellement. L'emplacement de votre sélection sur un bloc ou une xref parent(e) ou imbriqué(e) détermine le calque qui est désactivé. Il s'agit de l'option par défaut.
- **Entité** : désactive le calque de l'entité sélectionnée au sein d'un bloc/xref standard ou imbriqué(e). Cette option vous oblige à sélectionner les entités en les choisissant individuellement. L'emplacement de votre sélection sur un bloc/une xref parent(e) ou imbriqué(e) détermine le calque qui est désactivé.
- **Aucun** : cette option se comporte de la même manière que l'option **Sélection**.
- **Sélection** : désactive le calque des entités sélectionnées, y compris les blocs et les références externes. Les calques d'entités dans le bloc ou la référence externe sont ignorés, quel que soit l'emplacement du bloc que vous choisissez.

Annuler
Annule l'opération CALQUEINAC précédente.

17.20 CALQUEAC (commande)

Active tous les calques du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.20.1 Description

Active tous les calques du dessin pour visualiser et modifier les entités sur ces calques.

La ligne de commande indique : **Tous les calques ont été activés**.

Remarque : Les entités des calques gelés ne sont visibles que si vous dégelez également le calque. Les entités des calques verrouillés ne sont modifiables que si vous déverrouillez également le calque.

17.21 PRESENTATION (commande)

Crée, copie, renomme et supprime des présentations.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

17.21.1 Méthode

Vous pouvez créer un nombre illimité de présentations dans un seul dessin. Chaque présentation représente une feuille de papier.

17.21.2 Options de la commande

?
Répertorie les noms des présentations déjà définies dans le dessin.

Définir
Passe à la présentation spécifiée.

Nouveau
Crée de nouvelles présentations.

Copier
Crée une nouvelle présentation en effectuant une copie d'une présentation existante.

Supprimer
Efface les présentations du dessin.

Renommer
Renomme les présentations.

Enregistrer
Enregistre la présentation mentionnée au format de fichier DWG ou DXF.

Gabarit
Importe des présentations à partir de fichiers de dessin DWG, DWF ou DXF.
Spécifiez le nom du fichier et les noms des mises en page.

Suivant
Affiche la présentation suivante.

Précédent
Affiche la présentation précédente.

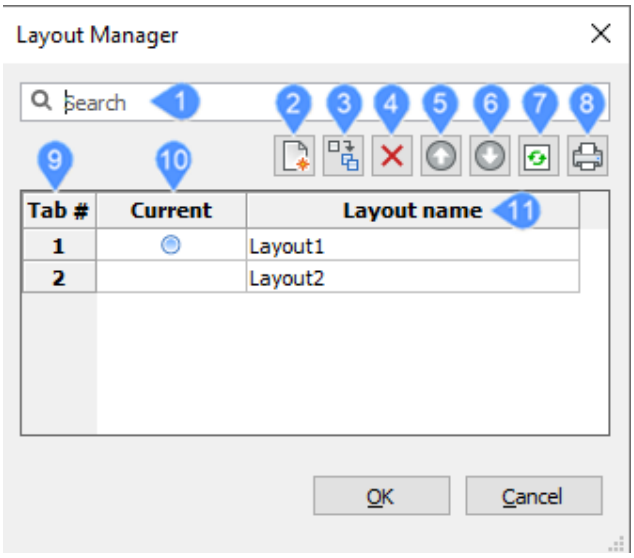
17.22 GESTPRESENTATION (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de présentations**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.22.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de présentations** pour visualiser, créer, copier et supprimer des présentations dans le dessin en cours.



1 Recherche

2 Ajouter une nouvelle présentation

3 Copier les présentations sélectionnées

4 Supprimer

5 Déplacer vers le haut

6 Déplacer vers le bas

7 Supprimer la sélection

8 Publier

9 Onglet

10 Courant

11 Nom de la présentation

17.22.2 Recherche

Recherche un nom de présentation et n'affiche que la présentation recherchée. Ceci est utile lorsqu'un dessin contient de nombreuses présentations.

17.22.3 Ajouter une nouvelle présentation

Crée une nouvelle présentation.

17.22.4 Copier les présentations sélectionnées

Effectue une copie des présentations sélectionnées et les ajoute à la fin de la liste.

17.22.5 Supprimer

Supprime les présentations sélectionnées.

17.22.6 Déplacer vers le haut

Déplace les présentations sélectionnées vers le haut de la liste.

17.22.7 Déplacer vers le bas

Déplace les présentations sélectionnées vers le bas de la liste.

17.22.8 Supprimer la sélection

Supprime la surbrillance des présentations, les désélectionnant ainsi.

17.22.9 Publier

Ouvre la boîte de dialogue **Publier**.

17.22.10 Onglet

Affiche la présentation suivante.

17.22.11 Courant

Cliquez dans la colonne **Courant** pour rendre la présentation courante.

17.22.12 Nom de la présentation

Affiche le nom de la présentation.

17.23 LAYOUTMERGE (commande) (Express Tools)

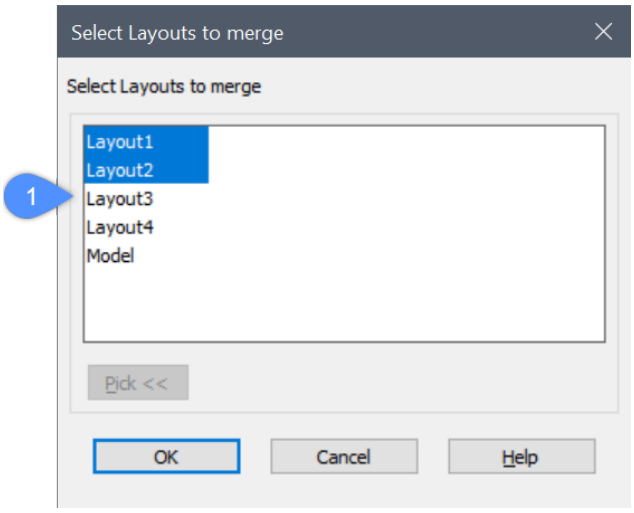
Fusionne les entités des présentations spécifiées dans une présentation de destination.

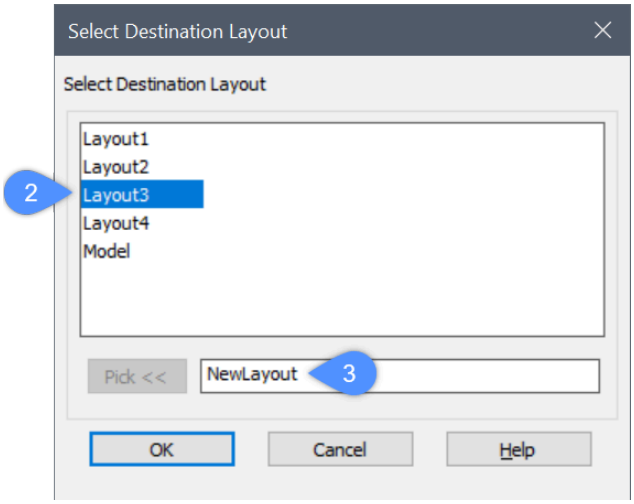
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.23.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionnez les présentations à fusionner** qui vous permet de fusionner les entités des présentations spécifiées dans une présentation cible, en sauvegardant les vues correspondantes.





1 Modèles à fusionner

2 Présentation de destination

3 Entrez un nom de présentation

17.23.2 Modèles à fusionner

Permet de choisir une ou plusieurs présentations à fusionner.

17.23.3 Présentation de destination

Permet de sélectionner une présentation cible dans la liste.

17.23.4 Entrez un nom de présentation

Permet de saisir un nom de présentation. Si la présentation n'existe pas, la fenêtre **Créer une présentation ?** La boîte de dialogue qui s'ouvre vous demande si vous souhaitez créer la présentation ou non.

17.23.5 Options de la commande

Supprimer les présentations vides ?
Permet de fusionner plusieurs présentations.

17.24 -LAYOUTMERGE (commande) (Express Tools)

Fusionne les entités des présentations spécifiées dans une présentation cible via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.24.1 Options de la commande

Sélectionnez les présentations à fusionner
Permet de spécifier les noms des présentations à fusionner. Vous pouvez saisir plusieurs noms de présentations, séparés par une virgule.

Sélectionner la présentation de destination
Permet de spécifier le nom de la présentation cible

Remarque : Si la présentation cible spécifiée n'existe pas, l'invite de la ligne de commande vous demande si vous souhaitez le créer.

Supprimer les présentations vides ?
Permet de supprimer ou non des présentations vides.

17.25 LIBCALQUE (commande)

Dégèle tous les calques dans le dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.25.1 Description

Dégele tous les calques du dessin pour afficher et modifier les entités sur ces calques.

La ligne de commande indique : **Tous les calques ont été libérés**.

Remarque : Les entités des calques désactivés ne sont visibles que si vous activez également leur calque. Les entités des calques verrouillés ne sont modifiables que si vous déverrouillez également le calque.

17.26 CONVCALQUE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue du **Convertisseur de calques**.

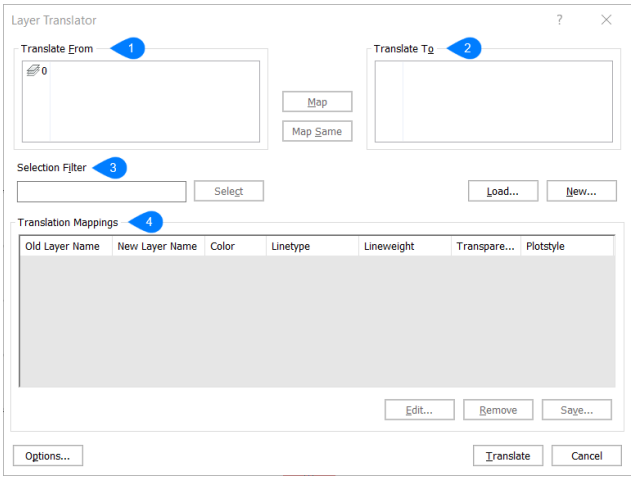
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.26.1 Description

Convertit les calques du dessin courant en calques d'autres dessins.

Ouvre la boîte de dialogue **Convertisseur de calques** pour convertir les propriétés des calques en les mappant à d'autres calques.



1 Convertir depuis

2 Convertir vers

3 Filtre de sélection

4 Mappage des conversions

17.26.2 Convertir depuis

Liste tous les calques dans le dessin courant

Remarque : Vous pouvez spécifier les calques auxquels vous souhaitez les mapper en chargeant les informations de calque à partir d'un fichier DWG, DWS ou DWT existant.

Remarque : De nouveaux calques peuvent être créés en saisissant simplement le nom et les propriétés du calque auquel vous souhaitez associer un calque existant.

17.26.3 Convertir vers

Spécifie le calque vers lequel vous souhaitez mapper le ou les calque(s) choisis.

Remarque : Sélectionnez un ou plusieurs calques dans le dessin courant, la liste de gauche, pour les mettre en correspondance avec un calque de la liste de droite. Si vous choisissez Mapper identique, tous les noms de calques dans le dessin courant avec des noms correspondants dans la liste de droite hériteront des propriétés de la liste de droite.

17.26.4 Mappage des conversions

Affiche un aperçu du calque et de ses propriétés converties en un autre calque.

17.26.5 Options

Affiche la boîte de dialogue **Options**, qui offre des contrôles supplémentaires pour le mappage des calques.

17.27 DEVERCALQUE (commande)

Déverrouille le calque d'une entité choisie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.27.1 Description

Déverrouille le calque d'une entité sélectionnée pour permettre aux entités de ce calque d'être éditées.

17.27.2 Méthode

Sélectionnez une entité sur le calque que vous souhaitez déverrouiller. La ligne de commande indique quels calques ont été verrouillés :

- **Ce calque a été verrouillé : NomCalque1**
- **Ce calque a été verrouillé : NomCalque2**

17.28 ASSOCIERCALQUE (commande)

Restaure les calques isolés à leur état précédent.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.28.1 Description

Restaure les propriétés Verrouiller, Actif/Inactif et Geler fenêtre des calques isolés dans l'état dans lequel elles étaient avant d'utiliser la commande ISOCALQUE.

La ligne de commande indique : **Les calques isolés par la commande LAYISO ont été restaurés.**

17.29 LAYWALK (commande) (Express Tools)

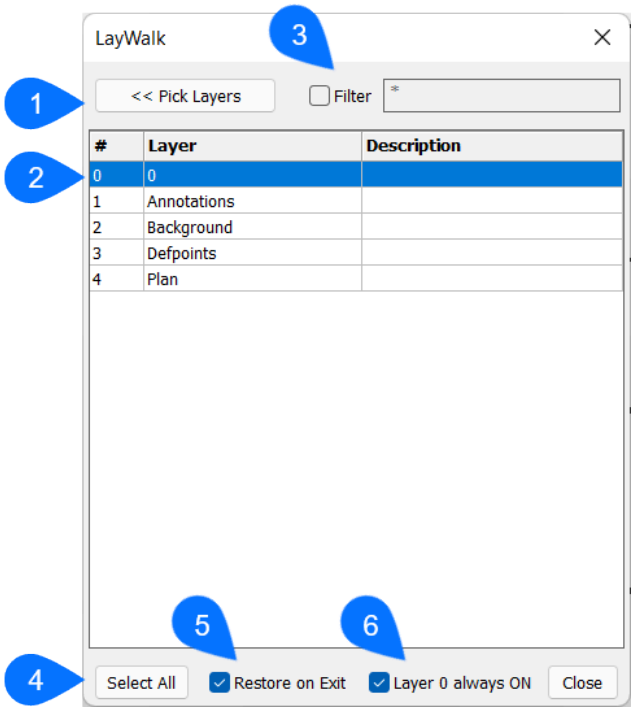
Affiche les calques sélectionnés et gèle tous les autres calques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.29.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Parcourir les calques** qui vous permet de sélectionner les calques pour lesquels les entités s'affichent.



1 Choisir les calques

2 Liste des calques

3 Filtre

4 Tout sélectionner

5 Restaurer après fermeture

6 Calque 0 toujours activé

17.29.2 Choisir les calques

La boîte de dialogue **Parcourir les calques** est temporairement désactivée et vous permet de sélectionner des entités dans le dessin, ainsi que leurs calques.

17.29.3 Liste des calques

Affiche une liste des calques disponibles. Sélectionnez les calques qui affichent les entités souhaitées.

Remarque : Les calques non sélectionnés sont gelés.

17.29.4 Filtre

Active et désactive un filtre actif.

- Cochez la case pour n'afficher que les calques qui correspondent au filtre.
- Décochez la case pour afficher la liste complète des calques.

17.29.5 Tout sélectionner

Cliquez sur ce bouton pour sélectionner et afficher tous les calques.

17.29.6 Restaurer après fermeture

Si la case est cochée, tous les calques sont restaurés dans leur état précédent lors de la fermeture de la boîte de dialogue.

Si la case n'est pas cochée, les modifications apportées sont enregistrées.

17.29.7 Calque 0 toujours activé

Si la case est cochée, le calque 0 s'affiche toujours.

Si la case n'est pas cochée, seuls les calques sélectionnés s'affichent.

17.30 CONNECTL (commande)

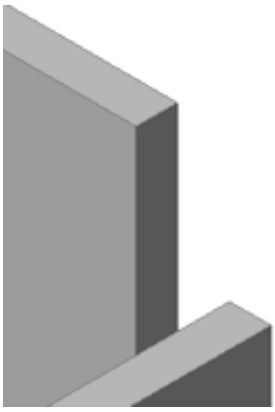
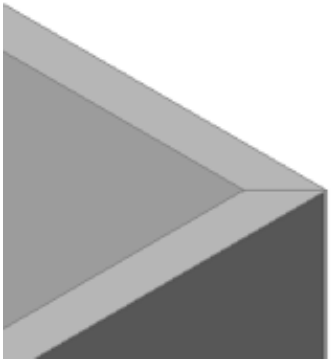
Crée ou modifie une connexion L entre des solides.

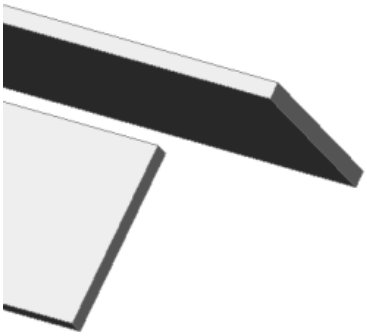
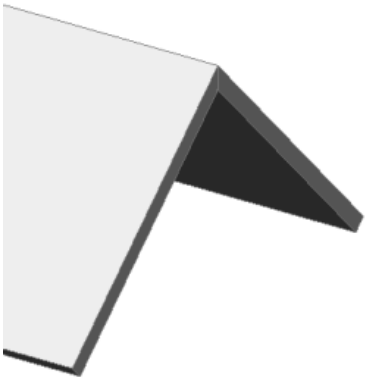
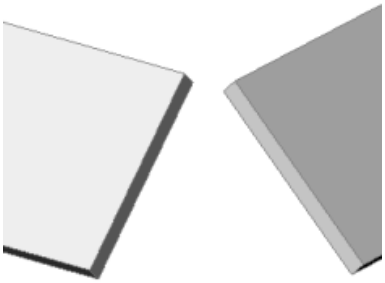
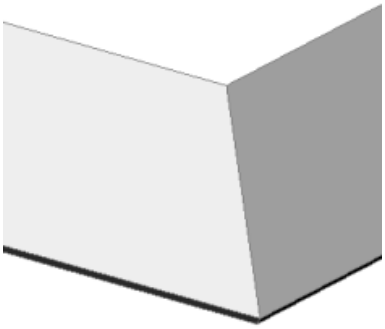
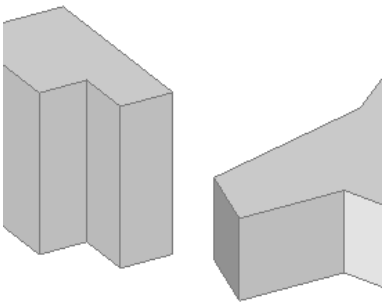
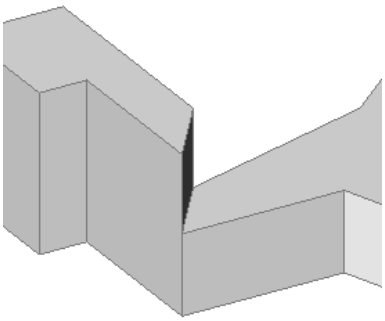
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.30.1 Description

Crée ou modifie une connexion L entre des solides. En option, déconnecte les solides connectés en L.

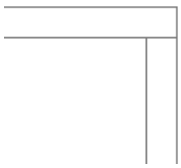
Avant	Après
	

Avant	Après
	
	
	

17.30.2 Options de la commande

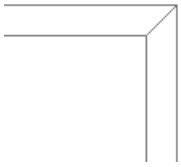
Sélectionnez les entités à connecter
Sélectionnez manuellement les deux entités que vous souhaitez connecter.

Basculer
Permet de choisir une connexion L bout à bout :



ou

ou une connexion L à onglet :



ou une connexion interrompue/déconnectée :

Remarque : Si le paramètre HOTKEYASSISTANT est Actif, appuyez sur la touche Ctrl pour parcourir entre les types de connexion.

17.31 LREPERE (commande)

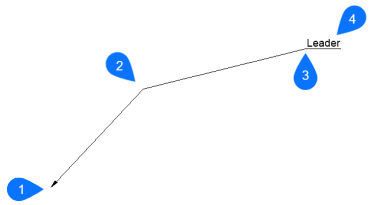
Dessine Lignes de repère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : LE, LREP

17.31.1 Description

Dessine des repères en spécifiant plusieurs points.



1 Origine

2 Point suivant

3 Vers le point

4 Annotation

Remarque : Après avoir commencé à créer un repère, des options concernant l'annotation peuvent être disponibles.

17.31.2 Options de la commande

Format
Spécifie le style du repère.

Flèche
Dessine une flèche à l'origine de la ligne de repère (par défaut).

Aucune
N'affiche pas la pointe de flèche.

Spline
Dessine le repère sous forme de spline.

Droit
Dessine le repère en tant que segment en ligne droite (par défaut).

Annuler
Annule le dernier style de repère.

Annotation
Commence à ajouter du texte à la fin de la ligne de repère.

Remarque : L'annotation est créée comme une entité de texte multiple.

Remarque : L'annotation est indépendante de la ligne de repère. Lorsque vous déplacez un repère, assurez-vous d'inclure l'annotation dans le jeu de sélection.

Bloc
Sélectionnez un bloc dans le dessin ou téléchargez un fichier de bloc depuis l'ordinateur.

Copier
Sélectionnez un texte multiple, un texte, une référence de bloc ou un objet de tolérance dans le dessin pour l'utiliser comme annotation de la ligne de repère.

Aucune
La commande LRepère se ferme sans annotation.

Tolérance
Entrez l'annotation en tant que notation de tolérance via la boîte de dialogue **Tolérance géométrique**.

Texte multiple
Entrez une annotation en tant que Mtext via une barre d'outils de mise en forme du texte.

17.32 CONVERTLEICA (commande)

Convertit ou importe des entités de dessins contenant des données Leica Infinity vers des objets BricsCAD Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.32.1 Description

Les points et les textes sont convertis en points Civil. Les maillages et les polyfaces maillées sont convertis en surfaces TIN.

Vous devez décider de supprimer ou non les entités d'origine.

17.32.2 Options de la commande

Importer
Importe des entités de données Leica Infinity (calques, types de ligne, couleurs et objets de CAO natifs) à partir de dessins externes.

Convertir
Convertit les entités de données Leica Infinity des dessins actuels en objets BricsCAD Civil.

Oui
Supprime les entités points, textes, maillages et polyfaces maillées des données Leica Infinity.

Non
Conserve les entités points, textes, maillages et polyfaces maillées des données Leica Infinity.

Annuler
Annule la commande

17.33 MODIFLONG (commande)

Modifie la longueur des objets ouverts tels que les lignes, les segments de polyligne et les arcs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MG

17.33.1 Méthode

Il existe quatre méthodes pour modifier la longueur d'un objet.

- Dynamique

- Incrément
- Pourcentage
- Longueur totale

Remarque : En sélectionnant un objet, la longueur actuelle est indiquée dans la ligne de commande.

17.33.2 Options de la commande

Dynamique
Spécifiez un point pour en faire le point de départ de l'objet.

Remarque : La direction de l'objet ne changera pas.

Mode édition
Renvoie à l'invite d'origine pour changer de mode d'allongement.

Incrément
Modifie la longueur par une quantité spécifiée.

Angle
Modifie l'angle selon un montant spécifié.

Pourcentage
Modifie la longueur des entités par un pourcentage.

Remarque : : par exemple, entrez 25 (pour 25 %), et une ligne de 1 mètre de long est raccourcie pour ne faire plus que 25 centimètres. Entrez 150 % et cette ligne de 1 mètre fait désormais 1.5 mètre.

Total
Entrez la nouvelle longueur totale de l'objet.

17.34 FERMERPANNEAUBIBLIO (commande)

Ouvre le panneau **Bibliothèque**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.34.1 Description

Ferme le panneau **Bibliothèque** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Bibliothèque** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Bibliothèque** est supprimé de la pile.

17.35 OUVRIRPANNEAUBIBLIO (commande)

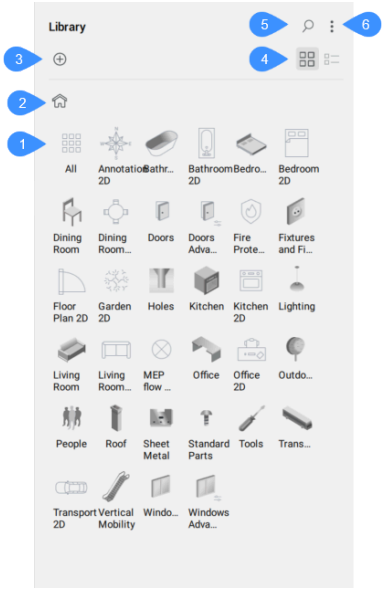
Ouvre le panneau **Bibliothèque**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.35.1 Description

Ouvre le panneau **Bibliothèque** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Bibliothèque** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Bibliothèque** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Bibliothèque** offre un emplacement central pour accéder aux bibliothèques de blocs 2D et 3D.



1 Bibliothèque de blocs

2 Accueil

3 Ajouter un bloc à la bibliothèque

4 Vue

5 Recherche

6 Menu

17.35.2 Bibliothèque de blocs

La bibliothèque de blocs est organisée par catégories. Sélectionnez une catégorie pour afficher ses blocs. Les catégories et les blocs peuvent être définis par l'utilisateur ou prédéfinis par BricsCAD. Vous pouvez faire défiler les catégories et les blocs à l'aide de la molette de la souris ou de la barre de défilement. La disponibilité des blocs prédéfinis dépend de votre niveau de licence.

17.35.3 Accueil

Renvoie la bibliothèque de blocs à l'écran d'accueil.

17.35.4 Ajouter un bloc à la bibliothèque

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter un bloc à la bibliothèque**.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation du panneau **Bibliothèque**, consultez l'article **Utiliser le panneau Bibliothèque**.

17.35.5 Vue

Bascule entre les vues en grille et en liste du contenu du bloc.

17.35.6 Recherche

Recherche dans la bibliothèque les mots que vous saisissez dans le champ de recherche. Affiche uniquement les composants qui contiennent la séquence de caractères saisie.

Remarque : Vous pouvez supprimer le filtre actif en appuyant sur le bouton de fermeture situé sur le côté droit de la zone de recherche.

17.35.7 Menu

Le menu du panneau **Bibliothèque** vous permet de contrôler ce qui s'affiche dans la bibliothèque de blocs.

- Generate thumbnails
- Manage libraries
- ✓ Bricsys BIM library
- ✓ Bricsys Mechanical library
- ✓ Bricsys 2D library
- ✓ User library

Générer les miniatures
Génère ou met à jour les images miniatures de tous les blocs.

Gérer les bibliothèques
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour modifier le chemin d'accès au répertoire des détails.

Bibliothèque Bricsys BIM
Lorsqu'il est activé, le panneau affiche les composants BIM. Le chemin d'accès par défaut pour les composants BIM est *C:\Program Files\Bricsys\BricsCAD V25 en_US\UserDataCache\Support\en_US\Bim\Components*.

Remarque : Les composants paramétriques des dossiers **Fenêtres avancées** et **Portes avancées** permettent une plus grande personnalisation et contiennent des marqueurs de charnière à afficher sur des feuilles 2D.

Bibliothèque Bricsys Mechanical
Lorsqu'il est activé, le panneau affiche les composants mécaniques. Le chemin d'accès par défaut pour les composants mécaniques est *C:\Program Files\Bricsys\BricsCAD V25 en_US\UserDataCache\Support\en_US\DesignLibrary*.

Bibliothèque Bricsys 2D
Lorsque cette option est cochée, le panneau affiche le contenu de la bibliothèque 2D. Le chemin d'accès par défaut de la bibliothèque 2D est *C:\Program Files\Bricsys\BricsCAD V25 en_US\UserDataCache\Support\en_US\Blocks2D*.

Bibliothèque utilisateur
Lorsqu'il est activé, le panneau affiche les composants définis par l'utilisateur. Le chemin de la bibliothèque utilisateur est défini par la variable système COMPONENTSPATH, qui est par défaut *C:\ProgramData\Bricsys\Components*.
Modifiez la variable système COMPONENTSPATH dans la boîte de dialogue **Paramètres** pour ajouter d'autres chemins. Les dossiers de la bibliothèque utilisateur sont ajoutés dans le menu du panneau **Biblio-**

thèque, où vous pouvez contrôler leur disponibilité dans le panneau **Bibliothèque**. Lorsque la liste des chemins est vide, le chemin par défaut est ajouté automatiquement.

17.36 GESTLICENCES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences de Bricsys**.

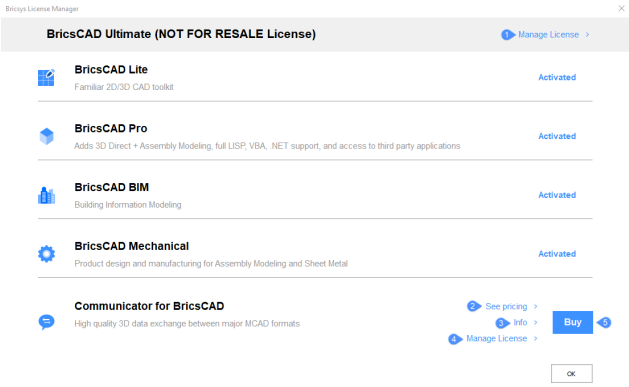
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.36.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences Bricsys** pour afficher et gérer votre licence BricsCAD.

La boîte de dialogue **Gestionnaire de licences Bricsys** vous permet d'activer/désactiver les licences logicielles pour BricsCAD et Communicator pour BricsCAD®.



1 Gérer la licence

2 Voir les tarifs

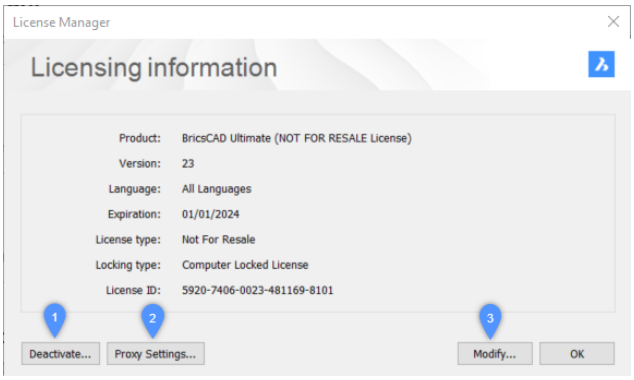
3 Info

4 Gérer la licence pour le produit sélectionné

5 Acheter

17.36.2 Gérer la licence

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences**.



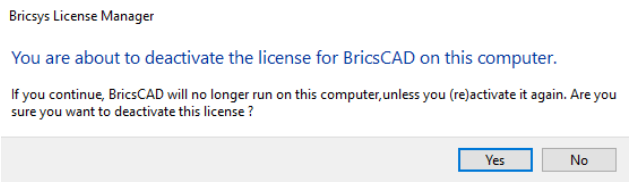
1 Désactiver

2 Paramètres proxy...

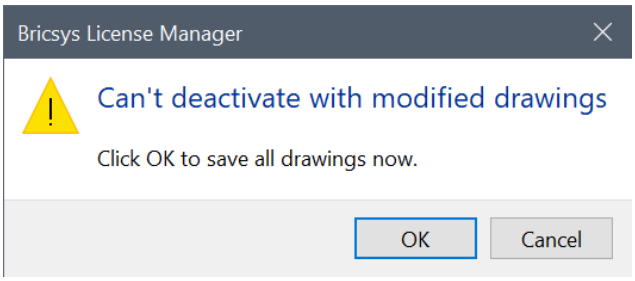
3 Modifier

Désactiver

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences Bricsys** pour confirmer la désactivation.



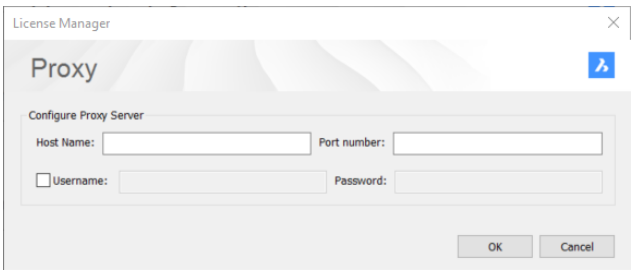
Remarque : Si vous avez des dessins non enregistrés, un message d'avertissement s'affiche. Vous devez enregistrer tous les dessins avant de désactiver la licence.



Important : La session BricsCAD se ferme après la désactivation de la licence.

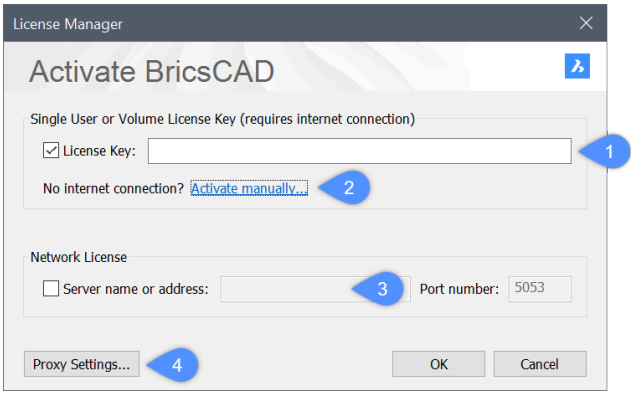
Paramètres proxy...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** dans laquelle vous pouvez configurer le serveur proxy.



Modifier

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour l'activation de BricsCAD, dans laquelle vous pouvez insérer votre clé de licence, votre licence réseau ou l'activer manuellement.



1 Clé de licence

2 Activer manuellement...

3 Licence réseau

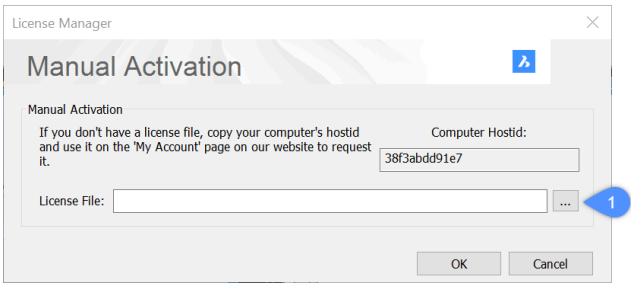
4 Paramètres proxy...

Clé de licence

Si vous êtes connecté à Internet, vous pouvez saisir dans ce champ une seule clé de licence utilisateur ou de volume.

Activer manuellement...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour l'**Activation manuelle**, dans laquelle vous pouvez sélectionner le fichier de licence. Le fichier LIC se trouve dans le chemin suivant : *C:\ProgramData\Bricsys\BricsCADV25.lic*



1 Sélectionner un fichier de licence

Sélectionner un fichier de licence

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de licence**.

Licence réseau

Si vous utilisez une licence réseau, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de licences réseau.

Paramètres proxy...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences Bricsys** pour configurer le serveur proxy.

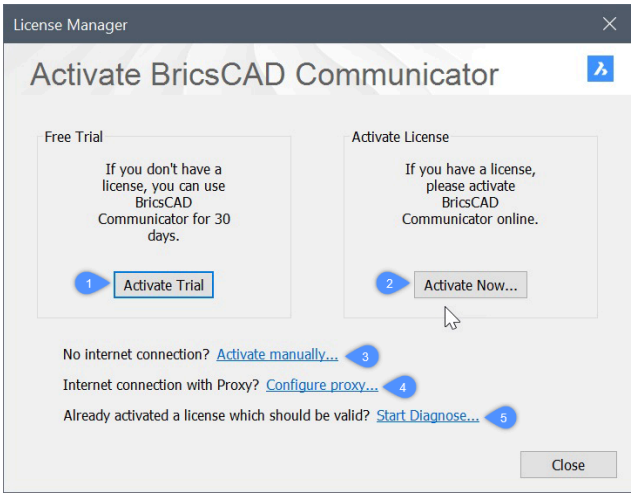
17.36.3 Voir les tarifs

Ouvre le site officiel de Bricsys (Bricsys), où vous pouvez voir les tarifs de Communicator pour BricsCAD® et d'un abonnement de 1 an/3 ans/à vie à BricsCAD.

17.36.4 Info

Ouvre la boîte de dialogue **Infos Communicator**. Consultez l'article sur la **Boîte de dialogue Infos Communicator**.

17.36.5 Gérer la licence pour le produit sélectionné



1 Activer l'évaluation

2 Activer maintenant

3 Activer manuellement...

4 Configurer le proxy...

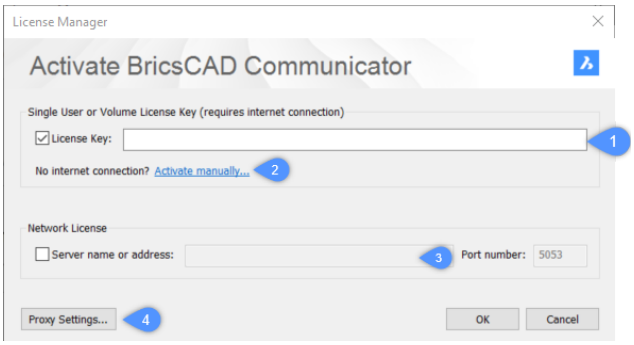
5 Démarrer le diagnostic...

Activer l'évaluation

Active l'évaluation gratuite de 30 jours de Communicator pour BricsCAD®.

Activer maintenant

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour **Activer BricsCAD Communicator**.



1 Clé de licence

2 Activer manuellement...

3 Licence réseau

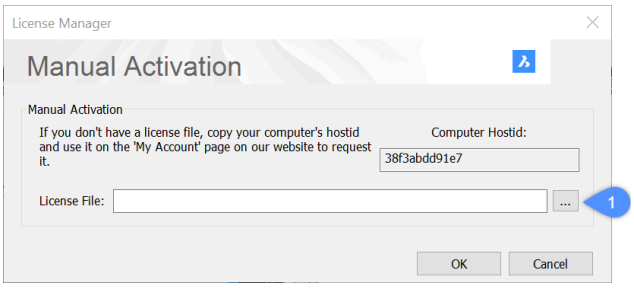
4 Paramètres proxy...

Clé de licence

Si vous êtes connecté à Internet, vous pouvez saisir dans ce champ une seule clé de licence utilisateur ou de volume.

Activer manuellement...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour l'**Activation manuelle**, dans laquelle vous pouvez sélectionner le fichier de licence. Le fichier LIC se trouve dans le chemin suivant : *C:\ProgramData\Bricsys\BricsCADV25.lic*



1 Sélectionner un fichier de licence

Sélectionner un fichier de licence

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de licence**.

Licence réseau

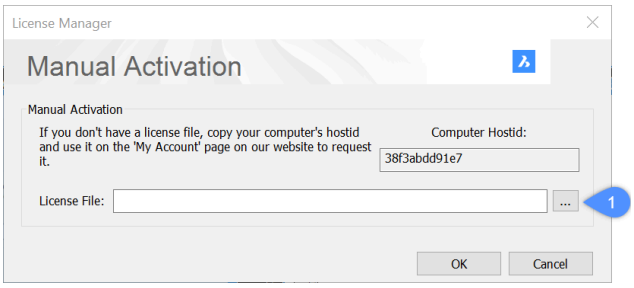
Si vous utilisez une licence réseau, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de licences réseau.

Paramètres proxy...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour configurer le serveur proxy.

Activer manuellement...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour activer Communicator pour BricsCAD®.



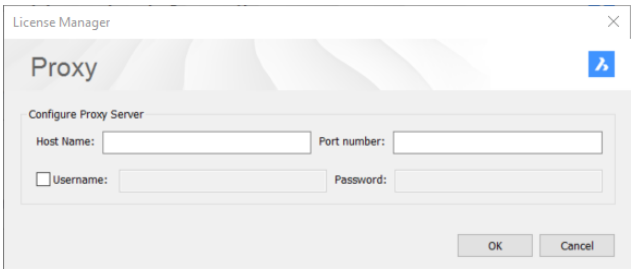
1 Sélectionner un fichier de licence

Sélectionner un fichier de licence

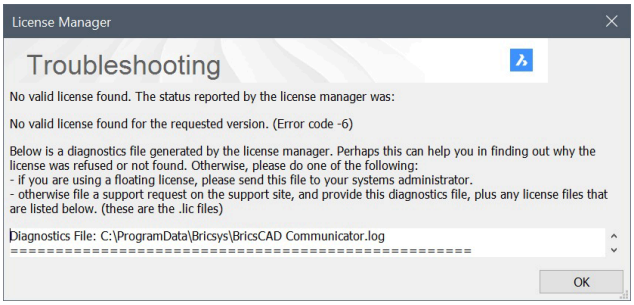
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de licence**.

Configurer le proxy...

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** dans laquelle vous pouvez configurer le serveur proxy.



Démarrer le diagnostic...
Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de licences** pour le **dépannage**.



17.36.6 Acheter

Ouvre le site officiel de Bricsys (Bricsys) où vous pouvez acheter ou vous abonner à BricsCAD.

17.37 LUMIERE (commande)

Place des icônes de lumière dans les dessins pour générer des rendus plus réalistes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : LU

Remarque : Définissez la variable système DEFAULTLIGHTING sur Désactivé pour prendre en compte les sources de lumière actives définies dans le dessin. Dans le cas contraire, seul l'éclairage par défaut sera utilisé.

17.37.1 Options de la commande

Source ponctuelle
Crée une source de lumière ponctuelle.

Remarque : Voir la commande SOURCEPONCTUELLE pour comprendre ses options.

Source dirigée
Crée une source de lumière dirigée.

Remarque : Voir la commande SOURCEDIRIGEE pour comprendre ses options.

Lumière de toile
Crée une lumière de toile.

Remarque : Voir la commande LUMIERETOILE pour comprendre ses options.

Source distante
Crée une source de lumière distante.

Remarque : Voir la commande SOURCEDISTANTE pour comprendre ses options.

17.38 LISTECLAIRAGES (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Éclairages** sélectionné.

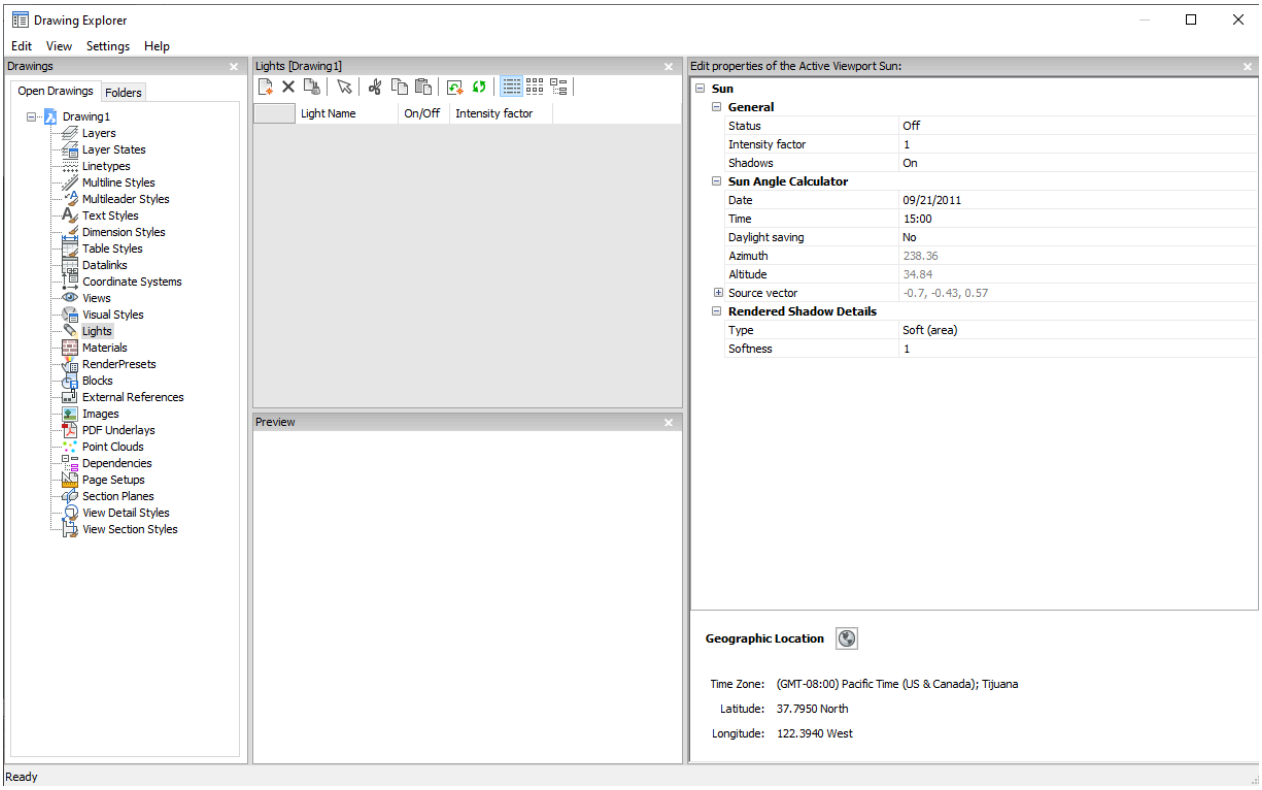
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : LSECL

17.38.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** dans la catégorie **Éclairages** pour gérer les lumières du dessin sélectionné.



17.38.2 Options disponibles dans « Modifier les propriétés du soleil pour la fenêtre active »

Général
Définit les paramètres généraux du soleil.

Facteur d'intensité
Spécifie un facteur d'intensité qui rend la lumière plus claire ou plus sombre à sa source.

Calcul de l'orientation du soleil
Définit l'angle du soleil en saisissant la date, l'heure et l'emplacement.

Détails du rendu des ombres
Définit les paramètres de rendu des ombres.

Position géographique
Définit la position géographique.

Remarque : Pour plus d'informations sur les propriétés d'une lumière distante appelée Soleil, qui simule la lumière du soleil, reportez-vous à la commande PROPRSOLEIL.

17.38.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée une nouvelle lumière avec un nom générique.

Supprimer
Supprime la lumière sélectionnée sur le dessin.

Remarque : Les lumières qui sont utilisées sur le dessin seront supprimées sans avertissement.

Sélectionne les lumières dans le dessin
Sélectionne une lumière à travers l'espace modèle du dessin.

Renommer
Renomme l'élément.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les éléments.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et sélectionne les éléments non sélectionnés.

17.39 LIMITES (commande)

Définit une limite imaginaire pour l'étendue du dessin et éventuellement pour la grille.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.39.1 Description

Cette commande crée une limite rectangulaire imaginaire à l'intérieur de la zone de dessin.

Dessiner en dehors de la zone définie par cette commande est limité lorsque la variable système LIMCHECK est activée. « Point sélectionné en dehors des limites. Veuillez sélectionner un autre point. » est signalée dans la ligne de commande.

Le contour imaginaire limite également l'affichage de la grille lorsque le premier indicateur de la variable GRIDDISPLAY n'est pas activé.

17.39.2 Options de la commande

Coin inférieur gauche
Spécifie le coin inférieur gauche des limites.

Coin supérieur droit
Spécifie le coin supérieur droit des limites.

Activer
Activez les limites de votre zone de dessin.

Désactiver
Désactivez les limites de votre zone de dessin.

17.40 LIGNE (commande)

Crée des segments de ligne.

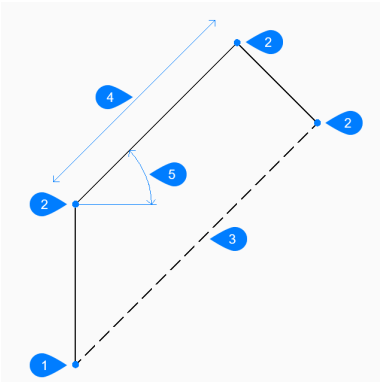
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : L

17.40.1 Description

Crée une série d'entités de lignes individuelles en spécifiant les points de départ et de fin de chaque segment. Les options vous permettent de spécifier l'angle, d'annuler et de fermer la géométrie.



1 Début

2 Fin

3 Fermeture

4 Longueur

5 Angle

17.40.2 Méthode

Il existe trois façons de créer un segment de ligne :

- Début de la ligne

- Définir l'extrémité
- Reprendre

17.40.3 Options de la commande

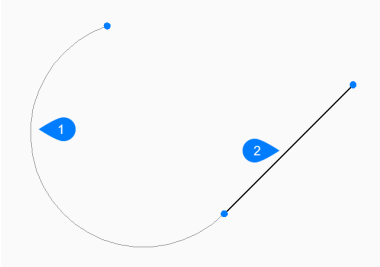
Début de la ligne
Permet de commencer à créer une ligne en spécifiant le point de départ.

Définir l'extrémité
Spécifie le point final du segment de ligne.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Reprendre
Commence à créer une ligne à partir du dernier segment d'arc ou de ligne dessiné, en suivant son angle.

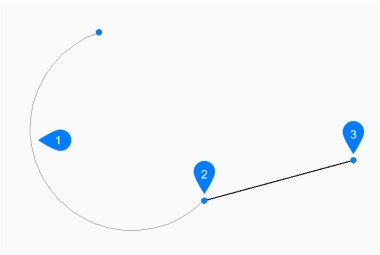
Longueur de la ligne
Spécifie la longueur de la ligne. Le choix d'une extrémité ne détermine que la longueur, puisque l'angle suit le segment précédent.



1 Dernier arc dessiné

2 Reprendre

Définir l'extrémité
Commence à créer une ligne à partir du dernier point choisi.



1 Dernier arc dessiné

2 Définir l'extrémité

3 Extrémité

Angle
Spécifie l'angle du segment de ligne.

Longueur
Spécifie la longueur du segment de ligne.

Annuler
Annule le dernier segment de ligne et continue à dessiner à partir de son point de départ précédent.

Fermeture
Tracez automatiquement une ligne à partir de l'extrémité du dernier segment jusqu'au point de départ du premier segment.

17.41 -TYPELIGNE (commande)

Charge, définit et crée des types de lignes à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -TL, -TYPEL

17.41.1 Méthode

Vous pouvez créer un nouveau type de ligne en spécifiant une description (jusqu'à 47 caractères) et une définition de type de ligne.

La définition de type de ligne se compose d'une série de nombres séparés par des virgules :

- Les tirets sont indiqués par des nombres positifs.
- Les espaces sont indiqués par des nombres négatifs.
- Les points sont indiqués par le chiffre zéro.

Remarque : Après avoir créé un nouveau type de ligne, vous devez le charger pour qu'il soit accessible.

17.41.2 Options de la commande

?
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de type de ligne**, qui vous permet de sélectionner un fichier LIN.

Créer
Affiche la boîte de dialogue **Créer ou ajouter un fichier de type de ligne**, qui vous permet de sélectionner un fichier LIN pour ajouter un nouveau type de ligne.

Charger
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de type de ligne**, qui vous permet de charger une définition de type de ligne.

Définir
Définit un type de ligne chargé actuellement.

17.42 TYPELIGNE (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Types de ligne** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : TL, EXPTL, TYPEL

17.42.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Types de ligne** sélectionnée pour afficher et modifier les types de ligne dans le dessin actuel.

Les nouveaux dessins contiennent au moins ces types de ligne : Continu, ParCalque et ParBloc.

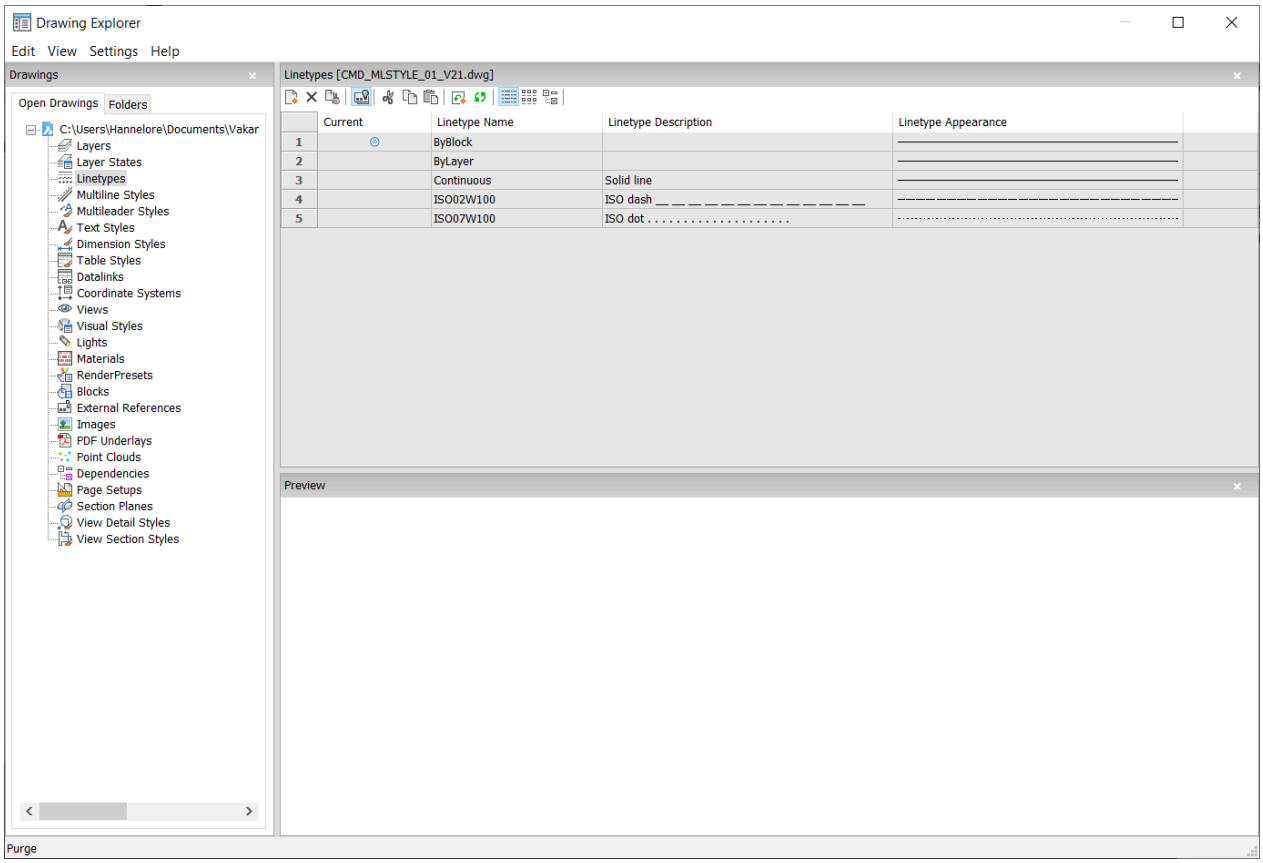
- Type de ligne **Continu** : affiche les entités avec une ligne solide et ininterrompue.
- Type de ligne **ParCalque** : affiche les entités avec le type de ligne attribué au calque courant.
- Type de ligne **ParBloc** : affiche les entités avec le type de ligne **Continu** jusqu'à ce que les entités soient combinées en une définition de bloc.

  Remarque :

  - Si vous devez contrôler le type de ligne d'une certaine partie d'un bloc, vous pouvez affecter la valeur **ParBloc** à cette partie du bloc. Cela signifie que cette partie du bloc n'a aucune valeur attribuée tant qu'elle n'est pas insérée dans un dessin. Vous devez attribuer la valeur **ParBloc** aux entités avant de créer le bloc ou la modifier ensuite dans l'éditeur de blocs.
  - Lorsque le bloc est inséré dans le dessin, il affiche le type de ligne actuel du dessin pour ces entités.

Tout autre type de ligne doit être chargé dans le dessin avant de pouvoir être utilisé : cliquez sur le bouton **Nouveau** pour charger le type de ligne.

Pour commencer de nouveaux dessins avec tous les types de lignes chargés, créez et enregistrez le dessin comme un fichier modèle DWT.



17.42.2 Options du menu contextuel

Nouveau

Charge des définitions supplémentaires de type de ligne dans le dessin. Affiche la boîte de dialogue **Charger les types de lignes** (voir l'article **Charger les types de lignes**).

Supprimer

Supprime les définitions de type de ligne du dessin.

Remarque : Les type de ligne suivants ne peuvent pas être supprimés :

- Continue
- ParCalque
- Parbloc
- Tout type de ligne utilisé

Renommer

Renomme le type de ligne sélectionné.

Remarque : Les types de ligne suivants ne peuvent pas être renommés :

- Parbloc
- ParCalque
- Continue

Sélectionner tout
Sélectionne tous les types de lignes.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

Définir courant
Définit le type de ligne sélectionné comme étant le type actuel.

17.43 LISTE (commande)

Liste les propriétés des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : LS, LST

17.43.1 Description

Renvoie une liste de propriétés des entités sélectionnées. Une longue liste de données pouvant être générée, appuyez sur F2 pour passer à la fenêtre Historique des invites. Lorsque la liste devient trop longue, appuyez sur **Echap** pour y mettre fin.

Les propriétés suivantes sont répertoriées pour chaque entité :

- Type d'entité
- Calque, Couleur, Type de ligne, Épaisseur de ligne : si ces propriétés ne sont pas définies spécifiquement, les informations seront définies sur 'ParCalque'
- Coordonnées du cadre englobant

17.43.2 Méthode

Cette commande offre deux méthodes pour afficher les propriétés d'une entité sélectionnée.

- Sélection des entités avant l'exécution de la commande LISTE : renvoie les propriétés de l'entité sélectionnée.
- Exécution de la commande LISTE avant la sélection des entités : permet de choisir entre différentes options avant de sélectionner les entités.

17.43.3 Options de la commande

Trier
Les entités seront classées en fonction de leurs propriétés.

Séquentiel
Les entités seront répertoriées dans l'ordre dans lequel elles ont été sélectionnées.

Poursuivre
Spécifie le nombre de lignes de texte à afficher.

Ajouter à la sélection (+)
Des entités supplémentaires peuvent être ajoutées pour répertorier leurs propriétés.

Retirer de la sélection (-)
Permet de sélectionner l'entité que vous souhaitez supprimer de la sélection.

Sélection précédente
Sélectionnez l'option à la ligne de commande pour revenir à la sélection précédente.

Sélectionner par propriétés
Liste les propriétés des entités ayant les mêmes propriétés que celles spécifiées. Vous pouvez sélectionner des entités avec la même valeur de propriété pour des propriétés telles que la couleur, le calque, le type de ligne, le nom, l'épaisseur, le type, la valeur, la largeur, la poignée, l'emplacement.

Méthodes de sélection
Change la méthode de sélection, comme la variable du système PICKAUTO fonctionne.

17.44 COUPE3D (commande)

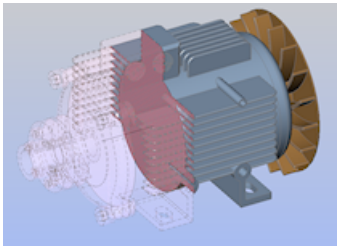
Active/désactive les vues des coupe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.44.1 Description

Permet d'activer et de désactiver l'affichage de la propriété Coupe 3D des plans de section. Lorsqu'elle est activée, l'intérieur des modèles 3D peut être visualisé.



Les Coupes 3D diffèrent des plans de coupe réguliers en étant interactives. Elle nécessite au moins un plan de coupe dans le dessin, réalisé avec la commande PLANDECOUPE.

Remarque : Si la section était activée, elle est désactivée - et vice versa.

Remarque : Il est recommandé d'utiliser la propriété Afficher la délimitation au lieu de coupe 3D. La propriété Afficher la délimitation peut être défini pour plusieurs entités coupe simultanément.

17.45 LMAN (commande) (Express Tools)

Enregistre, modifie et restaure les états des calques.

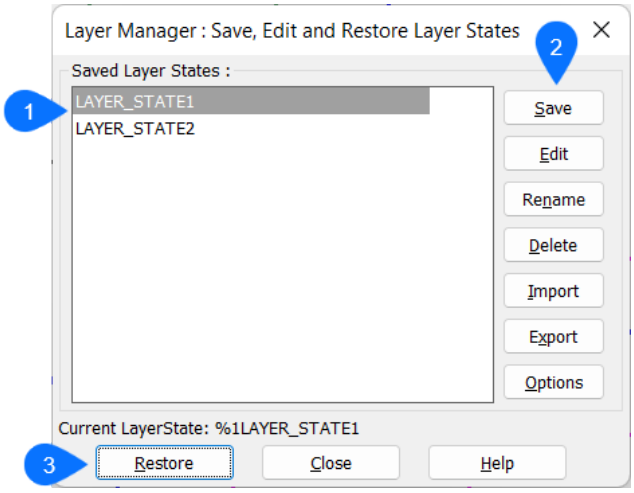
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

17.45.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire des calques : enregistrer, éditer et restaurer les états des calques** vous permet d'enregistrer, d'éditer et de restaurer les états des calques.

Les états des calques sont stockés dans le dessin, mais peuvent également être exportés ou lus à partir d'un fichier .lay.



1 États de calques enregistrés

2 Options des états du calque

3 Restaurer

17.45.2 États de calques enregistrés

Affiche une liste des états de calques enregistrés.

17.45.3 Options des états du calque

Enregistrer
Ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom d'état de calque**, qui vous permet d'enregistrer l'état actuel du calque.

Éditer
Permet de modifier l'état des calques en ouvrant la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**. La boîte de dialogue **Nouveau nom d'état de calque** s'ouvre et vous permet d'enregistrer les modifications.

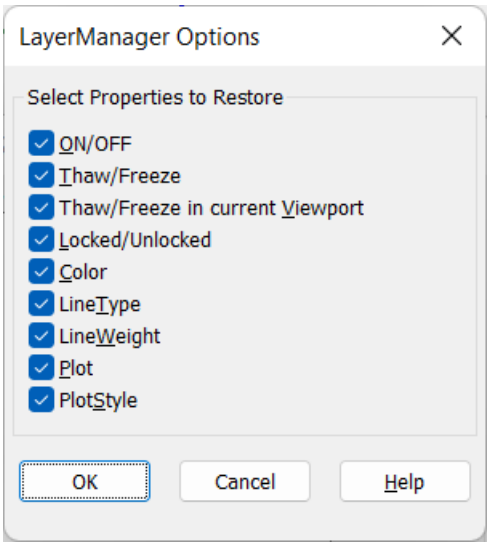
Renommer
Ouvre la boîte de dialogue **Renommer l'état du calque**, qui vous permet de renommer un état de calque sauvegardé.

Supprimer
Supprime l'état du calque sélectionné. La boîte de dialogue **Avertissement** s'ouvre pour confirmer l'action.

Importer
Ouvre la boîte de dialogue **Nom du fichier d'importation**, qui vous permet de choisir un nom de fichier .lay à ouvrir.

Exporter
Ouvre la boîte de dialogue **Nom du fichier d'exportation**, qui vous permet d'exporter l'état du calque sélectionné dans un format de fichier .lay.

Options
Ouvre la boîte de dialogue **Options de gestionnaire du calque**, qui vous permet de définir les options à utiliser pour l'opération **Restaurer**.



Remarque : Toutes les options sont activées par défaut.

17.45.4 Restaurer

Restaure les paramètres du calque sélectionné.

17.46 -LMAN (commande) (Express Tools)

Enregistre, édite et restaure les états des calques via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.46.1 Options de la commande

?
Liste les états du calque disponibles.

Importer
Ouvre la boîte de dialogue **Nom du fichier d'importation**, qui vous permet de choisir un fichier LAY à ouvrir.

Exporter
Ouvre la boîte de dialogue **Nom du fichier d'exportation**, qui vous permet d'exporter l'état du calque sélectionné dans un format de fichier LAY.

Enregistrer
Sauvegarde l'état actuel du calque.

Restaurer
Rétablit les paramètres du calque de l'état du calque mentionné.

Supprimer
Supprime l'état du calque mentionné.

Renommer
Renomme un état de calque sauvegardé en spécifiant l'ancien nom et le nouveau nom.

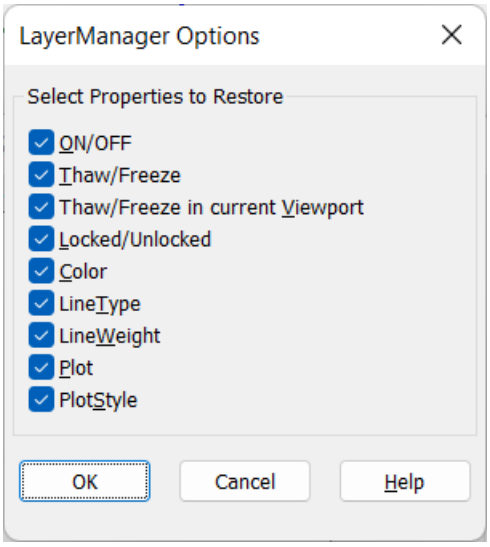
17.47 LMANMODE (commande) (Express Tools)

Définit les options du gestionnaire de calques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.47.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Options du gestionnaire de calques** pour sélectionner les propriétés à restaurer.



17.48 -LMANMODE (commande) (Express Tools)

Définit les options du gestionnaire de calques via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.48.1 Description

Définit le mode LMAN en spécifiant un code binaire.

17.49 CHARGER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Charger un fichier de forme**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.49.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Charger un fichier de forme** pour sélectionner un fichier SHX à charger dans le dessin en cours.

17.50 LISSAGE (commande)

Traverse une série de coupes pour créer des solides ou des surfaces 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

17.50.1 Méthode

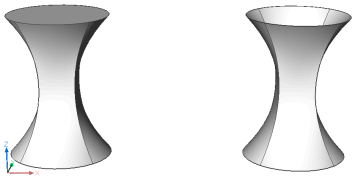
Sélectionnez les coupes dans l'ordre de lissage. La forme du solide ou de la surface 3D obtenue est définie par les coupes.

Remarque : Vous devez spécifier au moins deux coupes transversales.

17.50.2 Options de la commande

Mode

Détermine si le lissage résultant est un solide ou une surface.



Remplissage solide

Crée des lissages en tant que solides.

Remarque : Uniquement pour le mode **Solide**, lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée, les fonctions d'esquisse pour le lissage sont créées dans un calque BC_SKETCHES dédié, qui n'est pas visible par défaut. Les fonctions d'esquisse pour le lissage (esquisses, courbes de guidage et trajectoires) sont visibles et éditables en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**. De plus, les propriétés des fonctions de lissage sont présentes dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Remarque : La variable système CREATESKETCHFEATURE peut également être contrôlée en appuyant sur le bouton **CreateSketchfeature** du ruban.

Surface

Crée des lissages en tant que surfaces.

Créer

Crée une entité de lissage. Il s'agit de l'option par défaut.

Soustraire

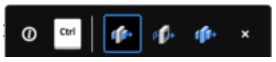
Soustrait l'entité de lissage des solides ou des surfaces qui l'intersectent.

Unir

Réunit l'entité de lissage aux solides ou aux surfaces qui l'intersectent.

Remarque : Les options **Soustraire** et **Unir** ne sont disponibles que pour les entités de lissage solide créées lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée.

Remarque : Si l'Assistant raccourcis (HKA) est activé, le widget Assistant raccourcis s'affiche, indiquant si la commande est en mode **Créer**, **Soustraire** ou **Unir**. Appuyez de manière répétée sur la touche **Ctrl** pendant l'affichage dynamique de l'extrusion pour faire défiler les différentes options.



Guides
Utilise à la fois les sections transversales et les lignes de guidage entre les intersections sélectionnées pour créer le lissage.

Remarque : Lorsque la variable système DELOBJ est définie sur 2, les entités guides sélectionnées sont supprimées.

Remarque : Les courbes de guidage non valides sont ignorées. Si les courbes de guidage deviennent invalides après modification, la géométrie sera restaurée dans son état d'origine.

Trajectoire
Spécifie la courbe du chemin.

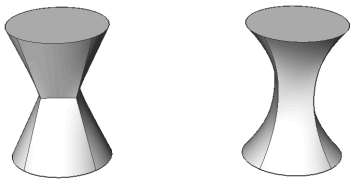
Coupes uniquement
Utilise uniquement des entités de coupe pour créer le lissage et aucun guide.

Paramètres
Définit les variables qui affectent la façon dont le lissage est construit.

Surface réglée
Dessine des surfaces droites entre les coupes, présente des arêtes vives à chaque intersection.

Remarque : Lorsque la propriété **Surface réglée** est activée, la propriété **Type de normale** active la lecture seule.

Surface lissée
Dessine des surfaces lisses entre les intersections.



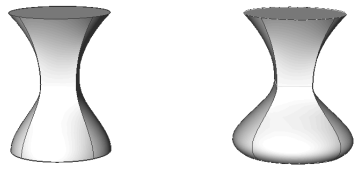
Normale par rapport à
Dessine des surfaces normales aux intersections choisies. Sélectionnez l'une des options pour obtenir l'un des résultats suivants :

- Coupe de départ
- Les deux
- Coupe de fin
- Tout

Remarque : Les entités de LISSAGE créées le long d'une ligne de guidage ou d'un chemin lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée affichent la propriété **Type de normale** du panneau **Navigateur mécanique** en lecture seule.

Angles de dépouille
Spécifie les angles aux intersections de début et de fin pour modifier la forme du lissage.

Remarque : L'option angle spécifie l'angle selon lequel le lissage part d'une intersection. L'option d'amplitude définit la distance relative de la surface par rapport à l'intersection dans la direction de l'angle de dépouille avant que la surface ne commence à s'incurver vers la section suivante.



17.51 FICHJOURNIN (commande)

Désactive l'enregistrement du fichier journal.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.51.1 Description

Les fichiers journaux enregistrent toutes les invites du programme et toutes les entrées du clavier. Il n'enregistre pas les actions de la souris ou d'autres activités sans clavier.

17.52 FICHJOURNAC (commande)

Active l'enregistrement du fichier journal.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.52.1 Description

BricsCAD enregistre tout le texte des commandes dans le fichier LOG situé dans le dossier spécifié par la variable système LogFilePath. Le nom par défaut du fichier est "nomDessin_année-mois-jour_heure-minutes-secondes", comme dessin1_2029-08-31_08-32-46.log. La définition de la variable système LOGFILEMODE à 1 a le même effet que la commande LOGFILEON. Vous pouvez ouvrir le fichier journal résultant dans Notepad ou un autre éditeur de texte.

Remarque : Les fichiers journaux enregistrent toutes les invites du programme et toutes les entrées du clavier. Il n'enregistre pas les actions de la souris ou d'autres activités sans clavier.

17.53 -CONNEXION (commande)

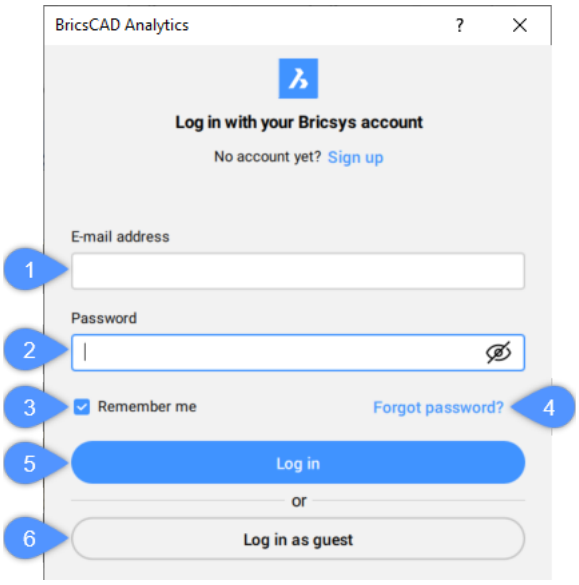
Authentification auprès du serveur Bricsys.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.53.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **BricsCAD Analytics** pour s'authentifier sur le serveur Bricsys.

La boîte de dialogue **BricsCAD Analytics** vous permet de vous connecter à BricsCAD avec votre compte personnel Bricsys.



1 Adresse e-mail

2 Mot de passe

3 Mémoriser mes identifiants

4 Mot de passe oublié ?

5 Connexion

6 Se connecter en tant qu'invité

17.53.2 Adresse e-mail

Spécifie l'adresse email connectée à votre compte Bricsys.

17.53.3 Mot de passe

Spécifie le mot de passe.

17.53.4 Mémoriser mes identifiants

Cochez cette case pour continuer à être connecté.

17.53.5 Mot de passe oublié ?

Vous redirige vers un navigateur Internet pour configurer un nouveau mot de passe.

17.53.6 Connexion

Vous connecte avec votre compte personnel Bricsys.

17.53.7 Se connecter en tant qu'invité

Permet de se connecter en tant qu'invité.

17.54 -CONNEXIONPROGUTILISATIONDONNEES (commande)

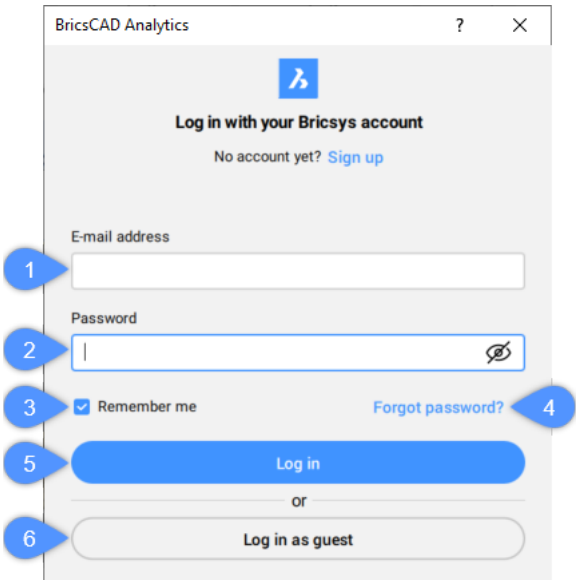
Ouvre la boîte de dialogue **BricsCAD Analytics**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.54.1 Description

Remarque : Si vous êtes déjà connecté, un message d'avertissement de connexion s'affiche. Appuyez sur Connexion pour continuer... :

La boîte de dialogue **BricsCAD Analytics** vous permet de vous connecter à BricsCAD avec votre compte personnel Bricsys.



1 Adresse e-mail

2 Mot de passe

3 Mémoriser mes identifiants

4 Mot de passe oublié ?

5 Connexion

6 Se connecter en tant qu'invité

17.54.2 Adresse e-mail

Spécifie l'adresse email connectée à votre compte Bricsys.

17.54.3 Mot de passe

Spécifie le mot de passe.

17.54.4 Mémoriser mes identifiants

Cochez cette case pour continuer à être connecté.

17.54.5 Mot de passe oublié ?

Vous redirige vers un navigateur Internet pour configurer un nouveau mot de passe.

17.54.6 Connexion

Vous connecte avec votre compte personnel Bricsys.

17.54.7 Se connecter en tant qu'invité

Permet de se connecter en tant qu'invité.

17.55 -DECONNEXION (commande)

Déconnexion du compte Bricsys.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.55.1 Description

Déconnecte l'utilisateur du compte Bricsys, qui a été utilisé pour accéder aux services en ligne.

17.56 VISUALISATION (commande)

Bascule le widget Visualisation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : VIS

17.56.1 Description

Modifie l'affichage du widget Visualisation entre activé et désactivé, et accède aux paramètres d'affichage du widget.

17.56.2 Méthodes

Il existe deux méthodes pour contrôler le widget :

- Actif/Inactif - permet de basculer l'affichage du widget.
- Paramètres : ajustez l'apparence du widget, en accédant à la section Contrôle de la visualisation de la boîte de dialogue **Paramètres**.

17.57 LSP (commande) (Express Tools)

Affiche une liste de toutes les commandes, fonctions et variables LISP BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.57.1 Options de la commande

Commandes
Liste toutes les commandes LISP BricsCAD.

Fonctions
Liste toutes les fonctions LISP BricsCAD.

Variables
Liste toutes les variables LISP BricsCAD.

Charger
Ouvre la boîte de dialogue **Charger des fichiers d'application** pour charger et décharger les fichiers d'application.

17.58 LPSURF (commande) (Express Tools)

Éditer et déboguer des applications LISP.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.58.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **BLADE - BricsCAD LISP Advanced Development Environment** pour éditer et déboguer les applications LISP.

17.59 EPAISSLIGNE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Épaisseurs de ligne** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

17.59.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Épaisseurs de ligne** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

18. M

18.1 EMAIL (commande)

Ouvre le client de messagerie par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.1.1 Description

Ouvrez le client de messagerie par défaut pour créer automatiquement un nouvel e-mail auquel est joint le dessin actuel. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

18.2 MODEEXPERIMENTAL(commande)

Permet d'activer/désactiver le mode **Expérimental**.

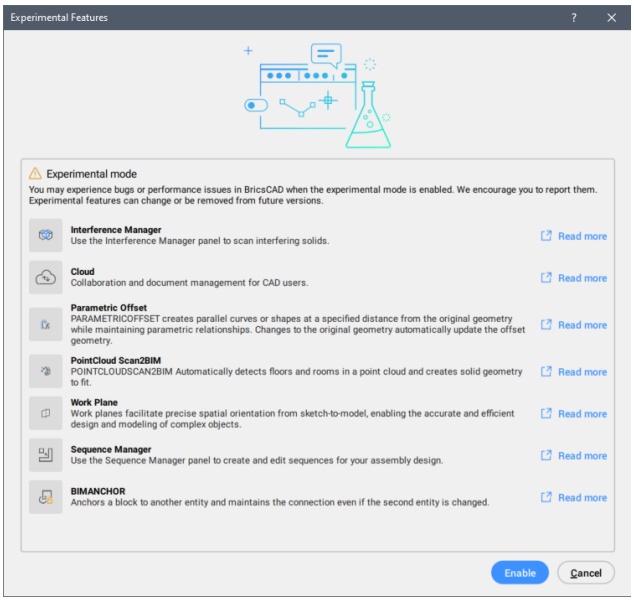
Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.2.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Fonctions expérimentales** pour activer/désactiver le **Mode expérimental**.

Remarque :

- Le **mode expérimental** est désactivé par défaut. L'activation du mode vous donne accès aux premières fonctions et vous donne la possibilité d'aider l'équipe de BricsCAD à développer ces fonctions.
- L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite un redémarrage de BricsCAD.



Remarque : En appuyant sur le bouton **En savoir plus**, vous ouvrez la page d'aide correspondante.

Important : Vous pouvez rencontrer des bogues ou des problèmes de performances dans BricsCAD, lorsque le **mode expérimental** est activé. Nous vous encourageons à les signaler. Les fonctions expérimentales peuvent être modifiées ou supprimées des versions ultérieures.

Les fonctions expérimentales disponibles pour le moment sont les suivantes :

Gestionnaire d'interférences
Utilisez le panneau **Gestionnaire d'interférences** pour analyser les solides interférents.

Cloud
Collaboration et gestion de documents pour les utilisateurs de CAO.

Décalage paramétrique
DECALAGEPARAM crée des courbes ou des formes parallèles à une distance spécifiée de la géométrie d'origine tout en conservant les relations paramétriques. Les modifications apportées à la géométrie d'origine mettent automatiquement à jour la géométrie de décalage.

NUAGEDEPOINTSSCANTOBIM
Détecte automatiquement les étages et les pièces dans un nuage de points et crée une géométrie solide adaptée.

Plan de construction
Les plans de construction facilitent l'orientation spatiale précise de l'esquisse au modèle, ce qui permet une conception et une modélisation précises et efficaces d'objets complexes.

Gestionnaire de séquences
Utiliser le panneau **Gestionnaire de séquences** pour créer et modifier des séquences pour votre conception d'assemblage.

BIMANCRER
Ancre un bloc à une autre entité et maintient la connexion, même si la seconde entité est modifiée.

18.3 MANIPULER (commande)

Lance le widget manipulateur pour faire pivoter, déplacer, copier, inverser et/ou mettre à l'échelle des entités 2D et des modèles 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.3.1 Méthodes

Il existe plusieurs méthodes pour accéder au manipulateur.

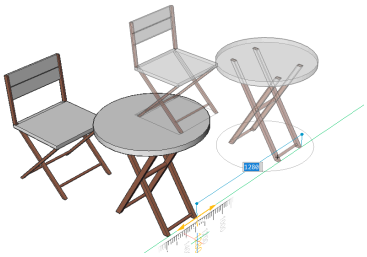
- Commande MANIPULER
- Sélectionnez des entités et appuyez sur Entrée.
- Utilisez le Quad.
- Appuyez longuement sur un objet.
- Vérifiez que la variable système MANIPULATOR est définie correctement.

18.3.2 Options de la commande

Sélectionnez un axe

Déplace la sélection d'entités le long de l'axe sélectionné.

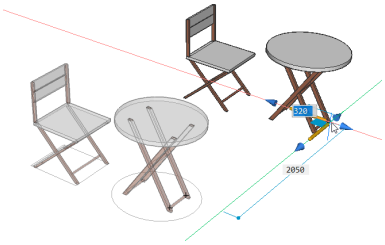
Sélectionnez un axe et saisissez la valeur du déplacement ou définissez la nouvelle position en spécifiant un point.



Sélectionnez un plan

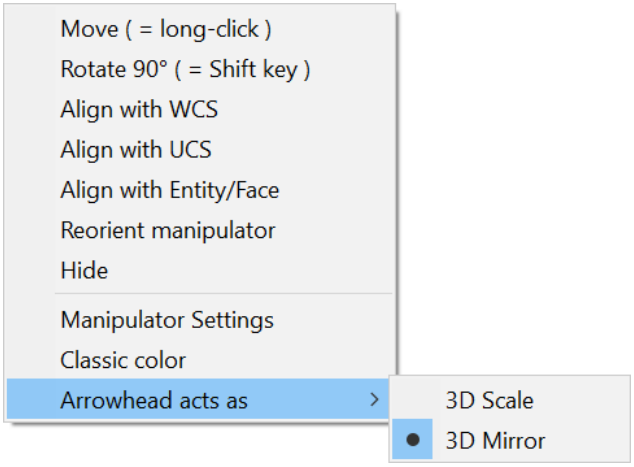
Déplace la sélection d'entités sur le plan sélectionné.

Sélectionnez un plan et entrez la valeur de déplacement ou définissez la nouvelle position en spécifiant un point.



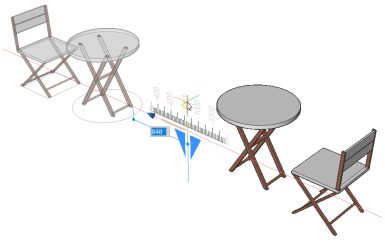
Sélectionnez une flèche

Miroir ou met à l'échelle la sélection. En faisant un clic droit en survolant du curseur le manipulateur, un menu contextuel avec d'autres options s'affiche. Il est alors possible de changer la fonction d'une flèche pour passer miroir 3D à mise à l'échelle 3D.

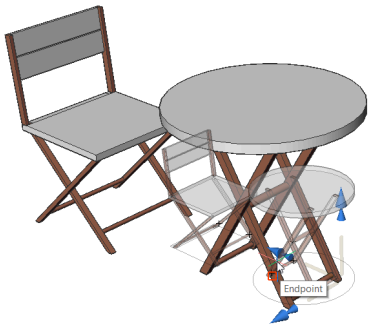


Sélectionnez l'une des flèches et spécifiez l'axe de miroir ou l'échelle.

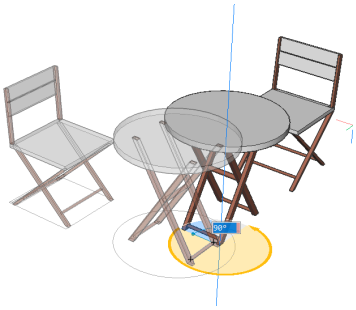
Symétrie 3D



Échelle 3D



Sélectionnez un arc de rotation
Fait pivoter la sélection autour de l'un des axes du manipulateur. Saisissez la valeur de l'angle de rotation ou spécifiez-la en cliquant sur un point du dessin.



Sélectionnez la poignée d'ancrage

- Si MANIPULATORHANDLE = 0 : Déplace le manipulateur. Spécifiez un point à déplacer.
- Si MANIPULATORHANDLE = 1 : déplace sans restriction les entités sélectionnées.
- Faites un clic long n'importe où sur le manipulateur et déplacez-le vers un nouvel emplacement.

Remarque : Pour copier l'entité d'origine afin qu'une nouvelle entité soit créée, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée avant de commencer l'axe ou assurez-vous que l'option Copier est activée.

18.4 CONNEXIONCARTE (commande)

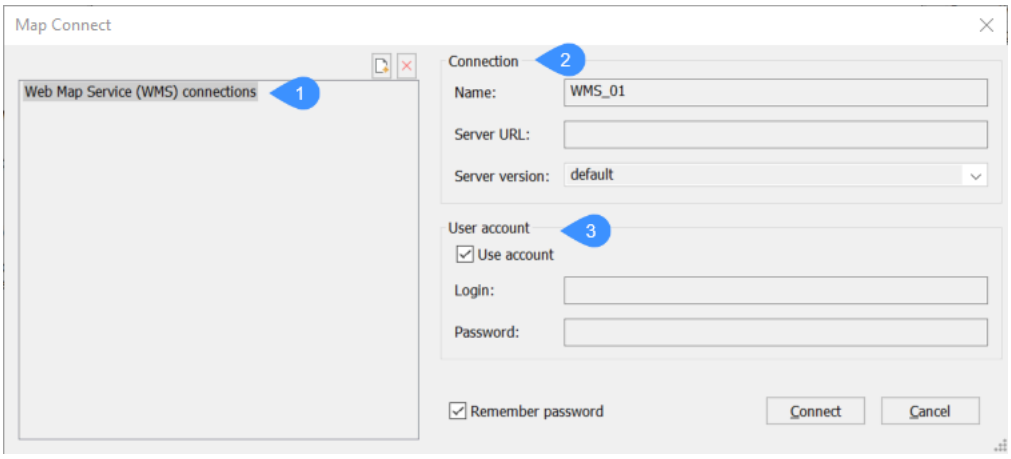
Permet de configurer une connexion avec un service de carte Web (WMS).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.4.1 Description

Affiche la boîte de dialogue **Connexion de la carte**, pour configurer une connexion avec un service de cartographie Web.

Remarque : Avant d'ajouter des données cartographiques à un dessin, vous devez exécuter la commande EMPLACEMENTGEOGR pour définir l'emplacement géographique du dessin.



1 Connexions WMS

2 Connexion

3 Compte d'utilisateur

18.4.2 Connexions WMS

Affiche une liste des différentes connexions possibles au service de cartographie Web.

18.4.3 Connexion

Permet de créer une connexion WMS (Web Map Service).

Nom
Spécifie le nom d'un nouveau bloc.

URL du serveur :
Spécifie l'URL du serveur auquel vous voulez vous connecter.

Version du serveur :
Spécifie la version du serveur ou bien en sélectionner une dans la liste déroulante.

18.4.4 Compte d'utilisateur

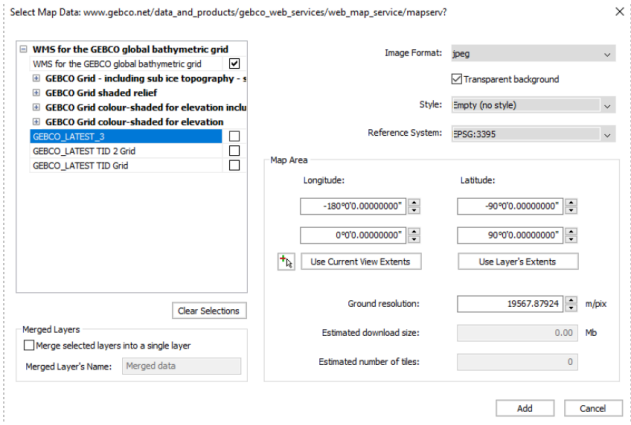
Permet de vous connecter à votre compte.

Utiliser un compte
Active/désactive l'utilisation de l'identifiant ou du mot de passe lors de la connexion.

Connexion
Spécifie les informations de connexion.

Mot de passe
Spécifie le mot de passe de votre compte.

Mémoriser le mot de passe
Cochez cette case pour continuer à être connecté. Lorsque cette option est désactivée, vos mots de passe ne sont pas mémorisés pour plus de sécurité.
Après la connexion à un serveur de carte Web, la boîte de dialogue suivante s'affiche :



Procédez comme suit :

1 Sélectionnez une ou plusieurs faces.

2 Spécifiez la résolution du sol souhaitée et les dimensions maximales préférées d'une mosaïque.

3 Une estimation de la taille du téléchargement s'affiche dans le champ Taille estimée du téléchargement.

4 Appuyez sur le bouton **Ajouter**.

Le programme stocke les mosaïques de carte téléchargées en tant que fichiers image standard dans le dossier dans lequel le dessin est enregistré.
La définition des systèmes de référence de coordonnées (CRS) pris en charge est stockée dans le nouveau fichier geodatabase.xml situé dans le dossier indiqué par la variable ROAMABLEROOTPREFIX, par exemple *C:\Users\%nom d'utilisateur% \AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\fr_XX\Support*
Le fichier geodatabase.xml répertorie les villes et leurs coordonnées géographiques WGS84 utilisées par la fonction **Choisir la position** de la boîte de dialogue **Position géographique**.

18.5 AJUSTERVIALIMITE (commande)

Ajustez les entités avec un contour spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.5.1 Description

Offre un moyen facile et rapide de découper des entités de dessin, à l'intérieur ou à l'extérieur d'une limite spécifiée.

Remarque : La commande permet d'effacer ou d'ignorer les entités qui ne peuvent pas être rognées, telles que les blocs et les textes.

18.5.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour définir une limite :

- Sélectionner une limite d'ajustement.
- Définir un polygone.

Entités acceptées en tant que limite d'ajustement :

- Polylignes fermées
- Cercles
- Splines fermées
- Ellipses

Remarque : Entités qui ne peuvent pas être découpées :

- Lignes de repère
- Blocs
- Textes
- Textes multiples
- Face 3D
- Solides
- Nettoyages
- Images raster
- Surfaces
- Régions
- Cotation
- Hachures
- Solides 3D
- Maillage polyface
- Maillage polygonal

18.5.3 Options de la commande

Sélectionnez une limite d'ajustement
Permet de sélectionner une entité existante dans le dessin comme polygone de délimitation.

Définir
Permet de définir des points en tant que polygone de limite.

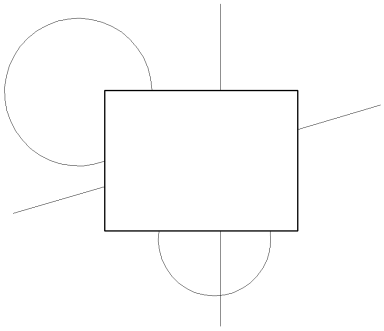
Annuler
Annule la dernière extrémité de la ligne.

Sélectionnez les entités à découper
Permet de sélectionner les entités à découper dans le dessin.

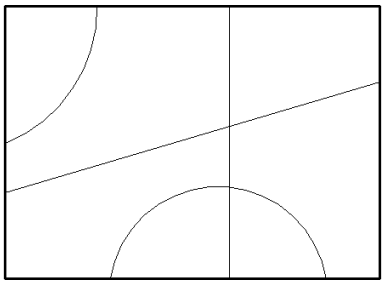
Automatique
Sélectionne automatiquement toutes les entités du dessin à découper.

Remarque : **Automatique** est l'option par défaut pour la sélection des entités.

Intérieur
Découpe les entités à l'intérieur de la limite définie.



Extérieur
Découpe les entités en dehors de la limite définie.



Remarque : **Extérieur** est l'option par défaut pour découper les entités.

Ignorer
Ignore les entités qui ne peuvent pas être découpées.

Supprimer
Supprime les entités qui ne peuvent pas être découpées.

Référence
Si l'option **Intérieur** a été choisie, l'entité qui ne peut pas être découpée est supprimée uniquement si son point d'insertion se trouve à l'intérieur de la limite spécifiée.
Si l'option **Extérieur** a été sélectionnée, l'entité qui ne peut pas être tronquée n'est supprimée que si son point d'insertion se trouve en dehors de la limite spécifiée.

18.6 PROPMECA (commande)

Rapporte les propriétés mathématiques des régions 3D et 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.6.1 Description

Indique l'aire, le périmètre et d'autres propriétés mathématiques de modèles solides 3D et d'entités de régions 2D.

Remarque : Toutes les autres entités sont ignorées par la commande.

Remarque : Vous pouvez arrêter le calcul en appuyant sur ESC.

18.6.2 Options de la commande

Écrire analyse dans un fichier ?
Décide d'enregistrer ou non le rapport d'analyse dans un fichier *.mpr.

Remarque : Si Oui, la boîte de dialogue **Créer fichier de propriétés de masses et de surfaces** s'ouvre. Le fichier *.mpr peut être ouvert dans n'importe quel éditeur de texte. MPR est l'abréviation de Mass Properties Report.

18.7 FERMERNAVMAT (commande)

Ferme le panneau **Matériaux de rendu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.7.1 Description

Ferme le panneau **Matériaux de rendu** pour libérer l'espace de travail actuel. Si le panneau **Matériaux de rendu** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Matériaux de rendu** est supprimé de la pile.

18.8 OUVRIRNAVMAT (commande)

Ouvre le panneau **Matériaux de rendu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

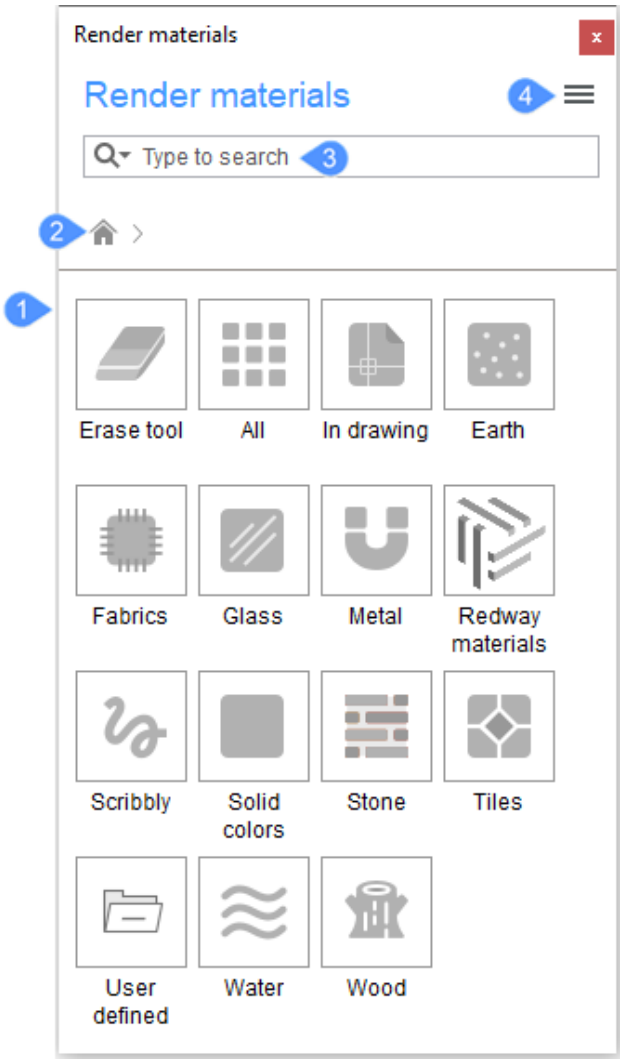
Alias : ONMAT

18.8.1 Description

Ouvre le panneau **Matériaux de rendu** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Matériaux de rendu** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Matériaux de rendu** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Matériaux de rendu** permet d'accéder aux matériaux utilisés pour les rendus.

Les définitions de matériaux sont enregistrées dans le dessin. Chaque dessin contient le matériau **Global**. Il n'est pas possible de supprimer ou de renommer le matériau **Global**. Cependant, vous pouvez modifier ses propriétés.



1 Matériauthèque

2 Accueil

3 Recherche

4 Menu

18.8.2 Matériauthèque

La bibliothèque de matériaux est organisée par catégories. Vous pouvez sélectionner un matériau dans une catégorie, puis l'appliquer à une entité à l'aide du pinceau qui apparaît à l'écran. Vous pouvez faire défiler les matériaux à l'aide de la molette de la souris ou de la barre de défilement.

Remarque : Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un matériau pour l'ajouter à la bibliothèque, le supprimer du dessin ou l'ajouter au dessin.

18.8.3 Accueil

Renvoie la matériauthèque à l'écran d'accueil.

18.8.4 Recherche

Recherche dans la bibliothèque les mots que vous saisissez dans le champ de recherche.

18.9 CORRESPERSPECTIVE (commande)

Correspond la vue spatiale du modèle actuel avec une image d'arrière-plan.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.9.1 Description

Correspond le point de vue de l'espace modèle avec la vue de perspective apparente fournie par une image d'arrière-plan, après que trois paires ou plus de points correspondants ont été sélectionnées.

Avant de lancer cette commande, placez une image dans le dessin avec la commande ARRIERE-PLAN, puis faites passer le point de vue en mode perspective avec la variable PERSPECTIVE.

18.10 CORRESPROP (commande)

Copie les propriétés et les styles sélectionnés d'une entité et les applique à une ou plusieurs entités.

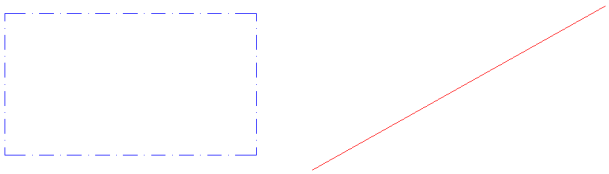
Shape Lite Pro Mechanical BIM

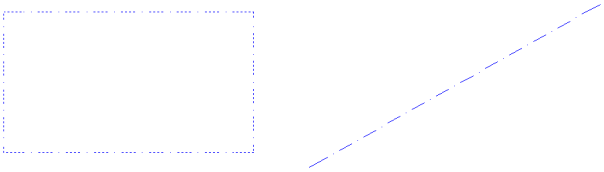
Icône :

Alias : COR

18.10.1 Méthode

Sélectionnez l'entité dont les propriétés seront copiées et les entités auxquelles appliquer les propriétés.





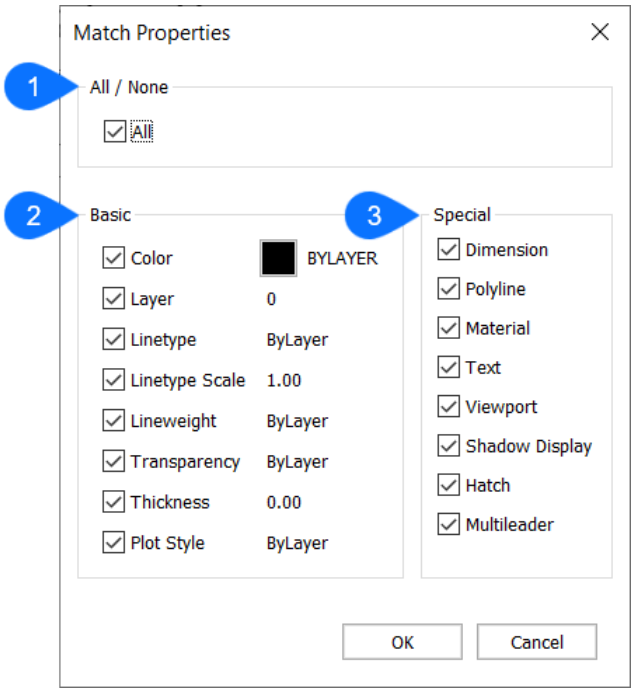
18.10.2 Options de la commande

Paramètres

Spécifie les paramètres à copier. La boîte de dialogue **Faire correspondre les propriétés** répertorie les propriétés applicables ainsi que leur valeur actuelle.

Cochez toutes les propriétés qui peuvent être appliquées à d'autres entités afin que toutes les propriétés ne soient pas automatiquement appariées.

La boîte de dialogue **Faire correspondre les propriétés** vous permet de sélectionner les propriétés que vous souhaitez copier d'une entité vers une ou plusieurs autres entités.



1 Toutes / Aucune

2 Basique

3 Lucarne spéciale

18.10.3 Toutes / Aucune

Lorsque cette option est activée, toutes les propriétés sont automatiquement sélectionnées. Lorsque cette option est désactivée, toutes les entités sont désélectionnées.

18.10.4 Basique

Sélectionne les propriétés de base de l'entité à copier. Sur le côté droit, les propriétés de l'entité source s'affichent.

Couleur
Lorsque cette option est cochée, la couleur de l'entité source sera copiée sur les entités sélectionnées. La couleur de l'entité source s'affiche à droite.

Calque
Lorsque cette option est cochée, le calque de l'entité source sera copié sur les entités sélectionnées. Le calque de l'entité source s'affiche à droite.

Type de ligne
Lorsque cette option est cochée, le type de ligne de l'entité source sera copié sur les entités sélectionnées. Le type de ligne de l'entité source s'affiche à droite.

Échelle de type de ligne
Lorsque cette option est cochée, l'échelle de type de ligne de l'entité source est copiée dans les entités sélectionnées. L'échelle de type de ligne de l'entité source s'affiche à droite.

Épaisseur de ligne
Lorsque cette option est cochée, l'épaisseur de la ligne de l'entité source sera copiée sur les entités sélectionnées. L'épaisseur de ligne de l'entité source s'affiche sur la droite.

Transparence
Lorsque cette option est cochée, la transparence de l'entité source sera copiée sur les entités sélectionnées. La transparence de l'entité source s'affiche à droite.

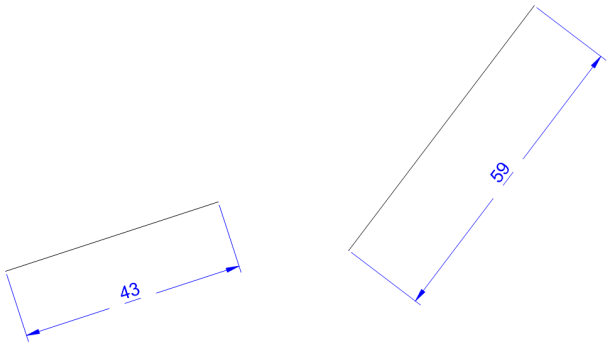
Épaisseur
Lorsque cette option est cochée, l'épaisseur de l'entité source est copiée dans les entités sélectionnées. L'épaisseur de l'entité source s'affiche sur la droite.

Style de tracé
Lorsque cette option est cochée, le style de tracé de l'entité source est copié dans les entités sélectionnées. Le style de tracé de l'entité source s'affiche à droite.

18.10.5 Lucarne spéciale

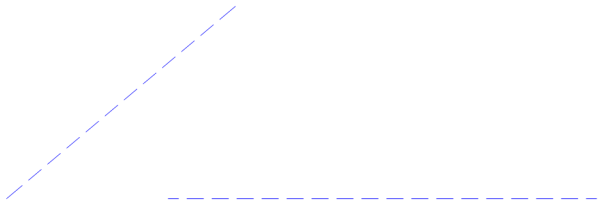
Sélectionne d'autres propriétés moins fondamentales à copier.

Cotation
Lorsque cette option est cochée, le style de cotation et les propriétés annotatives des cotes, des lignes de repère et des tolérances sont copiés.



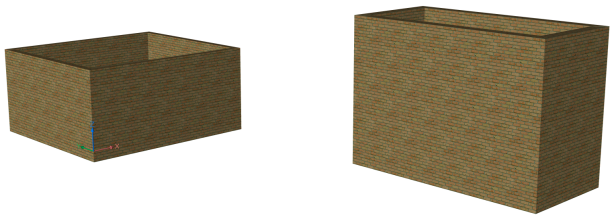
Polyligne

Lorsque cette option est activée, les paramètres de génération de largeur et de type de ligne sont copiés. Les autres paramètres sont ignorés, comme le cône et la cannelure.



Matériau

Lorsque cette option est cochée, les propriétés des matériaux sont copiées. Ajoute ou supprime des matériaux, selon que les entités source ont ou non une définition de matériau.



Texte

Lorsque cette option est cochée, le style de texte et la propriété annotative du texte et du texte mtext sont copiés. Les autres propriétés, comme la couleur, ne sont pas copiées.

Fenêtre

Lorsque cette option est activée, les propriétés spécifiques à la fenêtre sont copiées, telles que l'activation ou la désactivation, l'état de l'accrochage et de la grille, et le facteur d'échelle. D'autres propriétés, telles que la délimitation ou les états de calque gelés, ne sont pas copiés.

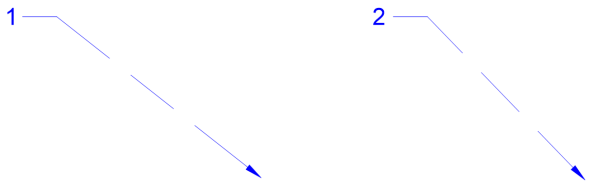
Affichage ombré

Lorsque cette option est cochée, les ombres de l'entité source sont copiées.

Hachures

Lorsque cette option est cochée, toutes les propriétés de hachure et l'échelle annotative sont copiées.

Ligne de repère multiple
Lorsque cette option est cochée, le style de ligne de repère multiple et l'échelle annotative sont copiés.



18.11 ATTRIBUERMATERIAU (commande)

Attribue le matériau actuel aux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.11.1 Description

Applique une définition de matériau aux entités remplies. Ces matériaux donnent un aspect plus réaliste aux résultats des styles visuels et des rendus. Ils ne définissent pas les propriétés physiques, telles que la masse. Parmi les styles visuels, les matériaux s'affichent dans les styles Modélisation, Réaliste et Rayon X.

18.11.2 Méthode

Avant de pouvoir attribuer un matériau, vous devez en choisir un. Il existe trois méthodes pour prélever, attribuer et retirer des matériaux à des entités.

Choisir des matériaux
Suivez l'une des méthodes suivantes pour spécifier le matériau à attribuer :

- Spécifiez un matériau avec la commande CMATERIAL :
- (Option masquée.) Après avoir lancé la commande ATTRIBUERMATERIAU, maintenez la touche ALT enfoncée :

Utilisez le widget en forme de pipette pour copier le matériau d'une entité.

Attribuer des matériaux
Utilisez l'icône de pinceau pour appliquer le matériau à une ou plusieurs entités valides.

Les entités valides sont des solides 3D et des surfaces 3D, ainsi que des entités 2D « remplies de solides », telles que des régions et des traces. Les matériaux ne peuvent pas être affectés à des entités non remplies, telles que des cercles, ni à des entités ouvertes, telles que des arcs, ni à des zones qui semblent être remplies, telles que celles remplies de hachures ou de dégradés.
Pour appliquer le matériau à une seule face au lieu de l'entité entière, maintenez la touche CTRL enfoncée.
Choisissez d'autres entités ou annulez la dernière attribution de matériaux ou terminez la commande.

Enlever des matériaux
Pour supprimer des matériaux, appliquez le matériau **PARCALQUE** aux entités ou aux calques.

18.12 TEXTUREMATERIAU (commande)

Ajuste le placement des images de texture.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : TXTUR

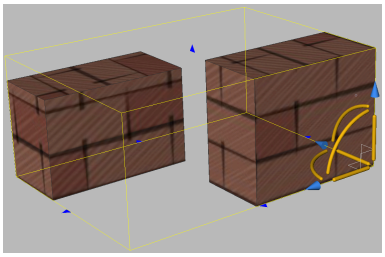
18.12.1 Description

Ajuste le placement des images de texture sur les solides 3D, les faces 3D, les polylignes larges et les maillages de polygones afin de créer un aspect plus réaliste, par exemple en reproduisant un motif de briques sur le mur d'une maison.

18.12.2 Méthode

Les entités sélectionnées sont incluses dans une boîte de contour jaune. Des poignées bleues et le widget du manipulateur apparaissent :

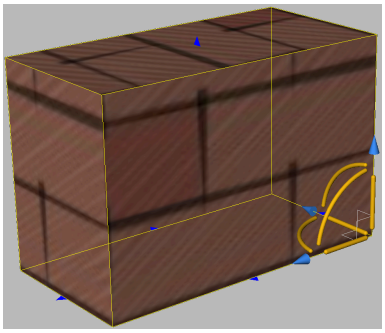
- Faites glisser les poignées bleues pour changer l'échelle du matériau horizontalement et verticalement.
- Cliquez sur différentes parties du manipulateur pour déplacer, mettre à l'échelle et faire pivoter le matériau.



18.12.3 Options de la commande

Boîte

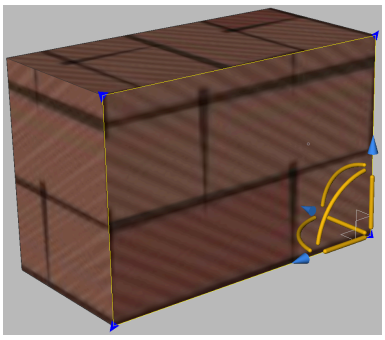
Enveloppe la texture autour des six faces de la boîte de contour.



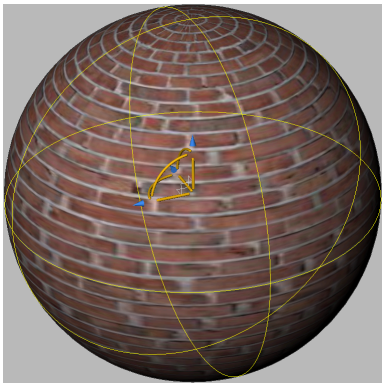
Planaire

Aligne la texture sur une seule face.

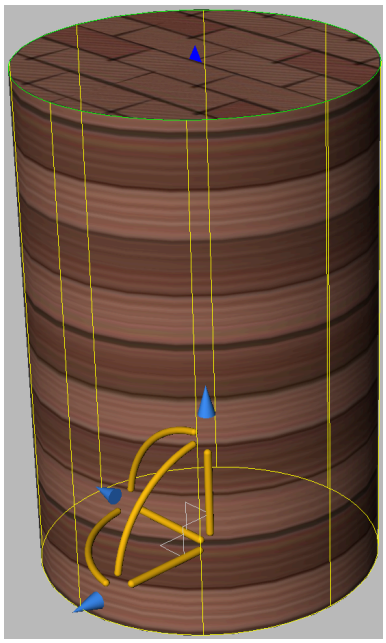
Remarque : Pour sélectionner une face d'un solide 3D, cochez l'option Sélectionner les faces de la variable SELECTIONMODES.



Sphérique
Aligne la texture sur une forme sphérique. Les bords supérieur et inférieur de l'image sont comprimés selon un point situé aux pôles nord et sud de la sphère.



Cylindrique
Aligne la texture sur une forme de cylindre. Les bords verticaux de l'image sont enveloppés ensemble. La hauteur de l'image est mise à l'échelle le long de l'axe de la forme cylindrique.



Changer le mode de mappage
Permet de passer à un autre mode de mappage.

Copier le mappage vers
Applique le mappage de l'entité source ou de la face source aux entités sélectionnées, ce qui duplique ainsi le mappage, y compris les ajustements, vers d'autres entités. Toutes les entités partagent la même origine de mappage, les mêmes axes et la même échelle. Par conséquent, l'image de texture est transmise de manière fluide d'une entité à une autre.

Réinitialiser le mappage
Restaure le mappage par défaut.

18.13 MATERIAUX (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Matériaux** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

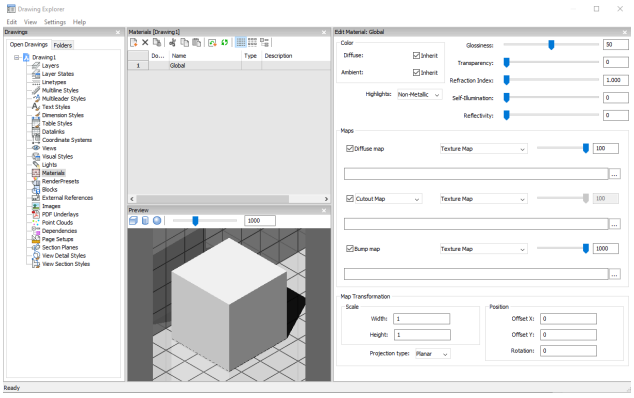
Icône :

Alias : MAT

18.13.1 Méthode

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec la catégorie **Matériaux** sélectionnée pour afficher et modifier les Matériaux dans le dessin actuel.

Remarque : Les matériaux fournis par **RedWay** ( ) ne peuvent pas être initialement modifiés et leurs paramètres sont donc grisés, à l'exception de **Transformation de mappage**. Pour modifier ces matériaux, cliquez-droit sur un matériau **Redway**, puis choisissez **Convertir en matériau standard** dans le menu contextuel.



18.13.2 Options de l'explorateur de dessin

Options d'aperçu

Cube

Affiche un aperçu du matériau sélectionné appliqué à un cube.

Cylindre

Affiche un aperçu du matériau sélectionné appliqué à un cylindre.

Sphère

Affiche un aperçu du matériau sélectionné appliqué à une sphère.

Intensité de la lumière

Définit l'intensité de la lumière dans la fenêtre Aperçu.

Couleur

Diffuse

Définit la couleur diffuse. Vous pouvez cliquer sur la tuile colorée pour choisir une couleur dans la boîte de dialogue **Couleur**. Lorsque l'option **Hériter** est activée, la couleur de l'entité est appliquée.

Ambiante

Définit la couleur ambiante. Vous pouvez cliquer sur la tuile colorée pour choisir une couleur dans la boîte de dialogue **Couleur**. Lorsque l'option **Hériter** est activée, la couleur de l'entité est appliquée.

Surbrillances

Définit la propriété de surbrillance du matériau. Vous pouvez choisir entre **Non-métallique** ou **Métallique**.

Brillance

Définit la brillance de la surface du matériau. Vous pouvez choisir un nombre entre 0 et 100.

Transparence

Définit la transparence de la surface du matériau. Vous pouvez choisir un nombre entre 0 et 100.

Indice de réfraction

Définit l'index de réfraction de la surface du matériau. Vous pouvez choisir un nombre entre 1.00 et 3.00.

Auto-illumination

Définit le caractère autoéclairant de la surface du matériau. Vous pouvez choisir un nombre entre 0 et 100.

Réflectivité

Définit la réflectivité de la surface du matériau. Vous pouvez choisir un nombre entre 0 et 100.

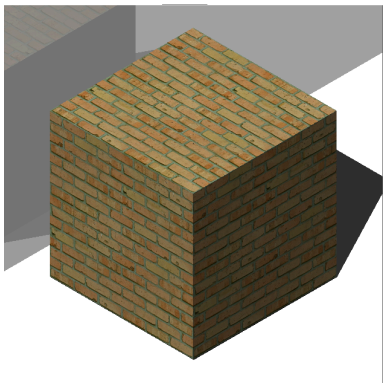
Mappages

Les mappages de texture ajoutent des détails à une surface, qui ne sont pas inclus dans le modèle 3D lui-même.

Remarque : La préférence utilisateur **Fichier mappage de texture** définit le chemin de recherche des images de mappage de texture. Dans le dossier du programme BricsCAD, il existe trois sous-dossiers sous Textures, chacun contenant un certain nombre de fichiers de texture du même nom. Le dossier 1 contient des images de 256 x 256 pixels ; le dossier 2, des images de 512 x 512 pixels ; et le dossier 3, des images de 1024 x 1024 pixels. Si le paramètre **Mappage de texture** d'un matériau utilise uniquement le nom de l'image (et non le chemin d'accès), vous pouvez contrôler la qualité d'une image rendue en définissant la préférence utilisateur **Fichier mappage de texture** sur le dossier 1, 2 ou 3.

Mappage de diffusion

Les mappages de diffusion appliquent une texture à la surface d'un matériau, comme le grain du bois, des briques ou des tuiles. Vous pouvez sélectionner un fichier bitmap de texture à l'aide du bouton Parcourir (⋮). Le mappage de texture sélectionné peut être appliqué comme **Mappage de transparence** ou comme **Mappage de découpe**.



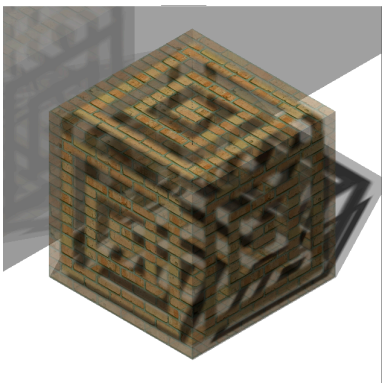
Facteur de mélange

Définit l'intensité du mappage de texture. De cette façon, vous pouvez mêler le mappage de texture avec les paramètres **Couleur**. Vous pouvez définir le **Facteur de mélange** sur un nombre compris entre 0 et 100.

Mappage de transparence

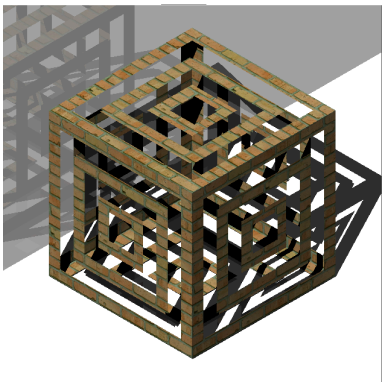
Si l'option **Mappage de transparence** est sélectionnée, l'image du mappage de texture sélectionné définit un mappage de transparence. Il est recommandé que l'image soit en niveaux de gris. Les pixels blancs sont invisibles, les pixels noirs sont opaques et les pixels gris sont transparents.

Remarque : Si vous sélectionnez une image colorée, elle sera convertie en image en nuances de gris en arrière-plan. Le canal alpha de l'image est ignoré.



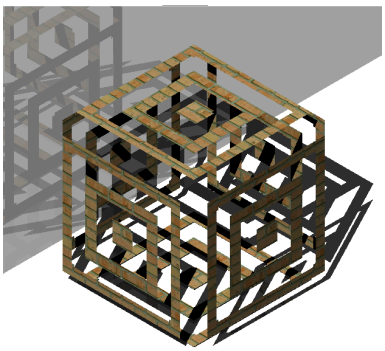
Mappage de découpe

Si le **Mappage de découpe** est sélectionné, le mappage de transparence sélectionné définit les découpes. Les pixels blancs sont visibles, et les pixels noirs ne le sont pas. Il est recommandé que l'image soit une image à deux tons, en noir et blanc, sans gris.



Mappage de découpe inversée

Inverse l'effet du **Mappage de découpe**. Les pixels noirs sont visibles et les pixels blancs ne le sont pas.



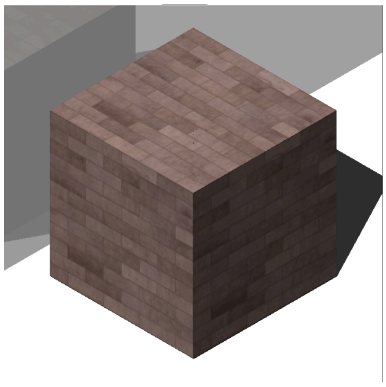
Remarque : Si vous sélectionnez une image en couleurs ou en nuances de gris, elle sera convertie en image en noir et blanc en arrière-plan. Le canal alpha de l'image est ignoré.

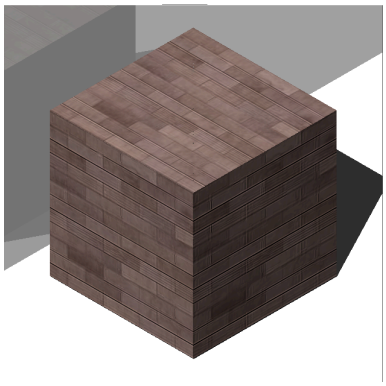
Facteur de mélange

Les valeurs de transparence de la texture approcheront du paramètre Transparence scalaire à mesure que le **Facteur de mélange** approche de 0. Cela signifie que si le **Facteur de mélange** est 100, la valeur de transparence sera entièrement contrôlée par l'image de mappage de texture. Si le **Facteur de mélange** est 0, la texture de transparence est complètement ignorée et la valeur de transparence scalaire est utilisée.

Mappage de relief

Simule les bosses et les rides sur la surface d'un objet. Le résultat est une surface bosselée bien que la surface de l'objet sous-jacent ne soit pas modifiée.





Gauche : mappage de diffusion uniquement, droite : mappage de relief appliqué

Facteur de mélange

Définit la quantité de relief appliqué au matériau.

Transformation de mappage

Échelle

L'image de mappage de texture est appliquée à une taille de 1 unité de dessin multipliée par les facteurs **Largeur** et **Hauteur**. Par exemple, si les facteurs **Largeur** et **Hauteur** sont tous les deux définis sur 10, la taille de l'image de texture est de 10 x 10 unités de dessin.

Position

Décalage

Les mappages de texture sont mis en mosaïque à partir de l'origine du WCS.

Pour ajuster les tuiles, vous pouvez définir les valeurs **Décalage X** et **Décalage Y**. Les décalages sont exprimés en unités de dessin.

Rotation

Définit la rotation des mappages de texture.

Type de projection

Définit la manière dont le matériau est projeté sur l'objet.

18.13.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée un nouveau matériau.

Supprimer
Supprime les définitions de matériaux du dessin. Il est impossible de supprimer les définitions de matériau suivantes :

- **Global**
- **Matériaux en cours d'utilisation**

Renommer
Renomme le matériau.

Remarque : Le matériau suivant ne peut pas être renommé : **Global**.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de matériaux.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

Convertir en matériau standard
Convertit les matériaux en matériaux standard et permet de les modifier.

Ajouter matériau(x) à la bibliothèque
Ajoute des matériaux à la bibliothèque de matériaux afin que vous puissiez les utiliser également dans d'autres fichiers.

18.14 BIBLMAT (commande)

Ouvre le panneau **Matériaux de rendu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.14.1 Description

Ouvre le panneau **Matériaux de rendu** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Matériaux de rendu** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Matériaux de rendu** peut être flottant, ancré ou empilé.

18.15 MESURER (commande)

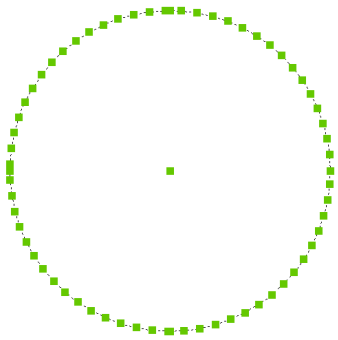
Place des points ou des blocs le long des entités à un intervalle égal spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.15.1 Méthode

Spécifiez l'entité que vous souhaitez mesurer et saisissez une valeur de distance de bloc ou insérez un bloc. Sur l'entité, les points sont placés à une distance égale et spécifiée.



Remarque : Les points étant généralement invisibles, utilisez la variable système PDMODE pour les agrandir.

18.15.2 Options de la commande

Insérer des blocs
Insère un bloc au lieu d'un point.

Aligner les blocs sur l'entité ?
Fait pivoter les blocs pour qu'ils correspondent à l'alignement de l'entité.

18.16 FERMERNAVMECA (commande)

Dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.16.1 Description

Ferme le panneau **Navigateur mécanique** pour libérer l'espace de travail actuel. Si le panneau **Navigateur mécanique** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Navigateur mécanique** est supprimé de la pile.

18.17 OUVRIRNAVMECA (commande)

Ouvre le panneau **Navigateur mécanique**.

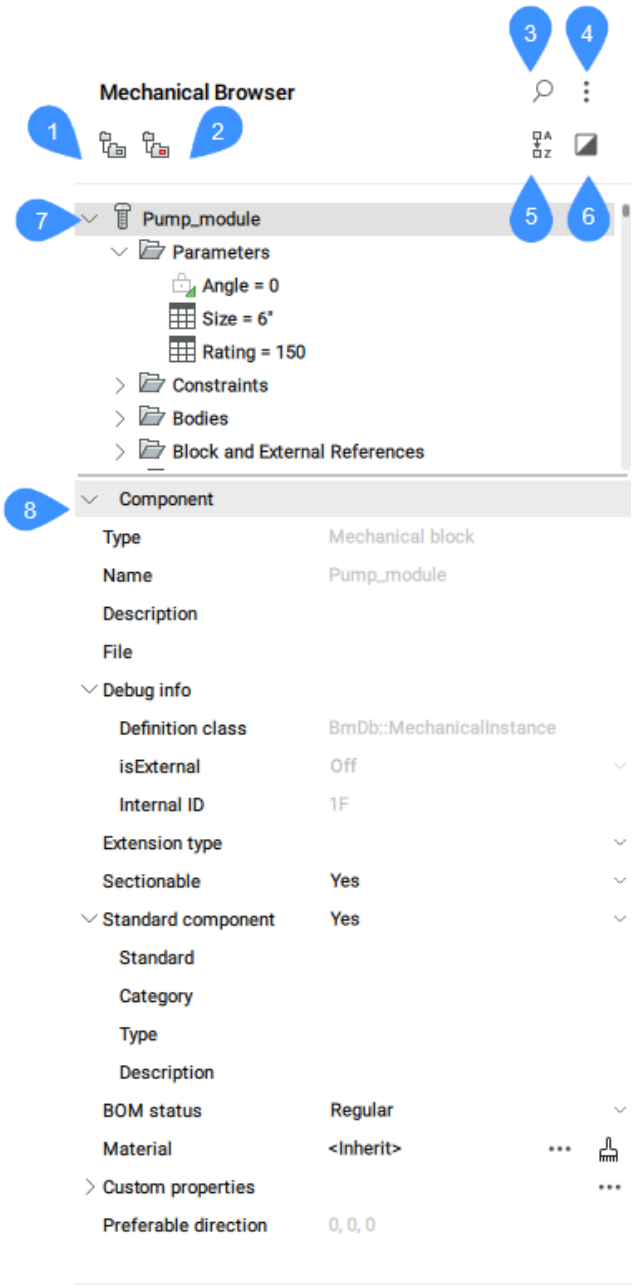
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

18.17.1 Description

Ouvre le panneau **Navigateur mécanique** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Navigateur mécanique** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Navigateur mécanique** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Navigateur mécanique** offre un emplacement central pour afficher et modifier les propriétés paramétriques des pièces et assemblages mécaniques.



1 Grouper par entité

2 Grouper par type

3 Afficher la recherche

4 Paramètres

5 Trier par ordre alphabétique

6 Afficher la sélection

7 Liste des entités mécaniques

8 Propriétés

18.17.2 Grouper par entité

Regroupe les contraintes 3D par entité. Développez une entité pour afficher ses contraintes associées.

18.17.3 Grouper par type

Regroupe les contraintes 3D par type. Développez une contrainte pour afficher les entités concernées.

18.17.4 Afficher la recherche

Ouvre le champ de recherche et les outils associés.

Champ de recherche

Recherche dans l'arborescence du Navigateur mécanique la chaîne de caractères saisie. La recherche agit comme un filtre, de sorte que le navigateur affiche tous les composants dont les noms ou les noms de composants (ou une partie des noms ou des noms de composants) correspondent à la chaîne de caractères. Appuyez sur **X** à droite du champ de recherche pour fermer le champ.

18.17.5 Paramètres

Expressions de contraintes

Contrôle si la valeur numérique ou le nom du paramètre attribué s'affiche.

Paramètres de composants

Contrôle la visibilité des paramètres des sous-composants.

Expressions de paramètres de composants

Les expressions des sous-composants contrôlent la représentation visuelle des paramètres des sous-composants : valeur numérique ou nom de paramètre attribué.

Sous-composants de pièces standards

Contrôle la visibilité des sous-composants des pièces standard qui sont des assemblages mécaniques.

Réseaux d'entités

Active le basculement de l'affichage des nœuds de réseau dans l'arborescence du navigateur, y compris les réseaux de composants.

Blocs et références externes

Active ou désactive l'affichage des nœuds Blocs et Références externes dans l'arborescence du navigateur. Active la création de nœuds dans le dossier **Corps** pour les entités de Bloc.

Toujours synchroniser la sélection

Active/désactive la synchronisation des nœuds de sélection dans le **Navigateur mécanique** avec la sélection des objets correspondants dans l'espace modèle. Lorsqu'un objet est supprimé d'une sélection, seuls les nœuds correspondant aux objets de la sélection restent sélectionnés. Si aucun objet n'est sélectionné, le nœud racine sera sélectionné (de la même manière que lorsqu'un document est ouvert).

Conserver l'ordre de la liste des valeurs

Permet de trier la liste des valeurs des paramètres dans la liste déroulante.

Mise en surbrillance de la sélection

Bascule la mise en évidence des entités sélectionnées dans le dessin.

Chargement asynchrone des propriétés
Contrôle si le **Navigateur mécanique** collecte les propriétés de manière asynchrone si plus d'un nœud est sélectionné dans l'arborescence du Navigateur mécanique.

Décomposer tous les solides
Active l'affichage des solides pour les blocs mécaniques et les solides non liés à des contraintes dans le dossier **Corps**.

Remarque : Les paramètres du **Navigateur mécanique** sont également contrôlés par la variable système MECHANICALBROWSERSETTINGS.

18.17.6 Trier par ordre alphabétique

Liste des composants mécaniques et des contraintes 3D par ordre alphabétique. Sinon, elles sont listées dans l'ordre dans lequel elles sont ajoutées à l'assemblage.

18.17.7 Afficher la sélection

Lorsque cette option est activée, seuls les nœuds correspondant aux objets sélectionnés ou à leurs parents s'affichent.

Lorsque cette option est activée et qu'aucun objet n'est sélectionné, ou que la sélection est annulée, le modèle complet s'affiche dans le navigateur.

L'état du mode **Afficher la sélection** est mémorisé d'une session à l'autre et est le même pour tous les documents ouverts.

18.17.8 Liste des entités mécaniques

Affiche une arborescence hiérarchique d'entités mécaniques, telles que des paramètres utilisateur, des contraintes, des pièces, des réseaux et des fonctions. Les nœuds de niveau supérieur peuvent avoir des sous-nœuds. Par exemple, un nœud de contraintes a un ou plusieurs sous-nœuds pour ses arguments. Un nœud de réseau a des sous-nœuds pour ses arguments, etc.

Double-cliquez sur un nœud pour le développer ou le réduire, double-cliquez (clic-pause-clic) sur un nœud pour modifier son étiquette le cas échéant. Tous les noms de nœuds ne peuvent pas être modifiés.

Chaque nœud de la liste possède un menu contextuel associé. Faites un clic-droit sur un nœud pour appeler le menu. Le contenu du menu peut être différent pour chaque type de nœud. Vous pouvez également sélectionner un groupe de nœuds et leur appeler un menu contextuel. Le menu ne contiendra que les éléments applicables à chaque nœud sélectionné.

Le menu contextuel du composant racine contient les éléments suivants :

Mettre à jour
Met à jour la hiérarchie des composants mécaniques pour le dessin courant si les fichiers de dessin référencés des sous-composants ont été modifiés.

Style visuel > Tout par fenêtre
Applique le style visuel actuel à tous les composants de l'assemblage.

Passer tout en local
Convertit tous les composants externes du modèle en composants locaux.

Passer tout en externe
Bascule tous les composants internes vers des composants externes.

Ajouter un nouveau paramètre
Crée un paramètre dans l'assemblage.

Propriétés personnalisées
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés mécaniques** pour définir des propriétés personnalisées pour le dessin.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les composants ayant la même définition.

Sélectionner le même
Sélectionne tous les composants ayant le même nom et les mêmes valeurs de paramètres.

Tout mettre en surbrillance
Met en surbrillance tous les composants avec la même définition.

Mettre en surbrillance le même
Met en surbrillance tous les composants avec le même nom et les mêmes valeurs de paramètre.

Créer une séquence
Crée un bloc avec une représentation de l'assemblage actuel.

Renuméroter les nœuds enfants
Renomme tous les nœuds enfants en fonction de leurs types.

Renuméroter continuellement les nœuds enfants
Renomme tous les nœuds enfants avec un nombre continu, le cas échéant.

Tout réduire
Réduit le composant principal et tous les composants et sous-composants.

Tout développer
Étend le composant principal et tous les composants et sous-composants.

Menu contextuel pour les composants enfants (non racine), internes ou externes, propose également :

Ouvrir
Ouvre le dessin référencé (voir la commande BMOUVRIR).

Ouvrir une copie
Ouvre une copie d'une pièce insérée en tant que nouveau dessin (voir la commande de BMOUVRIR-COPIE).

Mettre à jour
Recharge tous les composants référencés à partir de fichiers externes et met à jour les tableaux de nomenclature (voir la commande BMMAJ).

Remplacer
Remplace une insertion de composant (voir la commande BMREMPLACER).

Remarque : Le remplacement d'une insertion locale le transforme en insertion externe.

Remplacer toutes les insertions...
Remplace tous les inserts qui font référence à la même source (voir la commande BMREMPLACER).

Passer en local
Bascule un composant externe vers un composant interne (voir la commande BMLOCALISER).

Passer en externe
Bascule un composant interne vers un composant externe (voir la commande BMEXTERNALISER).

Décomposer
L'élément sélectionné est supprimé de la pièce, mais il conserve sa géométrie. Toutefois, l'intention de conception (relations spatiales et paramétriques entre les faces de l'élément) associée à la géométrie d'un élément dissous est supprimée.

Propriétés personnalisées
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés mécaniques** pour définir des propriétés personnalisées pour le dessin.

Réinitialisation des propriétés personnalisées de l'instance
Réinitialise les propriétés personnalisées de l'instance aux valeurs par défaut héritées d'un bloc correspondant.

Masquer / Afficher
Masque / Affiche le composant.

Style visuel
Définit un style visuel pour le composant.

Zoom sur
Effectue un zoom sur le jeu de sélection.

Sélectionner
Sélectionne le composant.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les composants ayant la même définition.

Sélectionner le même
Sélectionne tous les composants ayant le même nom et les mêmes valeurs de paramètres.

Tout mettre en surbrillance
Met en surbrillance tous les composants avec la même définition.

Mettre en surbrillance le même
Met en surbrillance tous les composants avec le même nom et les mêmes valeurs de paramètre.

Supprimer
Analogue à la commande TOLSUPR. Dans ce cas, l'entité est supprimée du navigateur et la géométrie est modifiée en fonction du type d'entité.

Assigner le matériau au composant...
Ouvre la boîte de dialogue **Matériaux physiques**, qui vous permet d'attribuer un matériau physique au composant.

Supprimer le matériau du composant
Supprime la définition du matériau physique d'un composant local.

Rendre le composant standard / Rendre le composant non standard
Modifie le type du composant.

Inclure toutes les insertions dans la coupe...
Définit la propriété **Sectionnable** de toutes les insertions similaires sur **OUI**. Définit si une insertion est affectée par la commande VUECOUPE.

Exclure toutes les insertions de la coupe...
Définit la propriété **Sectionnable** de toutes les insertions similaires sur **NON**. Définit si une insertion est affectée par la commande VUECOUPE.

Renuméroter les nœuds similaires
Énumère tous les nœuds du même type et du même niveau.

État de la nomenclature du composant
Contrôle l'apparence du composant dans les tableaux de nomenclature.

Le menu contextuel des paramètres contient des outils supplémentaires :

Commandé par la géométrie
Si cette case est cochée, le paramètre est piloté par la géométrie.

Remarque : Si un paramètre est affecté à une contrainte 3D pilotée par la géométrie, ses limites seront prises en compte lors du déplacement de la géométrie contrainte.

Créer une table de conception
Crée une table de conception pour piloter les paramètres des blocs paramétriques.

Animer
Anime les modèles au moyen de paramètres.

Le menu contextuel des paramètres de composant contient des outils supplémentaires :

Attacher au paramètre
Relie le paramètre du sous-composant au paramètre du niveau principal.

Le menu contextuel des contraintes contient des outils supplémentaires :

Activé
Active ou désactive la contrainte.

Inverser le côté
Inverse le côté de la contrainte (non disponible pour les contraintes de fixation).

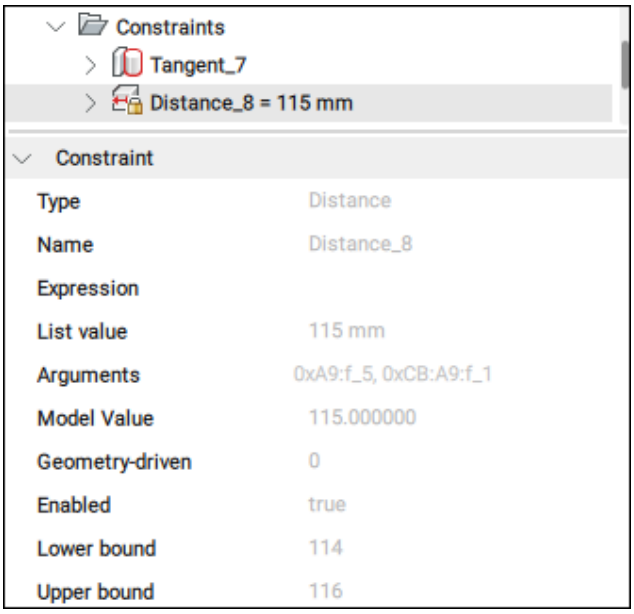
Sélectionner la géométrie
Sélectionne les entités impliquées dans la contrainte.

Le menu contextuel des contraintes dimensionnelles contient des outils supplémentaires :

Commandé par la géométrie
Si cette case est cochée, le paramètre est piloté par la géométrie.

Remarque : Si un paramètre est affecté à une contrainte 3D pilotée par la géométrie, ses limites seront prises en compte lors du déplacement de la géométrie contrainte.

Remarque : Vous pouvez définir des limites supérieures et inférieures dans le panneau **Navigateur mécanique**, qui sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.



Créer une table de conception
Crée une table de conception pour générer des paramètres de bloc paramétrique (voir le panneau **Gestionnaire des paramètres**).

Le menu contextuel des arguments de contrainte contient des outils supplémentaires :

Inverser
Inverse la direction.

Remplacer...
Remplace l'argument actuel par un autre (voir la commande DMCONTRAINTE3D).

Exclure
Exclut l'argument actuel.

18.17.9 Propriétés

Spécifie les propriétés de l'attribut sélectionné. Si plusieurs nœuds sont sélectionnés dans l'arborescence, la section Propriétés affiche les propriétés de tous les nœuds sélectionnés. La modification d'une propriété modifie tous les nœuds sélectionnés.

Modifiez une propriété en cliquant sur un champ numérique pour modifier sa valeur ou en sélectionnant une autre option dans la liste déroulante qui s'ouvre lorsque vous appuyez sur la flèche vers le bas à partir du côté droit du champ.

Les propriétés les plus importantes d'un bloc mécanique sont les suivantes :

- **Type d'extension** : définit le type d'extension du bloc mécanique.
- **Sectionnable** : définit si le bloc mécanique est sectionnable.
- **Composant standard** : définit si le bloc mécanique est un composant standard.
- **État de la nomenclature** : définit l'état de la nomenclature.
- **Matériau** : définit le matériau.

Remarque : Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Matériaux physiques**.

- **Propriétés personnalisées** : affiche les propriétés personnalisées.

  Remarque :

  - Cliquez sur le bouton Parcourir (...) pour ouvrir la boîte de dialogue **Propriétés mécaniques**.
  - Cliquez sur le bouton **Effacer le matériau** pour supprimer le matériau.
- **Direction préférée** : indique la direction des vues éclatées, définie par la commande BMECLATERCONFIG.

Remarque : Sélectionnez un corps de tôlerie pour afficher les propriétés **Mesures** dans le **Navigateur mécanique**.

Measurements	
Bend length	239.91 mm
Cut length	153.64 mm
Junction length	153.64 mm
Miter length	0.00 mm

18.18 MENU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un fichier de personnalisation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.18.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un fichier de personnalisation** pour sélectionner un fichier CUI, CUIX, MNU, MNS ou ICM à charger. Ces fichiers de personnalisation modifient l'interface utilisateur de BricsCAD.

18.19 CHARGMNU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.19.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** pour charger et décharger des groupes de personnalisation.

18.20 DECHARGMNU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.20.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Groupes de personnalisation** pour charger et décharger des groupes de personnalisation.

18.21 MILIEU (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Milieu**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.21.1 Description

Activez ou désactivez l'accrochage aux entités de type **Milieu** pour activer ou désactiver l'accrochage aux entités de type Milieu. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

18.22 INSERM (commande)

Insère un bloc sous forme de réseau rectangulaire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.22.1 Description

Insère un bloc sous forme de réseau rectangulaire. Il s'agit d'une combinaison des commandes -INSERER et -RESEAU et crée une entité Insertion multiple de bloc.

18.22.2 Options de la commande

Bloc à insérer
Spécifiez le nom du bloc à insérer.

~
Ouvre la boîte de dialogue Insérer un bloc.

Point d'insertion pour le bloc
Spécifiez le point d'insertion du bloc sélectionné.

Échelle
Permet de définir le facteur d'échelle X et Y de manière égale.

Coin
Spécifie la taille du bloc en choisissant un second point.

Échelle en X
Spécifie le facteur d'échelle du bloc dans la direction x.

Échelle en Y
Spécifie le facteur d'échelle du bloc dans la direction y.

Échelle en Z
Spécifie le facteur d'échelle du bloc dans la direction z.

Rotation
Spécifie l'angle de rotation du bloc autour de son point d'insertion.

Blocs multiples
Permet d'insérer un réseau rectangulaire de plusieurs blocs.

Nombre de rangées dans le réseau
Spécifie le nombre de rangées.

Remarque : Pour insérer un réseau linéaire, entrez 1. Pour dessiner le réseau vers le bas, saisissez un nombre négatif.

Nombre de colonnes dans le réseau
Spécifie le nombre de colonnes.

18.23 MIROIR (commande)

Inverse des entités selon une ligne miroir dans un plan 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MI

Remarque : La variable système MIRRTEXT détermine si le texte est mis en miroir par la commande MIROIR ou non.

18.23.1 Description

Les entités sont inversées selon une ligne miroir, que vous définissez en spécifiant deux points.

Remarque : Pour inverser verticalement ou horizontalement, appuyez sur la touche Maj lorsque vous spécifiez le second point ou utilisez le repérage polaire.

18.23.2 Options de la commande

Supprimer les entités originales ?
Détermine si les entités originales sont effacées ou non.

18.24 MIROIR3D (commande)

Symétrie d'entités autour d'un plan miroir dans un espace 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MIROIR3, MI3

18.24.1 Description

Crée une copie miroir des entités sélectionnées dans l'espace tridimensionnel.

18.24.2 Options de la commande

Entité
Définit le plan miroir selon la direction d'extrusion.

Remarque : Cette option ne fonctionne pas avec des entités plates ou des solides 3D. Pour donner une extrusion à une entité, utilisez l'option Épaisseur du panneau Propriétés.

Dernier
Réutilise le dernier plan miroir.

Vue
Définit le plan miroir comme le plan de vue actuel.

Axe Z
Définit le plan miroir selon l'axe Z et un point du plan de vue.

Plan XY
Spécifie le plan miroir comme le plan XY.

Plan YZ
Spécifie le plan miroir comme le plan YZ.

Plan ZX
Spécifie le plan miroir comme le plan ZX.

3 points
Définit le plan miroir selon trois points.

Supprimer les entités originales ?
Détermine si les entités originales sont effacées ou non.

18.25 MKLTYPE (commande) (Express Tools)

Crée un type de ligne en fonction des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.25.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **MKLTYPE - Sélectionner le fichier de type de ligne à créer** qui vous permet d'enregistrer la définition du type de ligne.

Pour créer la définition du type de ligne, spécifiez le nom du type de ligne, une description (facultative), ainsi que le point de départ et le point d'arrivée.

18.25.2 Options de la commande

Spécifiez le nom du type de ligne
Spécifiez un nom pour le type de ligne.

Saisissez une description (facultative) pour le type de ligne
Saisissez une description pour le type de ligne.

Remarque : Appuyez sur Entrée pour laisser ce champ vide.

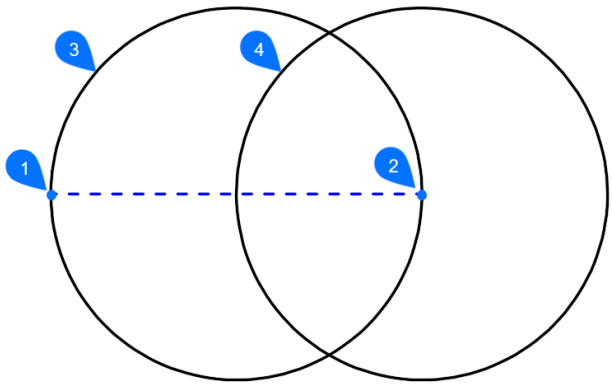
Spécifiez l'origine de la définition du type de ligne
Permet de définir le point de départ de la définition du type de ligne (1).

Spécifiez le point final de la définition du type de ligne
Permet de définir le point final de la définition du type de ligne (2).

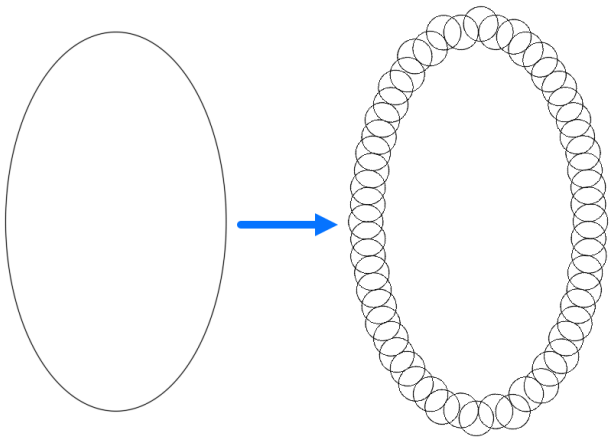
Sélectionnez les entités
Permet de sélectionner les entités à utiliser (3 et 4).

Remarque : Entités prises en charge : point, ligne, polyligne, texte, entités de forme (créées à l'aide de la commande MKSHAPE).

L'image suivante illustre deux entités de forme.



Le type de ligne est automatiquement chargé dans le dessin en cours.



18.26 MKSHAPE (commande) (Express Tools)

Crée une définition de forme basée sur la sélection d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.26.1 Méthode

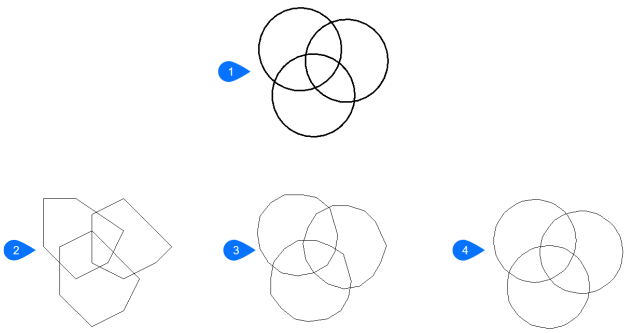
Ouvre la boîte de dialogue **MKSHAPE - Sélectionner le fichier de forme à créer** qui vous permet d'enregistrer la définition de la forme.

Pour créer la définition de la forme :

1 Spécifiez le nom de la forme.

2 Entrez la résolution. Plus cette valeur est grande, plus la représentation de la géométrie sélectionnée sera précise, mais plus le temps de traitement sera important.

3 ***Remarque :*** La valeur de la résolution est arrondie à un multiple de 8 et la valeur maximale est de 32 767.



- 1. Objets originaux
- 2. Résolution de la forme = 8
- 3. Résolution de la forme = 48
- 4. Résolution de la forme = 160

4 Spécifiez un point de base pour la forme.

5 Sélectionnez les entités que vous souhaitez utiliser et appuyez sur Entrée. Une forme sera créée.

Remarque : La forme créée peut être insérée dans votre dessin à l'aide de la commande FORME.

Remarque : La forme créée peut être chargée dans un autre dessin à l'aide de la commande CHARGER.

18.27 LIGNEDEREPMULT (commande)

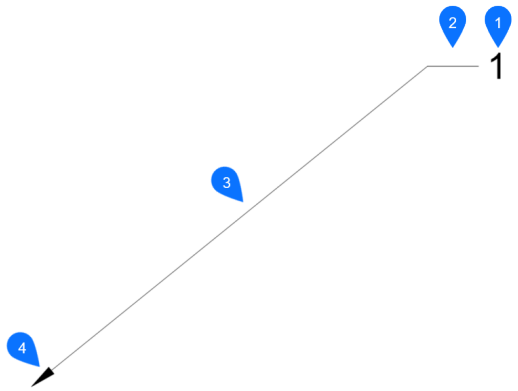
Crée des entités repère multiple à l'aide du style repère multiple actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

18.27.1 Description

Crée une ligne de repère multiple avec trois composants : une ligne repère avec une pointe de flèche facultative, une ligne de guidage et le contenu, tel que du texte ou un bloc. Les lignes de repère multiples peuvent prendre en charge plusieurs lignes de repère par contenu.



1 Texte multiple/bloc

2 Guidage

3 Segment

4 Pointe de flèche

18.27.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour commencer à créer une ligne de repère multiple :

- Pointe de flèche d'abord
- Ligne de guidage d'abord
- Contenu d'abord

18.27.3 Options de la commande

Pointe de flèche d'abord
Créez une ligne de repère multiple en spécifiant d'abord l'emplacement de la pointe de flèche.

Ligne de guidage d'abord
Créez une ligne de repère multiple en spécifiant d'abord l'emplacement du guidage.

Contenu d'abord
Créez une ligne de repère multiple en spécifiant d'abord l'emplacement du contenu.

Type de ligne de repère
Définit le type de repère : droit, spline ou aucun.

Droite
La ligne de repère est tracé à partir de segments droits.

Spline
Une spline est dessinée en utilisant les points de prélèvement comme points de contrôle.

Aucune
Aucune ligne de repère n'est dessinée.

Guidage
Indiquez s'il faut dessiner un guidage.

Type de contenu
Spécifie le type de contenu du repère multiple.

Bloc
Utilise le nom du bloc que vous avez inséré.

Texte multiple
Utilise de texte multiple ; affiche l'éditeur de texte multiple.

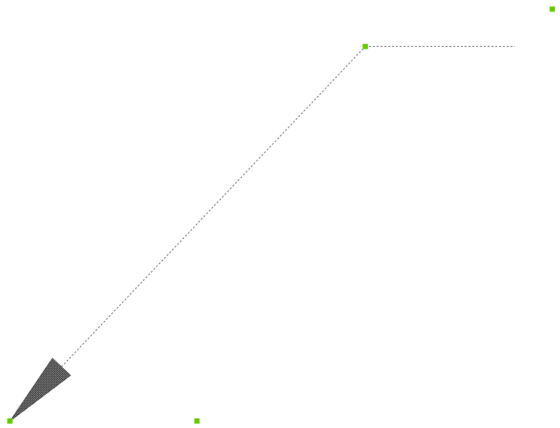
Aucune
Ne trace aucun contenu

Maximum de points
Entrez le maximum de points.

Premier angle
Entrez le premier angle de la contrainte.

Deuxième angle
Saisissez la deuxième contrainte d'angle.

Éditeur de poignées
En cliquant sur les carrés verts, vous pouvez modifier les poignées du repère multiple.



18.28 ALIGNLIGNEDEREPMULT (commande)

Aligne les bulles de deux ou plusieurs lignes de repères multiples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.28.1 Description

Aligne les bulles de deux ou plusieurs lignes de repères multiples sur une polyligne ou un réseau autour d'un cercle. Vous pouvez également spécifier l'espacement entre les repères multiples.

18.28.2 Méthode

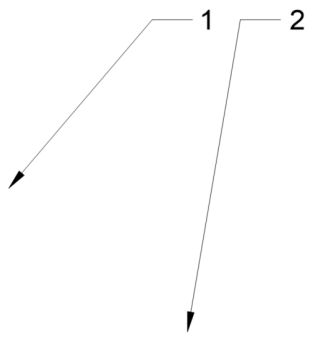
Cette commande propose cinq méthodes pour aligner les repères multiples :

- Par repère multiple
- Sur polyligne
- Parallèle
- Espacement
- Cercle

18.28.3 Options de la commande

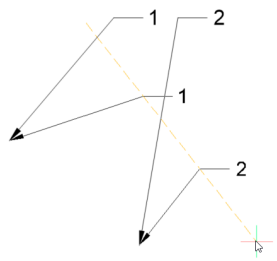
Par repère multiple

Alignez les paliers des lignes de repères multiples sur le palier d'une ligne de repère multiple sélectionnée.



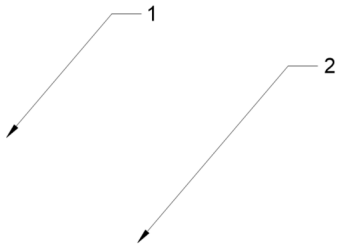
Sur polyligne

Alignez les repères multiples le long d'une polyligne imaginaire.

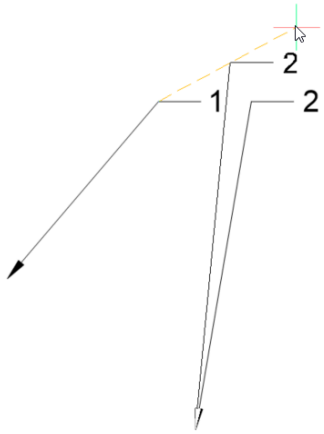


Parallèle

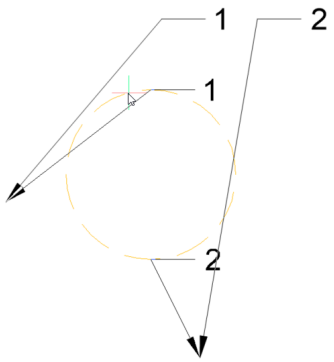
Alignez le segment des lignes de repère multiples parallèlement au segment d'une ligne de repère multiple sélectionnée.



Espacement
Spécifiez l'espacement entre les lignes de repère multiples.



Cercle
Dispose les lignes de repère multiples autour d'un cercle.



18.29 COLLECTLIGNEDEREPMULT (commande)

Rassemble au moins deux repères multilignes en un seul repère.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.29.1 Description

Rassemble au moins deux repères multilignes en un seul repère dans un arrangement horizontal ou vertical. Les repères peuvent être triés par ordre alphabétique.

Remarque : Cette commande ne fonctionne qu'avec les repères multiples qui ont des blocs comme contenu.

18.29.2 Méthode

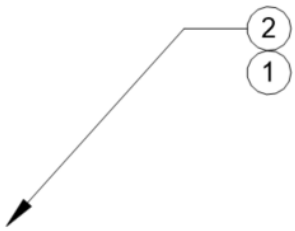
Il existe cinq méthodes pour rassembler les repères multiples :

- Droite verticale
- Droite horizontale
- Retour
- Trier
- Réduire

18.29.3 Options de la commande

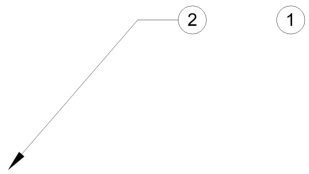
Droite verticale

Organise les blocs de contenu verticalement en un seul repère.



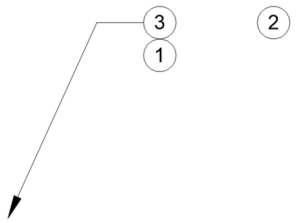
Droite horizontale

Organise les blocs de contenu horizontalement en un seul repère.

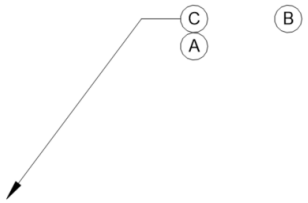


Retour

Organise les blocs de contenu horizontalement selon une largeur maximale, puis place les blocs restants dans la ligne en dessous.



Trier
Trie le contenu par nom.



Aucun
Ne trie pas les blocs.

Ascendant
Trie de A à Z.

Descendant
Trie de Z à A.

Réduire
Organise les blocs de contenu horizontalement en un seul repère.

18.30 MODIFLIGNEDEREPMULT (commande)

Modifiez les lignes de repère des entités lignes de repère multiple.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.30.1 Description

Ajoute et supprime des lignes de repère aux entités lignes de repère multiple.

18.30.2 Méthode

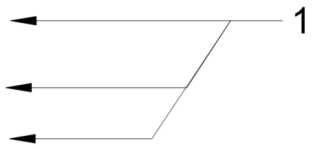
Il existe deux méthodes pour éditer les lignes de repère multiple :

- Ajouter des lignes de repère

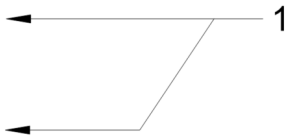
- Supprimer les lignes de repère

18.30.3 Options de la commande

Ajouter des lignes de repère
Ajoute des lignes de repère à l'entité ligne de repère multiple sélectionnée.



Supprimer les lignes de repère
Supprime des lignes de repère de l'entité ligne de repère multiple sélectionnée.



18.31 MODIFTXTLIGNEDEREPMULT (commande)

Modifier les lignes de repère des entités lignes de repère multiple.

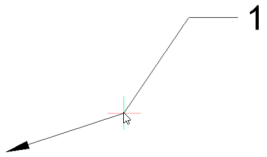
Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.31.1 Description

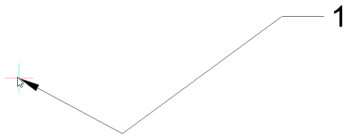
Ajoute et supprime des lignes de repère, ajoute et supprime des sommets, et modifie la longueur de palier d'une entité de repère multiple (abréviation de « éditer la ligne de repère de multiligne »).

18.31.2 Options de la commande

Ajouter sommet
Ajoute un sommet à la ligne de repère.

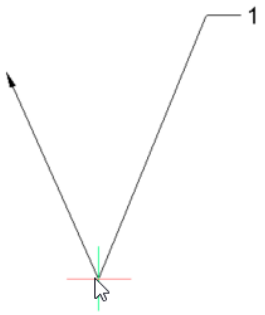


Ajouter sommet à la fin
Ajoute un sommet et une nouvelle ligne de repère à la pointe de la flèche.

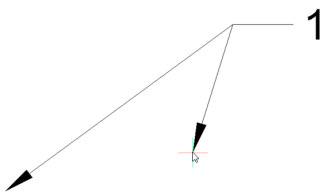


Supprimer sommet
Supprime un sommet de la ligne de repère.

Étirer le sommet
Étire une ligne de repère en déplaçant un sommet.



Ajouter ligne de repère
Ajoute une ou plusieurs lignes de repère à un mleader existant.



Supprimer ligne de repère
Supprime une ligne de repère et le sommet associé de la ligne de repère.

Allonger guidage
Modifie la longueur de palier.

18.32 STYLELIGNEDEREPMULT (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Style de ligne de repère multiple** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.32.1 Description

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Style de ligne de repère multiple** sélectionné pour visualiser et modifier les styles de repère multiple dans le dessin courant.

18.33 MLIGNE (commande)

Crée une multiligne.

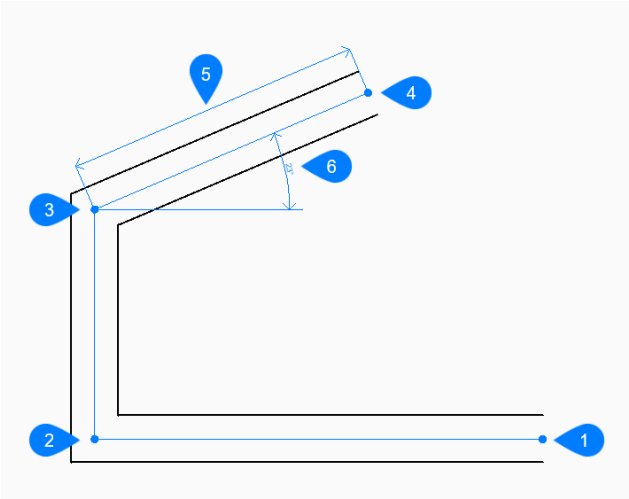
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : ML

18.33.1 Description

Crée une entité multiligne unique avec plusieurs lignes et segments parallèles en spécifiant les points de début et de fin de chaque segment. La multiligne est basée sur le style multiligne actuel. Les options vous permettent de déterminer la justification et l'échelle.



1 Origine

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Extrémité

5 Longueur

6 Angle

18.33.2 Méthode

Il existe trois façons de créer une multiligne :

- Début de la ligne
- Point final de la polyligne
- Reprendre

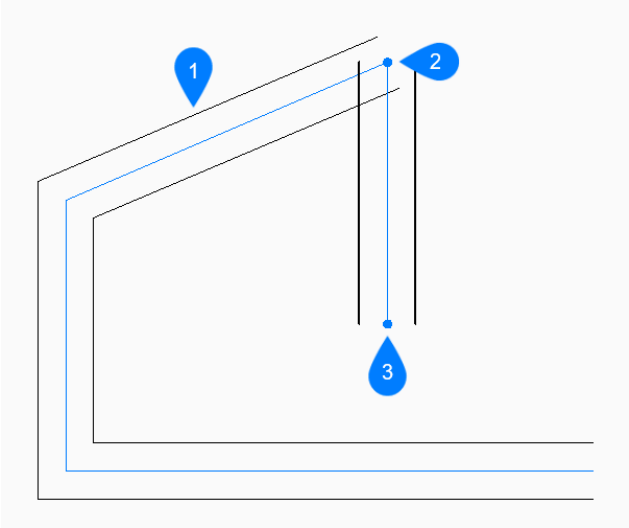
18.33.3 Options de la commande

Début de la ligne
Permet de commencer à créer une multiligne en spécifiant le point de départ.

Définissez l'extrémité
Spécifie l'extrémité du segment de multiligne.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter un nombre illimité de segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche **Entrée** pour terminer la commande.

Point final de la polyligne
Commence à créer une multiligne à partir du dernier point choisi.

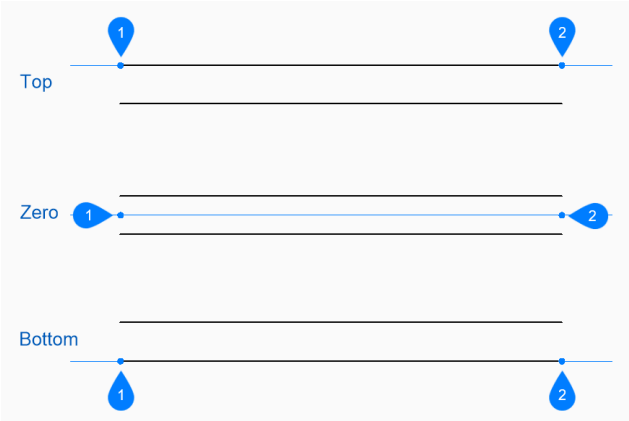


1 Dernier segment dessiné

2 Point final de la polyligne

3 Point final

Justification
Spécifie la justification de la multiligne par rapport au point de départ.



1 Origine

2 Extrémité

La justification est enregistrée dans la variable CMLJUST.

Échelle

Spécifie l'échelle globale de la multiligne.

L'échelle est enregistrée dans la variable CMLSCALE.

Style

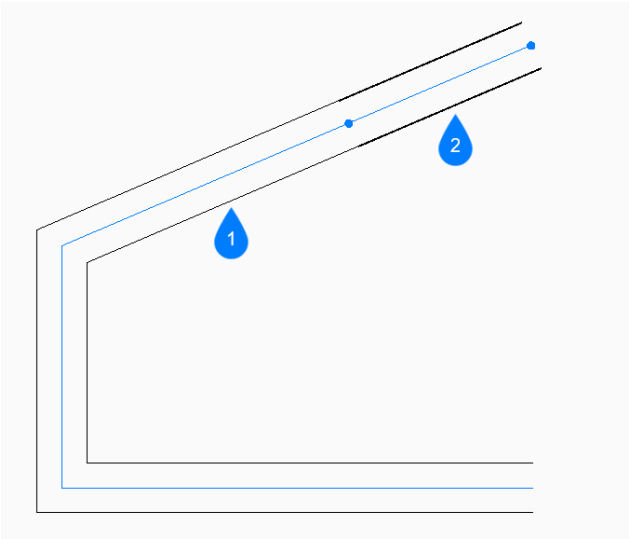
Spécifie le style à utiliser pour la multiligne, tel que défini par la commande MLSTYLE. Le style est enregistré dans la variable CMLSTYLE.

Reprendre

Commence à créer une multiligne à partir du dernier segment de ligne dessiné, en suivant son angle.

Longueur de la ligne

Spécifie la longueur du segment de multiligne. Le choix d'un point ne détermine que la longueur, puisque l'angle suit le segment précédent.



1 Dernier segment dessiné

2 Reprendre

Angle

Spécifie l'angle du segment de multiligne mesuré dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de l'axe positif des x.

Longueur

Spécifie la longueur du segment de multiligne.

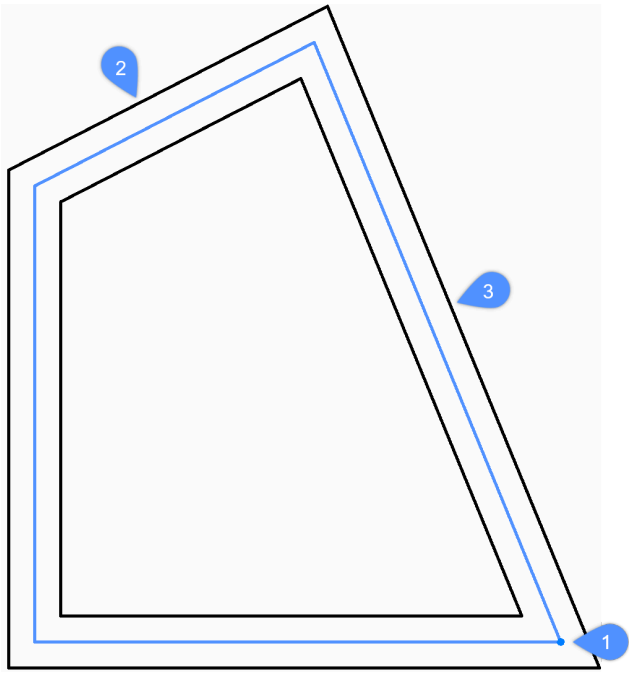
Angle de la ligne

Spécifie l'angle du segment de multiligne mesuré dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de l'axe positif des x.

Annuler

Annule le dernier segment de multiligne et continue à dessiner à partir de son point de départ précédent.

Fermeture
Tracez automatiquement un segment de multiligne à partir du point de fin du dernier segment jusqu'au point de départ du premier segment.



1 Origine/Extrémité

2 Dernier segment dessiné

3 Fermeture

18.34 MLSTYLE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec les **Styles de multilignes** sélectionnés.

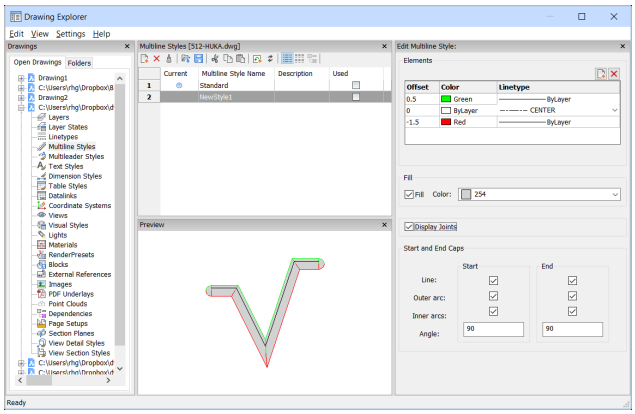
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.34.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie Styles de multilignes sélectionnée pour visualiser et modifier les styles de multilignes dans le dessin en cours.

Remarque : Certaines propriétés définies par cette commande peuvent être remplacées par des options de la commande MLIGNE.



18.34.2 Options du panneau « Modifiez le style de multiligne : »

Éléments

Modifie les éléments de la multiligne.

Ajouter

Ajoute une ligne à la définition de multiligne en utilisant les propriétés par défaut.

- Décalage = 0 unités de dessin
- Couleur = ParCalque
- Type de ligne = ParCalque

Supprimer

Supprime une ligne de la définition de multiligne sans avertissement.

Remarque : Le style multiligne suivant ne peut pas être supprimé : Standard.

Décaler

Spécifie la distance de chaque ligne par rapport à la ligne centrale de la multiligne.

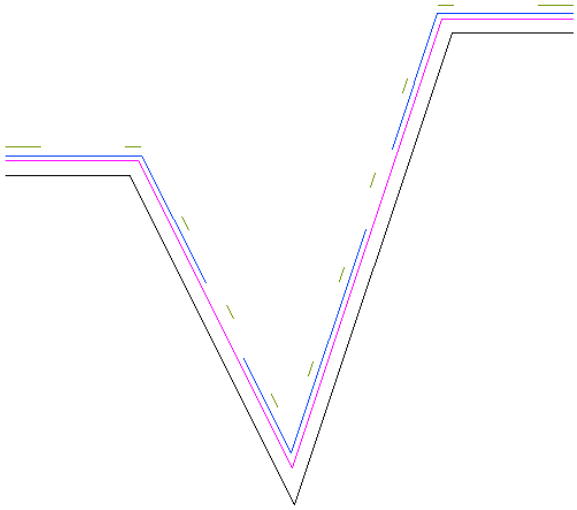
Couleur

Spécifie la couleur de chaque ligne.

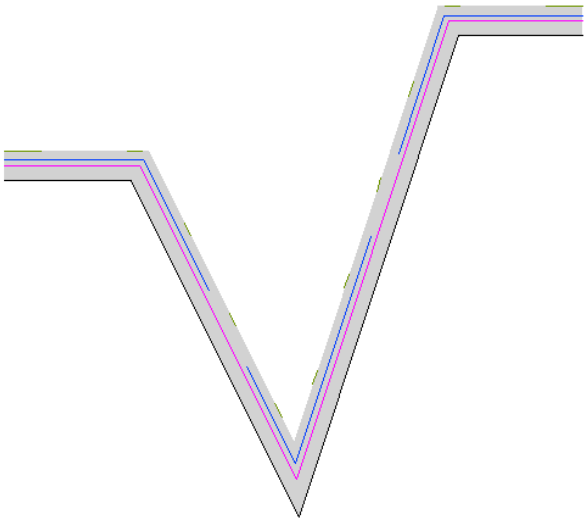
Type de ligne

Spécifie le type de ligne pour chaque ligne. Vous pouvez choisir un type de ligne dans la liste ou choisir Charger pour accéder à des types de ligne supplémentaires.

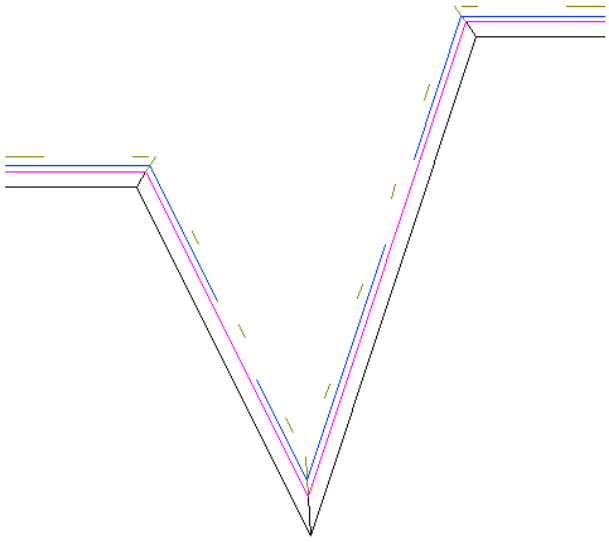
Remarque : À mesure que vous ajoutez des éléments et modifiez les propriétés, le panneau d'aperçu montre à quoi ressemble la multiligne. Si les modifications ne chargent pas, cliquez sur régénérer ou fermez puis rouvrez la boîte de dialogue.



Remplir
Si activé, un remplissage solide comble la multiligne entre ses lignes extérieures.

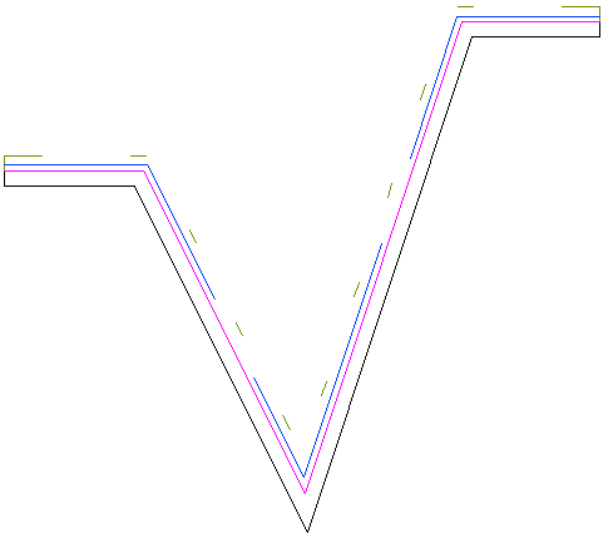


Afficher les joints
Si sélectionné, la multiligne trace des joints (lignes diagonales) entre les segments.

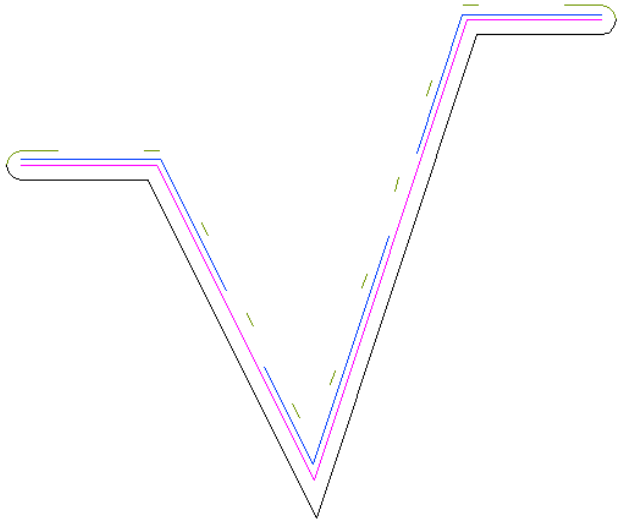


Terminaison de début et de fin
Ferme les segments finaux des multilignes ouvertes par diverses méthodes.

Ligne
Dessine une ligne droite pour fermer les segments des extrémités.

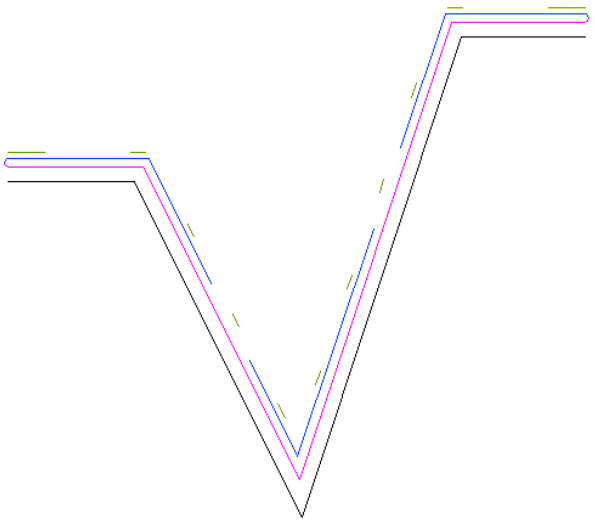


Arc extérieur
Dessine des arcs qui relient les lignes extérieures de la multiligne pour fermer les segments des extrémités.



Arcs intérieurs

Dessine des arcs qui relient les lignes intérieures de la multiligne pour fermer les segments des extrémités.



Angle

Définit l'angle des arcs extérieurs et interieurs.

18.34.3 Options du menu contextuel

Nouveau

Crée une nouvelle définition de style de multiligne. Affiche la boîte de dialogue **Nouveau style de multiligne** (voir l'article relatif à la **boîte de dialogue Nouveau style de multiligne**).

Supprimer

Supprime les définitions de styles de multilignes du dessin. Les définitions de style multiligne suivantes ne peuvent pas être supprimées :

- Style standard

- Les styles utilisés

Charger depuis fichier mln
Charge des styles de multilignes à partir d'un fichier multiligne (*.mln). Affiche la boîte de dialogue **Charger les styles de multilignes** (voir l'article relatif à la **boîte de dialogue Charger les styles de multilignes**).

Enregistrer comme fichier mln
Enregistre tous les styles multilignes du dessin dans un fichier multiligne (*.mln) qui peut être utilisé par d'autres systèmes de CAO. Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier de styles de multilignes**.

Renommer
Renomme le style de multiligne.

Remarque : Il est impossible de renommer le style de multiligne suivant : Style standard.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de style de multiligne.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

18.35 MOCORO (commande) (Express Tools)

Déplace, copie, fait pivoter et met à l'échelle des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.35.1 Méthode

Sélectionnez les entités et spécifiez un point de base.

18.35.2 Options de la commande

Déplacer
Permet de déplacer les entités sélectionnées.

Copier
Permet de faire une copie des entités sélectionnées.

Rotation
Permet de faire pivoter les entités sélectionnées autour du point de base spécifié.

Échelle
Permet de mettre à l'échelle les entités.

Base
Permet de sélectionner un point d'insertion.

Annuler
Annule la dernière action.

18.36 PROPMODELEUR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Propriétés du modeleur pour ACIS** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.36.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Propriétés du modeleur pour ACIS** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

18.37 -PROPMODELEUR (commande)

Paramètres du modeleur ACIS.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.37.1 Description

Spécifie les paramètres du modélisateur ACIS.

18.37.2 Méthode

Il existe 14 méthodes pour définir les propriétés de modélisateur ACIS :

- Propriétés de la vue
- Utiliser la variable système Facetres
- Tolérance surface
- Tolérance normale
- Nombre maximum de lignes de grille
- Longueur de l'arête
- Rapport d'aspect de la grille
- Mode ajustement
- Mode grille
- Mode triangulation
- Nombre minimum de lignes de grille U
- Nombre minimum de lignes de grille V
- Précision des propriétés de masse
- Vérifier le niveau

Remarque : L'activation de FACETRES désactive tous les autres paramètres.

Pour ajuster le paramètre de précision de la ligne cachée, utilisez la commande PROPMODELEUR.

18.37.3 Options de la commande

Propriétés de la vue
Signale la valeur de chaque paramètre.

Utiliser la variable système Facetres
Lit la valeur de la variable FACETRES pour définir la fluidité des scènes ombrées et rendues.

Tolérance surface
Définit la valeur de la variable SPANORMALTOL.

Tolérance normale
Définit la valeur de la variable SPASURFACETOL.

Nombre maximum de lignes de grille
Définit la valeur de la variable SPAMAXNUMGRIDLINES.

Longueur de l'arête
Définit la valeur de la variable SPAMAXFACETEDGELENGTH.

Rapport d'aspect de la grille
Définit la valeur de la variable SPAGRIDASPECTRATIO.

Mode ajustement
Définit la valeur de la variable SPAADJUSTMODE.

Mode grille
Définit la valeur de la variable SPAGRIDMODE.

Mode triangulation
Définit la valeur de la variable SPATRIANGMODE.

Nombre minimum de lignes de grille U
Définit la valeur de la variable SPAMINUGRIDLINES.

Nombre minimum de lignes de grille V
Définit la valeur de la variable SPAMINVGRIDLINES.

Précision des propriétés de masse
Définit la valeur de la variable MASSPROPACCURACY.

Vérifier le niveau
Définit la valeur de la variable SPACHECKLEVEL.

18.38 DEPLACER (commande)

Déplace les entités.

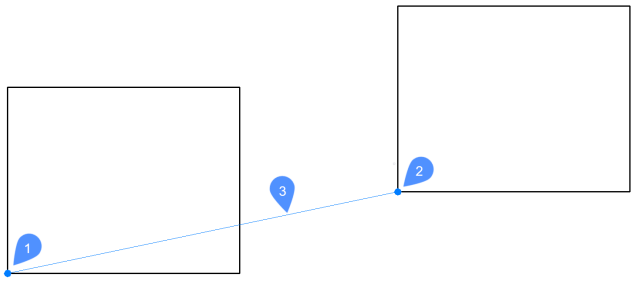
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DP

18.38.1 Description

Déplace des entités en spécifiant les points de départ et de destination.



1 Point de base

2 Second point

3 Distance de déplacement

18.38.2 Options de la commande

Déplacement

Indiquez le vecteur de déplacement (la distance à laquelle il faut positionner la copie). « Vecteur » signifie que vous spécifiez simultanément la distance et l'angle.

Remarque : Lorsque le mode de saisie dynamique est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

18.39 MOVEBAK (commande) (Express Tools)

Définit le dossier de destination pour les fichiers de sauvegarde.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.39.1 Méthode

Spécifiez un nouveau nom de dossier pour tous les .bak.

Remarque :

- Entrez un . (point) pour effacer le nom du dossier MOVEBAK. De nouveaux fichiers BAK seront créés dans le dossier d'origine.
- Entrez ~ pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un dossier**, qui vous permet de sélectionner le répertoire MOVEBAK.
- La création de fichiers de sauvegarde est contrôlée par la variable système ISAVEBAK.

18.40 DEPLACERDENTITE (commande)

Déplace les données de l'entité étendue d'une entité à une ou plusieurs autres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.40.1 Méthode

Entrez le nom de l'application à laquelle les données d'entité appartiennent, sélectionnez l'entité à partir de laquelle déplacer les données d'entité et une ou plusieurs entités vers lesquelles déplacer les données d'entité (celles qui recevront les données d'entité). Les données d'entités étendues peuvent être créées avec la commande EDITDENTITE.

18.40.2 Options de la commande

? pour lister les noms d'applications
Répertorie les noms des applications chargées dans le dessin actuel.

18.41 DEPLACERGUIDE (commande)

Déplace les entités à l'aide de courbes guides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

18.41.1 Description

Aligne automatiquement les entités déplacées sur la géométrie appropriée, à l'aide de courbes guides temporaires. Les segments de polyligne sont également acceptés en tant que lignes directrices.

18.41.2 Méthode

Cette commande peut être exécutée de deux manières :

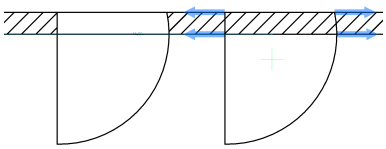
Mode pré-sélection
Sélectionnez d'abord les entités, exécutez ensuite la commande

Remarque : Les entités à copier sont affichées en vert.

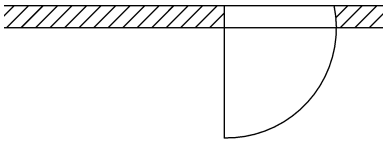
Mode post-sélection
Exécutez la commande, puis sélectionnez les entités à l'aide d'une fenêtre de sélection.

Remarque : Toutes les entités qui se trouvent entièrement dans la fenêtre de sélection sont incluses dans l'ensemble de sélection à copier et sont affichées en jaune. Les entités qui sont à cheval de la fenêtre de sélection servent de courbes guides et sont affichées en bleu.

Les flèches bleues indiquent les points d'ancrage et la direction des courbes de guidage. Les entités déplacées ne s'aligneront que sur la géométrie qui correspond au nombre de courbes de guidage et aux distances entre elles.



Cliquez pour placer l'entité déplacée ou entrez une distance dans les champs de saisie dynamiques.



18.41.3 Options de la commande

Polygonal
Crée une fenêtre de sélection polygonale.

Rectangulaire
Crée une fenêtre de sélection rectangulaire.

Région
Colle la zone coupée à l'intérieur de la fenêtre de sélection.

Entités
Colle les entités à l'intérieur de la fenêtre de sélection.

Enregistrer le détail
Permet d'enregistrer un détail en tant que bloc/bloc paramétrique.

Remarque : Affiche la boîte de dialogue **Écrire le bloc dans le fichier**. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Écrire le bloc dans le fichier**.

Inverser les entités
Inverse les entités le long d'une ligne perpendiculaire aux courbes de référence.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur la touche Maj pour inverser les entités.

Choisir le point de base
Définit un point de base pour l'insertion.

Utiliser le point central
Utilise le point central pour l'insertion.

18.42 MPEDIT (commande) (Express Tools)

Modifie plusieurs polylignes et convertit des lignes et des arcs en polylignes.

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

18.42.1 Méthode

La commande MPEDIT est similaire à la commande PEDIT, mais elle permet d'opérer sur plusieurs polylignes à la fois.

18.42.2 Options de la commande

Convertir les lignes et les arcs en polylignes ?
Permet de décider si les lignes et les arcs sélectionnés sont convertis en polylignes.

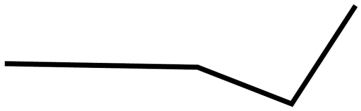
Ouvrir
Ouvre les polylignes fermées en supprimant le dernier segment dessiné qui ferme la polyligne.

Fermer
Ferme la polyligne en ajoutant un segment entre les points de début et de fin.

Joindre
Ajoute des entités ouvertes à la polyligne sélectionnée. Une distance floue doit être spécifiée.

Remarque : Cette option ne fonctionne qu'avec les entités ouvertes et co-jointes. Co-jointes signifie que les points d'extrémité des entités se rejoignent, par exemple lorsqu'elles sont dessinées avec l'accrochage sur extrémité d'objet ou avec l'option Dernier point. Les entités jointes héritent des propriétés de la polyligne source, telles que sa couleur, sa largeur et son calque.

Largeur
Change la largeur de tous les segments.



Remarque : Cette option remplace les largeurs extrudées.

Ajuster
Ajuste une courbe à la polyligne.

Remarque : Pour désajuster la polyligne, utilisez l'option **Redresser**.

Spline
Convertit la polyligne en spline.

Remarque : Toutes les informations de largeur sont perdues. Utilisez l'option **Largeur** pour réappliquer la largeur. La spline est une spline de Bézier dont le lissage est défini par la variable système SPLINETYPE.

Redresser
Inverse les effets des options **Ajuster** et **Spline**.

Ltype gen
Détermine l'affichage des types de lignes sur les polylignes.

Actif
Les types de ligne commencent et s'arrêtent aux points de départ et de fin de la polyligne.

Désactiver
Les types de lignes démarrent et s'arrêtent à chaque sommet.

Remarque : Cette option est stockée dans la variable PLINEGEN.

Annuler
Annule la dernière action.

18.43 MCLICHE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un cliché**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CLI

18.43.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un cliché** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier SLD.

18.44 ESPACEO (commande)

Passe de l'espace papier à l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : EO

18.44.1 Description

Bascule de l'espace papier à la fenêtre d'espace modèle dans un onglet présentation. Cette commande dispose d'un menu de raccourci qui s'ouvre via un clic droit sur une **Présentation** dans la barre d'état.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que lorsqu'un onglet de mise en page est en mode espace papier. Pour inverser l'action de cette commande, double-cliquez en dehors du cadre de la fenêtre ou utilisez la commande ESPACEP.

18.45 MSTRETCH (commande) (Express Tools)

Étire les entités en définissant plusieurs fenêtres ou polygones de capture.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

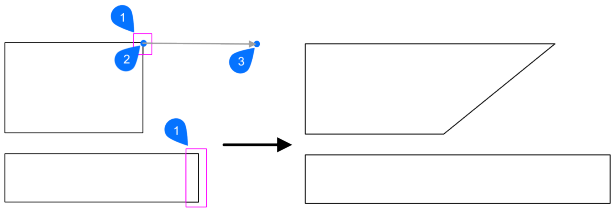
Icône :

18.45.1 Méthode

1 Définissez des fenêtres ou des polygones de capture (1).

2 Spécifiez un point de base (2).

3 Spécifiez un deuxième point de base (3).



18.45.2 Options de la commande

CP

Crée un polygone de capture pour étirer toutes les entités qu'il touche.

Remarque : Cliquez avec le bouton droit de la souris pour fermer la définition du polygone.

C

Crée une fenêtre de capture pour étirer toutes les entités qu'elle contient.

Terminé
Quitte la commande si aucune sélection n'a été effectuée.
En cas de sélections, la commande continue.

Annuler
Supprime la dernière fenêtre définie pour l'étirement.

Spécifiez le point de base
Permet de sélectionner un point ou de saisir les coordonnées pour spécifier le point de base.

Affichage
La commande utilise l'étendue inférieure gauche de la vue actuelle comme point de base.

Supprimer les objets
Supprime des entités du jeu de sélection.

Spécifiez le second point
Vous permet de sélectionner un point ou de saisir les coordonnées pour spécifier le deuxième point.

18.46 TEXTMULT (commande)

Place le texte dans un cadre englobant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : TT, TX

18.46.1 Description

Place le texte de paragraphe formaté dans un cadre englobant qui détermine l'étendue du texte.

Après avoir spécifié les limites de la boîte de contour de texte, la barre d'outils de **formatage du texte** s'ouvre.

Vous pouvez modifier des cadres englobants de texte multiple directement à l'aide des poignées :

1 Faites glisser pour modifier la largeur d'un cadre englobant.

2 Faites glisser pour modifier la hauteur d'un cadre englobant.

18.46.2 Options de la commande

Justification
Spécifie la justification (alignement horizontal) du texte à l'intérieur d'un cadre englobant.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de rotation du bloc de texte. Les angles positifs tournent le bloc de texte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Style de texte
Spécifie le style de texte à utiliser. Voir la commande Style.

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur du texte.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque le style spécifie la hauteur du texte.

Direction
Spécifie la direction dans laquelle un cadre englobant est étendue.

Gauche à droite
Le texte est placé à gauche et étend un cadre englobant vers la droite.

Haut vers le bas
Le texte est placé en haut et étend le bas d'un cadre englobant.

Par Style
Utilise la direction définie par le style de texte.

Largeur
Spécifie la largeur d'un cadre englobant.

Remarque : Lorsque la largeur a pour valeur 0, la boîte a une largeur *infinie*

Interligne
Définit le style et le facteur d'interligne du texte.

Remarque : La valeur par défaut de ces paramètres est spécifiée par les variables système TSPACETYPE et TSPACEFAC.

Au moins
Spécifie le facteur d'espacement minimal des lignes.

Exactement
Spécifie le facteur d'espacement exact des lignes.

Colonnes
Définit le nombre de colonnes.

Aucune colonne
Aucune colonne n'est créée.

Statique
Une quantité fixe de colonnes aux dimensions fixes est créée.

Dynamique
Une quantité dynamique de colonnes est créée. Le nombre de colonnes dépend de la longueur du texte.

18.47 -TEXTMULT (commande)

Crée du texte multiligne avec la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Place le texte de paragraphe formaté dans une boîte de contour qui détermine l'étendue du texte.

Remarque : Le texte n'apparaît dans le dessin que lorsque vous avez terminé la commande.

18.47.1 Description

Crée un texte multiligne en spécifiant le premier coin et le coin opposé du bloc de texte.

18.47.2 Options de la commande

Justification
Spécifie le profil en travers du texte à l'intérieur de la boîte de contour. Choisissez entre : haut gauche, haut centre, haut droite, milieu gauche, milieu centre, milieu droite, bas gauche, bas centre, bas droite.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de rotation du bloc de texte.

Remarque : Les angles positifs tournent le bloc de texte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Style de texte
Spécifie le style de texte à utiliser pour le texte multiligne.

?
Répertorie tous les styles définis dans le dessin actuel.

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur du texte.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque le style spécifie la hauteur du texte.

Direction
Spécifie la direction dans laquelle un cadre englobant est étendue.

Gauche à droite
Le texte est placé à gauche et étend la boîte de contour vers la droite.

Haut vers le bas
Le texte est placé en haut et étend le bas d'un cadre englobant.

Par style
Utilise la direction définie par le style de texte.

Largeur
Spécifie la largeur d'une boîte de délimitation.

Remarque : Lorsque la largeur a pour valeur 0, la boîte a une largeur « infinie ».

Interligne
Spécifie l'interligne du texte multiligne.

Au moins
Les lignes de texte seront automatiquement ajustées en fonction du caractère le plus élevé de la ligne.

Exactement
L'interligne sera le même pour toutes les lignes du texte multiligne.

Colonnes
Spécifiez les propriétés des colonnes.

Aucune colonne
Ne définit aucune colonne sur le texte multiligne.

Statique
Spécifiez la largeur totale, le nombre de colonnes, l'espace entre les colonnes et la hauteur de ces dernières.

Dynamique
Spécifiez la largeur, l'espace entre les colonnes et la hauteur de ces dernières.

18.48 MTP (commande)

Permet de spécifier un point comme point médian.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.48.1 Description

Permet de spécifier un point comme point médian (étant le milieu) entre deux points lorsqu'une commande demande de saisir un point.

Remarque : Il s'agit d'une commande transparente.

18.48.2 Méthode

Cette commande ne fonctionne qu'avec les commandes qui demandent de saisir un point.

Remarque : Cette commande définit les accrochages d'entité, de façon similaire à la commande ACCROBJ.

18.48.3 Options de la commande

Premier point de milieu
Identifiez le premier point de référence.

Deuxième point de milieu
Identifiez le deuxième point de référence.

18.49 MULTIPLE (commande)

Répète les commandes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.49.1 Description

Répète les commandes jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche **Echap**.

Remarque : Cette commande est utile pour les commandes qui ne se répètent pas automatiquement.

18.50 FMULT (commande)

Crée une ou plusieurs fenêtres dans l'espace papier (abréviation de « créer des fenêtres ») pour afficher les entités affichées dans l'espace modèle. Chaque fenêtre peut avoir ses propres paramètres, comme illustré ci-dessous.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

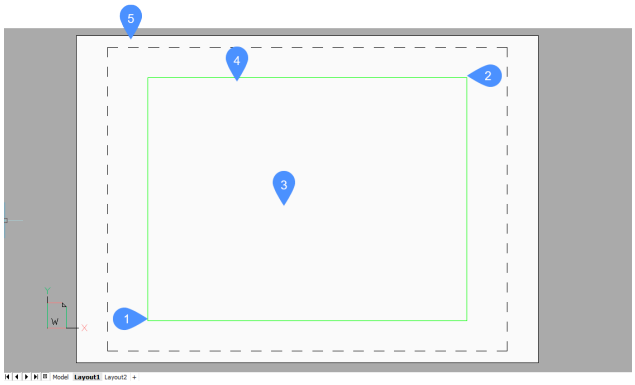
Alias : FU

Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.

Remarque : Pour créer des fenêtres dans l'espace modèle, utilisez la commande FENETRES.

18.50.1 Description

Spécifie le premier coin et le coin en diagonale pour créer une fenêtre rectangulaire.



1 Premier coin

2 Coin opposé

3 Fenêtre

4 Bordure de la fenêtre

5 Espace papier (Présentation)

18.50.2 Options de la commande

Actif
Active les fenêtres qui sont désactivées.

Inactif
Désactive les fenêtres.
Cette option permet de masquer le contenu de la fenêtre ; la bordure de la fenêtre reste visible. Pour masquer la bordure de la fenêtre, placez-la sur un calque séparé, puis figez ce calque.

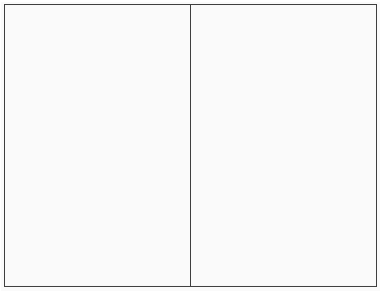
Verrouiller
Verrouille le facteur d'échelle de la fenêtre d'affichage.
Définissez le facteur d'échelle avec l'option nXP de la commande ZOOM.

Ajuster
Dessine une fenêtre rectangulaire qui correspond à la présentation actuelle.

Créer 2 fenêtres
Dessine deux fenêtres rectangulaires.

Horizontales
Dessine deux fenêtres horizontales de taille égale.

Verticales
Dessine deux fenêtres verticales de taille égale.

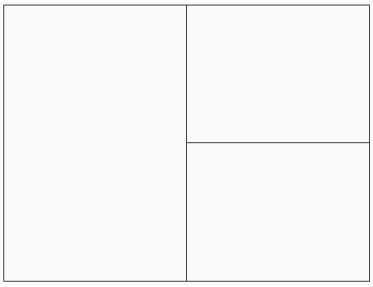


Créer 3 fenêtres
Dessine trois fenêtres rectangulaires.

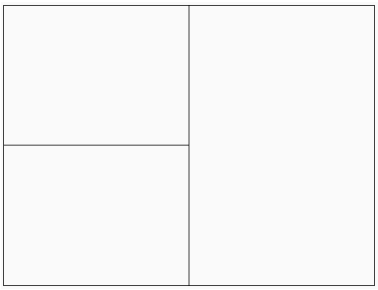
Au-dessus
Dessine une fenêtre au-dessus de deux fenêtres côte à côte.

En dessous
Dessine une fenêtre sous deux fenêtres côte à côte.

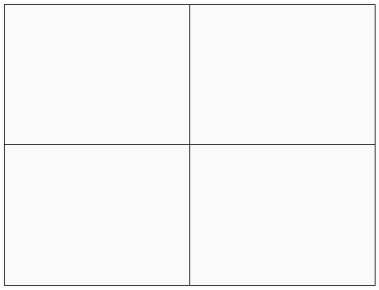
Gauche
Dessine une fenêtre à gauche de deux fenêtres empilées.



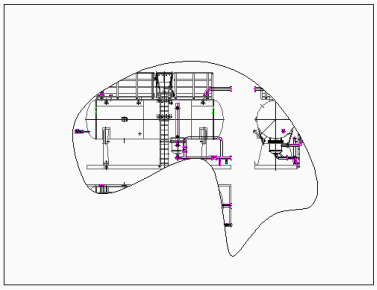
Droite
Dessine une fenêtre à droite de deux fenêtres empilées.



Créer 4 fenêtres
Dessine quatre fenêtres rectangulaires de taille égale.



Objet
Convertit un objet en bordure de fenêtre.
La fenêtre est tracée sur l'objet ; l'objet original reste dans le dessin. Cette option est utile pour s'assurer que la bordure d'une fenêtre correspond précisément à un contour.



Polygonal
Dessine des fenêtres non rectangulaires composées de lignes et d'arcs.

Dessiner des arcs
Entre dans le mode de dessin d'arcs ; les options de la commande ARC sont activées.

Dessiner des lignes
Entre dans le mode de dessin de ligne ; les options de la commande LIGNE sont activées.

Distance
Dessine le segment de ligne suivant à une distance et un angle spécifiés.

Suivre
Dessine le segment de ligne suivant selon le même angle.

18.51 MVSETUP (commande)

Crée plusieurs fenêtres d'espace papier et les modifie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

18.51.1 Description

Crée plusieurs fenêtres d'espace en papier, puis les aligne, les fait pivoter et les met à l'échelle.

Remarque : Cette commande fonctionne différemment, selon qu'elle commence dans l'onglet Modèle ou l'onglet Présentation.

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente.

18.51.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande MVSETUP :

- Dans l'onglet Modèle.
- Dans l'onglet Présentation.

18.51.3 Options de la commande

Oui
Bascule vers l'onglet Présentation.

Non
Reste dans l'onglet Modèle.

Aligner
Effectue un panoramique de l'affichage dans une fenêtre d'affichage pour l'aligner sur un point de base dans une fenêtre d'affichage de référence.

Remarque : Selon la position relative des deux fenêtres, l'affichage de la fenêtre panoramique peut être déplacé en dehors de la limite de la fenêtre.

Angulaire
Effectue un panoramique de la vue dans la deuxième fenêtre d'affichage sur la distance et l'angle spécifiés.

Alignement horizontal
Déplace la vue dans la deuxième fenêtre verticalement pour aligner le point de base et le point d'ancrage horizontalement.

Alignement vertical
Effectue un panoramique horizontal de la vue dans la deuxième fenêtre pour aligner le point de base et le point d'ancrage verticalement.

Rotation de la vue
Fait pivoter la vue dans la fenêtre de l'angle spécifié.

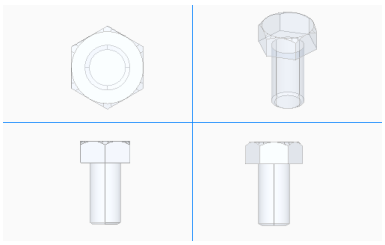
Remarque : Lorsque la variable VPROTATEASSOC est activée, l'affichage dans une fenêtre d'affichage est pivoté si la fenêtre d'affichage est pivotée.

Annuler
Supprime l'action précédente et retourne à l'invite d'options.

Créer
Crée des fenêtres dans la mise en forme actuelle.

Supprimer des objets
Supprime les entités de la fenêtre d'affichage.

Ingénierie Standard
Crée 4 fenêtres de vue préréglées sur les points de vue isométriques haut, avant, droit et sud-est.



Réseau de fenêtres
Crée un nombre souhaité de fenêtres.

Échelle des fenêtres
Spécifie l'échelle à l'intérieur des fenêtres.

Interactif
Mettez à l'échelle chaque fenêtre séparément.

Uniforme
Mettez toutes les fenêtres à l'échelle de manière égale.

Annuler
Annule toutes les opérations exécutées par la session de commande MVSETUP en cours.

Scientifique
Met à l'échelle de la fenêtre sur une échelle scientifique.

Décimal
Met à l'échelle la fenêtre d'affichage sur une échelle décimale.

Ingénierie
Met à l'échelle la fenêtre de visualisation sur une échelle d'ingénierie.

Architectural
Déplace la fenêtre sur une échelle architecturale.

Métrique
Met à l'échelle la fenêtre d'affichage sur une échelle métrique.

19. N

19.1 NAVIGUER (commande)

Change la façon dont vous naviguez dans BricsCAD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

19.1.1 Description

Parcourt ou survole les modèles 3D avec le clavier, comme dans les jeux vidéo.

19.1.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour naviguer dans le modèle :

- Option clavier : passez le curseur de la souris sur l'emplacement cible, puis maintenez une touche enfoncée pour naviguer.
- Option souris : maintenez enfoncé le bouton gauche et faites glisser la souris.

Cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir la boîte de dialogue **Paramètres de navigation**.

19.1.3 Options du clavier

A/Flèche gauche
Évolue vers la gauche.

W/Flèche haut
Avance.

S/Flèche bas
Recule.

D/Flèche droite
Évolue vers la droite.

F
Active et désactive le mode Vol.

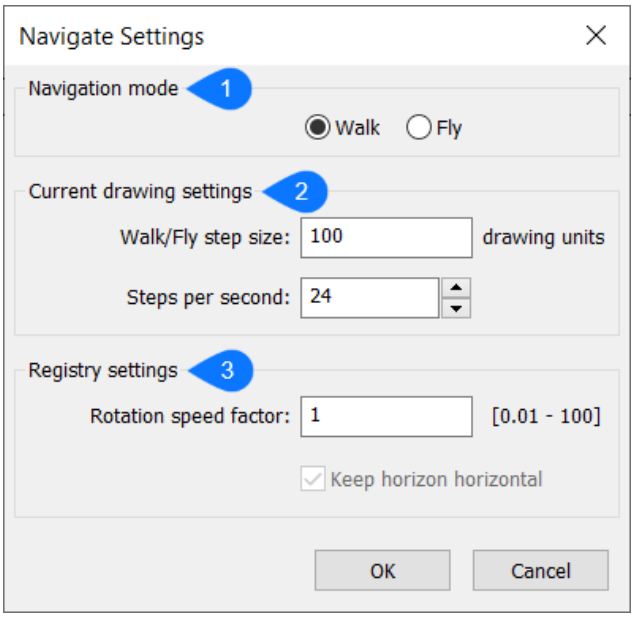
Échap
Quitte la commande.

19.1.4 Options de souris

Maintenez enfoncé le bouton gauche et faites glisser la souris
Mode vue libre.

Clic droit
Affiche la boîte de dialogue **Paramètres de navigation**.

La boîte de dialogue **Paramètres de navigation** vous permet d'ajuster les paramètres de navigation dans un dessin.



1 Mode de navigation

2 Paramètres de dessin courant

3 Paramètres de registre

19.1.5 Mode de navigation

Bascule entre les modes Parcourir et Survoler :

- Mode Survoler : permet des mouvements dans les trois dimensions.
- Mode Parcourir : limite le mouvement au plan xy.

19.1.6 Paramètres de dessin courant

Définit les paramètres dans le dessin courant, et sera donc différent dans d'autres dessins.

Taille du pas pour parcourir/survoler
Spécifie la distance parcourue par la vue à chaque pression de la touche. La distance est mesurée en unités de dessin.

Pas par seconde
Spécifie la vitesse à laquelle la vue change lorsqu'une touche de déplacement est maintenue enfoncée.

19.1.7 Paramètres de registre

Les paramètres qui sont sauvegardés dans le registre seront les mêmes dans les autres dessins.

Facteur de vitesse de rotation
Spécifie la vitesse de rotation de la vue.

Conserver l'horizon horizontal
Lorsque cette option est activée, le niveau de vol est conservé. Cette option est grisée pour le mode Marche.

19.2 NCOPY (commande) (Express Tools)

Copie les entités imbriquées dans les références externes et les blocs sans avoir à les éclater ou à les lier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

19.2.1 Méthode

1 Sélectionnez les entités imbriquées que vous souhaitez copier.

2 Entrez le point de base

3 Entrez le second point

19.2.2 Options de la commande

Déplacement
Permet de définir un vecteur de déplacement au lieu d'un second point.

Mode
Alterne entre **Unique** et **Multiple**.

Multiple
Permet d'insérer plusieurs copies.

Réseau
Demande un nombre d'exemplaires et une distance.

19.3 PROCHE (commande)

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Le plus proche**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

19.3.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Le plus proche**. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

19.4 NETLOAD (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Netload**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

19.4.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Netload** pour sélectionner un fichier DLL et charger l'application.

19.5 NOUVEAU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un modèle**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

19.5.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un modèle** pour sélectionner un fichier DWT ou DWG à utiliser comme modèle pour la création d'un nouveau dessin.

19.6 NOUVJEUFEUILLES (commande)

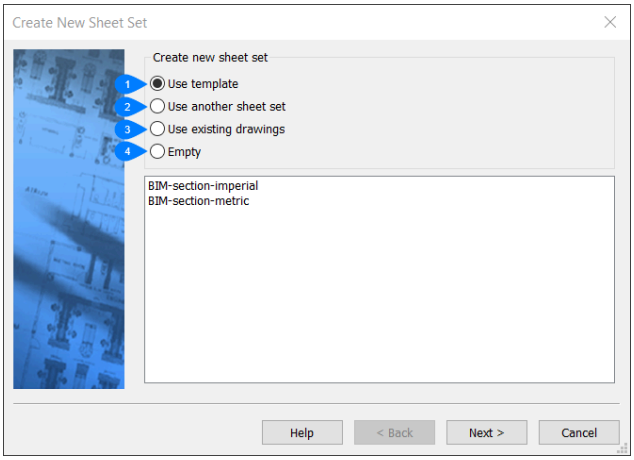
Ouvre la boîte de dialogue **Créer un nouveau jeu de feuilles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

19.6.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un nouveau jeu de feuilles** pour créer un nouveau jeu de feuilles.



1 Utiliser un gabarit

2 Utiliser un autre jeu de feuilles

3 Utiliser les dessins existants

4 Vide

19.6.2 Utiliser un gabarit

Utiliser un gabarit

Crée un jeu de feuilles à partir d'un gabarit.

Les modèles de jeux de feuilles sont stockés sous forme de fichiers DST dans le dossier défini par la préférence SheetSetTemplatePath (chemin par défaut *C:\Users\%username%\AppData\Local\Bricsys \BricsCAD\V[Version]\fr_xx\Templates*).

1 Sélectionnez un gabarit de jeu de feuilles dans la liste qui s'affiche dans la boîte de dialogue.

1 ***Remarque :*** Tous les projets métriques utilisent par défaut un modèle de jeu de feuilles en mm et respecteront le paramètre de la variable système SECTIONSHEETSETTEMPLATEMETRIC, s'il n'est pas vide. Le jeu de feuilles de cm et de mètre et les fichiers de modèle de feuille ne sont plus inclus dans l'installation.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Enregistrer la liste de feuilles sous

1 Saisissez un nom pour le fichier de jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Parcourir** pour choisir un dossier de destination dans lequel enregistrer le jeu de feuilles et l'enregistrer.

Remarque : Par défaut, le dossier d'emplacement du dessin en cours est ouvert.

Description

1 (Option facultative). Saisissez une description pour le fichier du jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Aperçu du jeu de feuilles

Vérifiez le résumé du jeu de feuilles qui sera créé, puis cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau fichier du jeu de feuilles. Le programme ouvre la fenêtre du **Gestionnaire de jeux de feuilles** avec le nouveau jeu de feuilles.

19.6.3 Utiliser un autre jeu de feuilles

Crée un jeu de feuilles à partir des paramètres d'un jeu de feuilles existant.

Sélectionner le jeu de feuilles à copier

1 Cliquez sur **Parcourir** et sélectionnez un fichier de feuilles existant dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de feuilles**.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Enregistrer la liste de feuilles sous

1 Saisissez un nom pour le fichier de jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Parcourir** pour choisir un dossier de destination pour le jeu de feuilles et l'enregistrer.

Important : Vous ne pouvez pas progresser tant que vous n'avez pas sélectionné un dossier qui stocke le nouveau fichier.

Description

1 (Option facultative). Saisissez une description pour le fichier du jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Aperçu du jeu de feuilles

Vérifiez le résumé du jeu de feuilles qui sera créé, puis cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau fichier du jeu de feuilles. Le programme ouvre le panneau **Jeu de feuilles** avec le nouveau jeu de feuilles.

19.6.4 Utiliser les dessins existants

Crée un jeu de feuilles à partir d'un jeu existant de dessins.

1 Sélectionnez **Utiliser les dessins existants**.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Sélectionner un dossier

1 Sélectionnez un dossier dans la boîte de dialogue **Choisir un dossier** dans laquelle le nouveau jeu de feuilles sera stocké.

Remarque : Remarquez que la boîte de dialogue remplit avec des noms de dessins et leurs mises en page.

2 Choisissez parmi les options (il est recommandé de garder les deux options activées).

Créer des sous-ensembles depuis la structure de dossier

Utilise les dossiers du dossier principal pour déterminer comment le jeu de feuilles est structuré.

Préfixer les titres de feuilles avec le nom du fichier dessin

1 Ajoutez le nom du fichier de dessin au début des titres du jeu de feuilles. Cela facilite le suivi de la source des fichiers.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Enregistrer la liste de feuilles sous

1 Saisissez un nom pour le fichier de jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Parcourir** pour choisir un dossier de destination pour le jeu de feuilles et l'enregistrer.

Important : Vous ne pouvez pas progresser tant que vous n'avez pas sélectionné un dossier.

Description

(Option facultative). Saisissez une description pour le fichier du jeu de feuilles.

Gabarit de dessin par défaut pour les nouvelles feuilles

1 Sélectionnez un jeu de feuilles de gabarit dans la boîte de dialogue **Sélectionner un gabarit de dessin**.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Aperçu du jeu de feuilles

Vérifiez le résumé du jeu de feuilles qui sera créé, puis cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau fichier du jeu de feuilles. Le programme ouvre le panneau **Jeu de feuilles** avec le nouveau jeu de feuilles.

19.6.5 Vide

Crée un nouveau jeu de feuilles à partir de zéro.

1 Sélectionnez **Vide**.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Enregistrer la liste de feuilles sous

1 Saisissez un nom pour le fichier de jeu de feuilles.

2 Cliquez sur **Parcourir** pour choisir un dossier de destination pour le jeu de feuilles et l'enregistrer.

Important : Vous ne pouvez pas progresser tant que vous n'avez pas sélectionné un dossier.

Description
(Option facultative). Saisissez une description pour le fichier du jeu de feuilles.

Gabarit de dessin par défaut pour les nouvelles feuilles

1 Sélectionnez un jeu de feuilles de gabarit dans la boîte de dialogue *Sélectionner un gabarit de dessin*.

2 Cliquez sur **Suivant**.

Aperçu du jeu de feuilles
Vérifiez le résumé du jeu de feuilles qui sera créé, puis cliquez sur **Terminer** pour créer le nouveau fichier du jeu de feuilles. Le programme ouvre le panneau **Jeu de feuilles** avec le nouveau jeu de feuilles.

19.7 ASSISTNOUVEAU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un nouveau dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

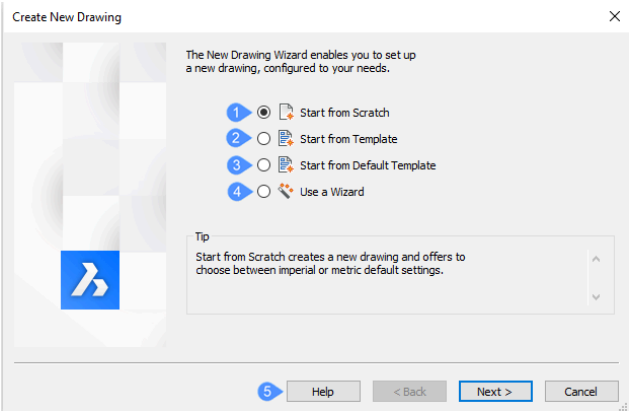
Icône :

Alias : ASSISTNOUV, AND

19.7.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un nouveau dessin**

La boîte de dialogue **Créer un nouveau dessin** vous permet de créer de nouveaux dessins selon plusieurs méthodes à l'aide de l'assistant de création de dessin.



1 Démarrer à partir d'un brouillon

2 Démarrer à partir d'un gabarit

3 Démarrer avec le gabarit par défaut

4 Utiliser un assistant

5 Aide

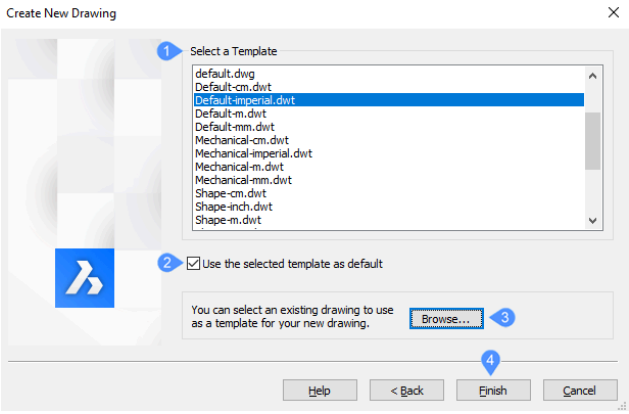
19.7.2 Démarrer à partir d'un brouillon

Crée un nouveau dessin avec un gabarit par défaut spécifié par la variable système BASEFILE. Cliquez sur le bouton **Suivant** et choisissez un système de mesure :

- **Unités impériales (pieds et pouces)** - le nouveau dessin est basé sur le fichier default-imperial.dwt et utilise donc des mesures impériales.
- **Unités métriques** - le nouveau dessin est basé sur le fichier default-mm.dwt et utilise donc des mesures métriques.

Après avoir cliqué sur le bouton **Terminer**, le programme ouvre un nouveau dessin dont le contenu dépend du fichier gabarit par défaut.

19.7.3 Démarrer à partir d'un gabarit



1 Sélectionnez un gabarit

2 Utiliser le gabarit par défaut

3 Parcourir

4 Terminer

Sélectionnez un gabarit

Permet de choisir un fichier qui servira de gabarit. Dans la liste des gabarits, choisissez l'un des noms de fichier DWT. Ces fichiers sont stockés dans le dossier spécifié par la variable TemplatePath ; l'emplacement par défaut est *C:\Users\%nom d'utilisateur%\AppData\Local\Bricsys\BricsCAD \V25x64\fr_XX\Templates*.

Utiliser le gabarit par défaut

Activez l'option **Utiliser le gabarit sélectionné comme gabarit par défaut** si vous souhaitez utiliser ce fichier comme gabarit dès maintenant. Si c'est le cas, le programme met à jour la valeur de la variable système BASEFILE. Après avoir cliqué sur le bouton **Terminer**, le programme ouvre un nouveau dessin dont le contenu dépend du fichier modèle que vous avez sélectionné.

Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier modèle** dans laquelle vous pouvez sélectionner le type de fichier suivant pour un modèle : DWG - fichiers de dessin, DWT - fichiers gabarit, DXF - fichiers d'échange de dessins.

Terminer
Cliquez sur le bouton **Terminer** après avoir sélectionné un gabarit dans la liste ou dans la boîte de dialogue.

19.7.4 Démarrer avec le gabarit par défaut

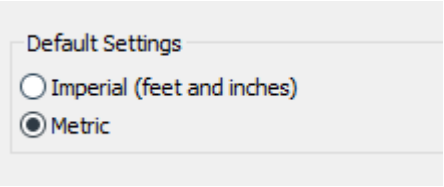
Démarre de nouveaux dessins avec le modèle par défaut défini par la variable système BASEFILE. Après avoir cliqué sur le bouton **Terminer**, le programme ouvre un nouveau dessin dont le contenu dépend du fichier gabarit que vous avez sélectionné.

19.7.5 Utiliser un assistant

Démarre le nouveau dessin en parcourant un assistant qui vous guide tout au long du parcours :

1 Cliquez sur le bouton **Suivant**.

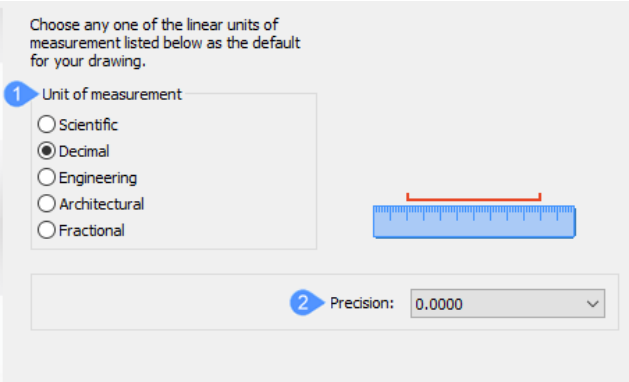
2 Choisissez un système de mesure :



- Unités impériales (pieds et pouces) - le nouveau dessin est basé sur le fichier default-imperial.dwt et utilise donc des mesures impériales.
- Unités métriques - le nouveau dessin est basé sur le fichier par défaut-mm.dwt et utilise donc des mesures métriques.

3 Cliquez sur le bouton **Suivant**.

4 Sélectionnez une unité de mesure linéaire et la précision de l'affichage.



- Unité de mesure
- Précision

Unité de mesure
Sélectionnez-en une dans la liste déroulante. Si vous n'êtes pas sûr, choisissez Décimal ; vous pourrez toujours changer les unités plus tard avec la commande UNITES.

Nom de l'unité	Mesurer	Exemple d'affichage
Architectural	Pieds, pouces, pouces fractionnés	4'-6 1/16"
Ingénierie	Pieds, pouces, pouces décimaux	4'-6.0625"
Fractionnel	Pouces, pouces fractionnés	54 1/6"
Décimal	(par défaut) Unités et unités décimales	2128.4449
Scientifique	Unités, unités décimales, exposants	2.1284E+03

Précision

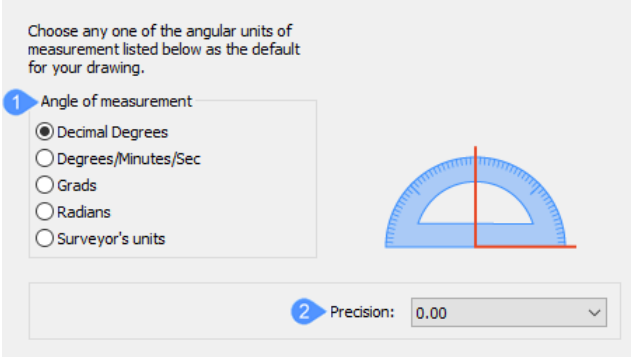
Cliquez sur la liste déroulante et choisissez un style de cellule. Si vous n'êtes pas sûr, choisissez les valeurs par défaut, car vous pourrez toujours modifier la précision à tout moment par la suite avec la commande UNITES.

Remarque : Il s'agit d'une précision d'affichage : le programme effectue les calculs en interne toujours avec huit décimales.

Remarque :

1 Cliquez sur le bouton **Suivant**.

2 Sélectionnez une unité de mesure angulaire et une précision d'affichage.

3 

- Angle de mesure
- Précision

Angle de mesure

Sélectionnez-en une dans la liste déroulante. Si vous n'êtes pas sûr, choisissez Décimal/Degrés ; vous pourrez toujours changer les unités plus tard avec la commande UNITES.

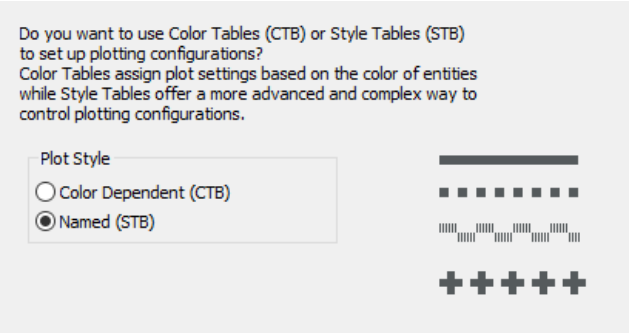
Nom de l'angle	Mesures exprimées en	Exemple
Degrés décimaux	Degrés et décimales	12.3456
Degrés/minutes/secondes	Degrés, minutes, secondes, secondes décimales	12d34'56"
Grads (g)	Graduations et décimales	123.45g
Radians (r)	Radians et décimales	1.23r
Unités géodésiques	Degrés Nord/Sud vers Est/ Ouest	N12d34'56"E

Précision

Cliquez sur la liste déroulante et choisissez un style de cellule. Si vous n'êtes pas sûr, choisissez les valeurs par défaut, car vous pourrez toujours modifier la précision à tout moment par la suite avec la commande UNITES.

1 Cliquez sur le bouton **Suivant**.

2 Déterminez quels types de style de tracé le dessin doit utiliser :

3 

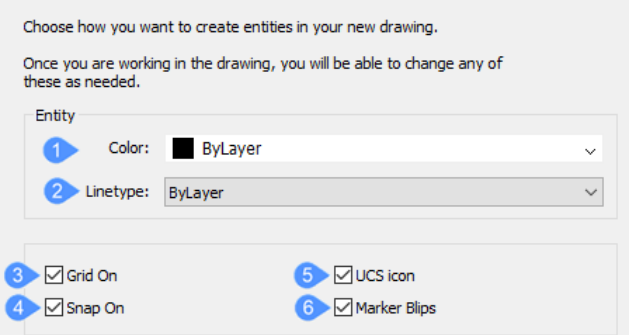
- **Dépendants de la couleur (CTB)** - ces styles de tracé sont plus simples à utiliser, mais moins flexibles.
- **Nommés (STB)** - les styles de tracé sont plus flexibles, mais complexes, car ils contrôlent chaque aspect de chaque propriété d'entité pendant le tracé.

Si vous n'êtes pas sûr, choisissez Dépendant des couleurs.

4 Cliquez sur le bouton **Suivant**.

5 Choisissez la couleur de travail par défaut, le type de ligne et les aides visuelles que vous souhaitez afficher par le dessin :

6



a Couleur

b Type de ligne

c Grille active

d Résolution active

e Icône SCU

f Marques

Couleur

Vous pouvez choisir une boîte à outils dans la liste déroulante. Toutefois, cela n'est pas recommandé. Choisissez ParCalque pour que les calques contrôlent les couleurs des entités. Voir les commandes COULEUR et CALQUE.

Type de ligne

Vous pouvez choisir n'importe quel type de ligne dans la liste déroulante, mais là encore, ce n'est pas recommandé. Choisissez ParCalque, pour la même raison. Voir la commande TYPELIGNE.

Grille active

Lorsqu'elle est activée, affiche une grille de points (ou de lignes) qui vous aide à voir l'espacement des unités, ainsi que les étendues de dessin, telles que tous les 1 m ; voir la commande GRILLE. Il est recommandé d'activer cette option.

Résolution active

Lorsqu'il est activé, définit l'incrément de mouvement du curseur, par exemple tous les 0.5 m ; voir la commande RESOL. Il est recommandé d'activer cette option.

Icône SCU

Lorsqu'elle est activée, affiche l'icône SCU pour afficher l'orientation des axes x, y et z ; voir la commande UCSICON. Il est recommandé d'activer cette fonction pour les dessins 3D, mais de la désactiver pour les dessins 2D.

Marques

Lorsqu'elle est activée, elle dessine un petit + chaque fois que vous cliquez dans le dessin ; voir la commande BLIPMODE. Il est recommandé de laisser cette option désactivée, car elle peut rendre l'écran désordonné.

Après avoir cliqué sur le bouton **Terminer**, le programme ouvre un nouveau dessin dont le contenu dépend du fichier gabarit par défaut et des options que vous avez choisies au cours de l'assistant.

19.7.6 Aide

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande ASSISTNOUVEAU.

19.8 NODAL (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Nœud**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

19.8.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Nœud** pour activer/désactiver l'accrochage aux nœuds. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

19.9 AUCUN (commande)

Désactive tous les accrochages d'entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

19.9.1 Description

Désactive tous les accrochages d'entités 2D pour éviter que le curseur s'accroche aux entités 3D. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour désactiver l'accrochage d'une entité en cours d'exécution. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE devient nulle. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage des entités pour l'opération en cours uniquement. Cela ne modifie pas la valeur de la variable système OSMODE.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

19.10 NUMEROTER (commande)

Crée des étiquettes de numéro incrémentiel pour les entités BIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

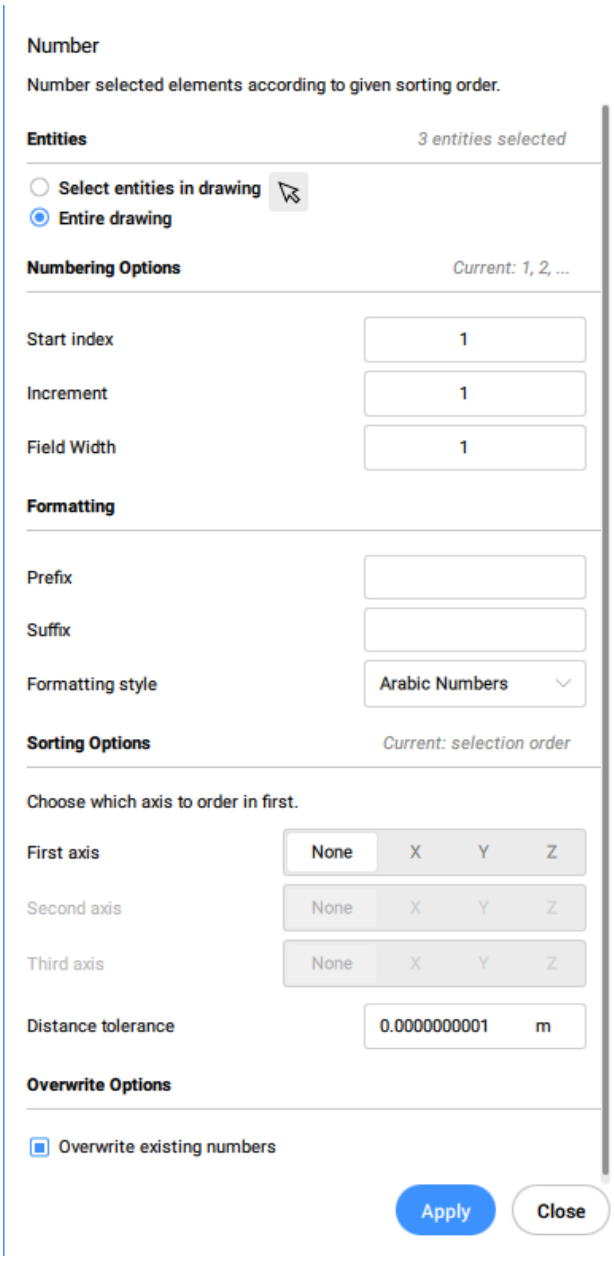
Icône :

19.10.1 Description

Fournit le premier index des entités sélectionnées.

Remarque : Les numéros entiers sont acceptés.

Cette commande ouvre le panneau de commande Numéroter.



Sélectionnez les entités :

- **Sélectionner les entités dans le dessin** : choisissez les entités à sélectionner.
- **Dessin complet** : par défaut, le panneau sélectionne tous les solides 3D dans l'espace modèle.

Options de numérotation

- **Index de début :** définit l'index à partir duquel commencer la numérotation.
- **Incrément** : définit l'incrément utilisé pour numéroter
- **Largeur du champ** : définit la longueur totale du champ numérique. Cela ajoutera la quantité appropriée de zéros devant les nombres arabes, de sorte que la longueur de la chaîne résultante soit égale à la largeur du champ.

Mise en forme

- **Prefixe** : définit un préfixe pour la numérotation.
- **Suffixe** : définit un suffixe pour la numérotation.
- **Style de formatage** : choisissez un style de numérotation dans la liste déroulante.

Options de tri

Permet de spécifier l'axe à trier en premier.

X

Selon la valeur de la coordonnée X, de faible à élevée.

Y

Selon la valeur de la coordonnée Y, de faible à élevée.

Z

Selon la valeur de la coordonnée Z, de faible à élevée.

Aucun

Utilise l'ordre de sélection, sauf si l'option « Dessin complet » a été choisie, auquel cas elle passera de la plus ancienne à la plus récente.

Tolérance de distance

Définit la tolérance de distance pour le tri en comparaison. Deux centroïdes de solides situés dans une tolérance donnée sont considérés comme égaux, et ils seront numérotés dans l'ordre de sélection.

Options d'écrasement

Permet d'écraser ou de conserver les numéros existants.

19.10.2 Options de la commande

Incrément

Définit l'incrément de la numérotation.

Préfixe

Spécifie un préfixe pour la numérotation.

Suffixe

Spécifie un suffixe pour la numérotation.

Style de nombre

Définit le style de nombre.

0

Définit les chiffres arabes (1, 2, 3, ...).

1

Définit les chiffres romains en majuscules (I, II, III, ...).

2

Définit les chiffres romains en minuscules (i, ii, iii, ...).

3

Définit les lettres majuscules (A, B, C, ...).

4
Définit les lettres minuscules (a, b, c, ...).

Largeur du champ
Définit la longueur totale du champ numérique. Cela ajoutera le nombre approprié de zéros devant les chiffres arabes.

Tri d'entités
Permet de spécifier l'ordre de tri.

X
Selon la valeur de la coordonnée X, de faible à élevée.

Y
Selon la valeur de la coordonnée Y, de faible à élevée.

Z
Selon la valeur de la coordonnée Z, de faible à élevée.

Aucun
Utilise l'ordre de sélection, sauf si l'option **Dessin complet** » a été choisie, auquel cas elle passera de la plus ancienne à la plus récente.

Tolérance
Définit la tolérance de distance pour le tri en comparaison. Deux centroïdes de solides situés dans une tolérance donnée sont considérés comme égaux, et ils seront numérotés dans l'ordre de sélection.

Écraser les nombres
Permet d'écraser ou de conserver les numéros existants.

Conserver
Conserve les numéros existants.

Écraser
Écrase les numéros existants.

Modifier la sélection
Permet de modifier le jeu de sélection.

20. O

20.1 ECHELLEOBJET (commande)

Ajoute ou supprime les facteurs d'échelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

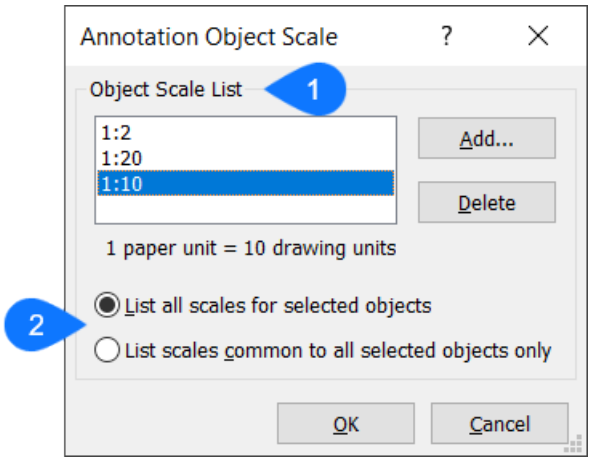
Icône :

20.1.1 Description

Ajoute ou supprime des facteurs d'échelle utilisés avec des entités annotatives via la boîte de dialogue **Échelle d'objet d'annotation**.

Remarque : L'échelle d'annotation ajuste les facteurs d'échelle des annotations, tels que les modèles de texte et de hachures, pour qu'ils correspondent à l'échelle du graphique.

La boîte de dialogue **Échelle de l'objet d'annotation** permet d'ajouter ou de supprimer les facteurs d'échelle utilisés avec les entités annotatives.



1 Liste des échelles de l'objet

2 Options

20.1.2 Liste des échelles de l'objet

Affiche toutes les échelles prises en charge par les objets annotatifs sélectionnés.

Ajouter

Ajoute des facteurs d'échelle d'annotation aux entités sélectionnées.

Supprimer

Supprime les échelles d'annotation des entités annotatives sélectionnées. Choisissez **Non** dans le champ **Annotatif** de la barre de propriétés pour supprimer la propriété annotative.

Remarque : Cette option ne fonctionne pas s'il n'y a qu'un seul facteur d'échelle attaché aux entités.

20.1.3 Options

Lister les échelles des objets sélectionnés
Répertorie tous les facteurs d'échelle.

Lister les échelles communes des objets sélectionnés
Répertorie uniquement le facteur d'échelle partagé par les entités sélectionnées.

Remarque : Au moins deux entités doivent être sélectionnées.

20.2 -ECHELLEOBJET (commande)

Ajoute ou supprime les facteurs d'échelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.2.1 Description

Ajoute ou supprime des facteurs d'échelle utilisés avec des entités annotatives via la boîte de dialogue **Échelle d'objet d'annotation**.

Remarque : L'échelle d'annotation ajuste les facteurs d'échelle des annotations, tels que les modèles de texte et de hachures, pour qu'ils correspondent à l'échelle du graphique.

20.2.2 Options de la commande

Sélectionnez des entités annotatives
Sélectionnez un ou plusieurs éléments à l'aide d'une méthode de sélection.

Remarque : Écrit tout à la ligne de commande pour sélectionner toutes les entités du dessin. Le programme filtre automatiquement les entités non admissibles.

Ajouter
Ajoute des échelles d'annotation aux entités annotatives sélectionnées.

Remarque : Saisissez **?** pour répertorier les facteurs d'échelle d'annotation disponibles.

Supprimer
Supprime les échelles d'annotation des entités annotatives sélectionnées.

?
Affiche une liste d'échelles d'annotation disponibles telles que définies dans la liste d'échelles.

Remarque : Voir MODIFLISTECHELLE (commande)

	Scale Name	Paper Units	Drawing Units	Effective Scale
1:	100:1	100.0000	1.0000	100.0000
2:	10:1	10.0000	1.0000	10.0000
3:	1:1	1.0000	1.0000	1.0000
4:	1:10	1.0000	10.0000	0.1000
5:	1:100	1.0000	100.0000	0.0100
6:	1:125	1.0000	125.0000	0.0080
7:	1:16	1.0000	16.0000	0.0625
8:	1:2	1.0000	2.0000	0.5000
9:	1:20	1.0000	20.0000	0.0500
10:	1:25	1.0000	25.0000	0.0400
11:	1:250	1.0000	250.0000	0.0040
12:	1:30	1.0000	30.0000	0.0333
13:	1:4	1.0000	4.0000	0.2500
14:	1:40	1.0000	40.0000	0.0250
15:	1:5	1.0000	5.0000	0.2000
16:	1:50	1.0000	50.0000	0.0200
17:	1:8	1.0000	8.0000	0.1250
18:	2:1	2.0000	1.0000	2.0000
19:	4:1	4.0000	1.0000	4.0000
20:	8:1	8.0000	1.0000	8.0000

20.3 DECALER (commande)

Crée des copies parallèles de lignes, de polylignes, de splines et d'arêtes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : DC

20.3.1 Description

Crée des copies d'entités linéaires et les aligne parallèlement aux entités d'origine à une distance spécifiée.

Remarque :

- La variable système SELECTIONMODES contrôle ce qui est sélectionné par défaut (entités entières, sous-entités ou limites) afin d'éviter les conflits potentiels.
- La variable système OFFSETGAPTYPE contrôle la manière dont les écarts éventuels, dans les copies parallèles de polylignes fermées, sont comblés.
- Lorsque des entités courbes sont décalées, la commande modifie le rayon des copies.

20.3.2 Méthode

Entrez la distance de décalage et sélectionnez le côté pour la copie parallèle.

20.3.3 Options de la commande

Entrez la distance de décalage
Spécifie la distance entre l'entité d'origine et sa copie parallèle.

Remarque : La distance de décalage est enregistrée dans la variable OFFSETDIST.

Deux côtés
Place les copies de part et d'autre de l'entité.

Passer par le point
Spécifie la distance de décalage en sélectionnant un point dans la zone de dessin.

Multiple
Permet de réaliser plusieurs copies à partir de l'entité originale.

Entité/sous-entité suivante
Permet de sélectionner une nouvelle entité ou sous-entité pour créer plusieurs copies.

Effacer
Indique si l'entité source doit être supprimée ou non après l'opération de décalage.

Remarque : L'état est enregistré dans la variable OFFSETERASE avec le dessin, mais il est ensuite réinitialisé (désactivé) lors du dessin suivant.

Calque
Spécifie le calque sur lequel placer l'entité copiée.

Courante
Place l'entité décalée sur le calque actuel.

Source
Place l'entité décalée sur le même calque que l'entité source.

Annuler
Annule la dernière opération de décalage.

Quitter
Quitte la commande.

20.4 DECALER3D (commande)

Crée une copie d'une entité à une distance de décalage et une différence d'altitude spécifiées par rapport à l'original.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

20.4.1 Description

Crée des copies de lignes, polylignes, polylignes 3D ou chaînes civiles et les aligne parallèlement à l'entité d'origine à une distance de décalage et une différence d'altitude spécifiées.

Remarque : La variable système SELECTIONMODES contrôle ce qui est sélectionné par défaut (entités entières, sous-entités ou limites) afin d'éviter les conflits potentiels.

20.4.2 Méthode

Entrez la distance de décalage, puis la différence d'élévation et sélectionnez le côté pour la copie parallèle.

20.4.3 Options de la commande

Entrez la distance de décalage
Spécifie la distance entre l'entité d'origine et sa copie parallèle.

Deux côtés
Place les copies décalées sur les deux côtés de l'entité.

Passer par le point
Spécifie la distance de décalage en sélectionnant un point dans la zone de dessin.

Niveau
Permet de spécifier un niveau en pourcentage.

Pente
Permet de spécifier une pente (1 :x).

Altitude
Spécifie la différence d'altitude entre l'entité originale et sa copie parallèle.

Effacer
Indique si l'entité source doit être supprimée ou non après l'opération de décalage.

Calque
Spécifie le calque sur lequel placer l'entité copiée.

Courante
Place l'entité décalée sur le calque actuel.

Source
Place l'entité décalée sur le même calque que l'entité source.

Quitter
Quitte la commande.

20.5 LIENSOLE (commande)

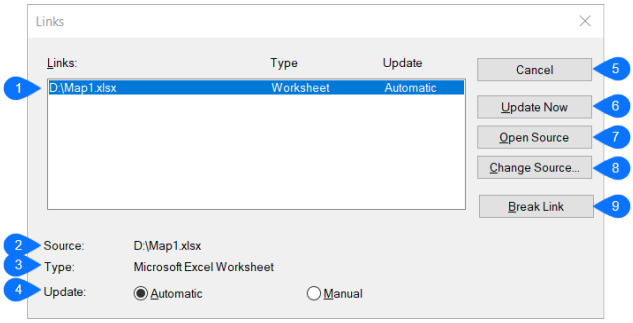
Ouvre la boîte de dialogue **Liens**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.5.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Liens** pour visualiser et gérer les liens OLE.

La boîte de dialogue **Liens** vous permet de modifier les liens des entités OLE qui ont été incorporées ou liées à des dessins.



1 Liens

2 Source

3 Type

4 Mettre à jour

5 Annuler

6 Mettre à jour maintenant

7 Ouvrir la source

8 Changer la source

9 Casser le lien

20.5.2 Liens

Fournit une liste de tous les liens chargés dans le fichier.

20.5.3 Source

Signale le chemin d'accès au nom du fichier source.

20.5.4 Type

Indique le type de fichier.

20.5.5 Mettre à jour

Détermine comment l'entité OLE du dessin est mise à jour lorsque la source change.

20.5.6 Annuler

Annule l'opération de lien.

20.5.7 Mettre à jour maintenant

Met à jour les entités OLE liées.

20.5.8 Ouvrir la source

Ouvre le fichier source dans l'application source. Cela vous permet de modifier le fichier source.

20.5.9 Changer la source

Modifie la source de l'entité OLE liée.

20.5.10 Casser le lien

Rompt le lien avec le fichier source.

Remarque : Lorsque le lien est rompu, l'entité OLE dans le dessin ne change plus lorsque le fichier source change.

20.6 OUVREOLE (commande)

Ouvre l'objet OLE sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.6.1 Description

Ouvre l'objet OLE sélectionné dans l'application source pour le modifier. (abréviation de « liaison et intégration de l'objet »). Si le lien entre le dessin et l'application source est rompu, l'objet OLE ne peut pas s'ouvrir.

Remarque : Utilisez la commande INSEROBJ pour insérer des objets OLE dans des plans.

Remarque : Cette commande n'est disponible que sur la plateforme Windows.

20.7 WEB (commande)

Ouvre votre navigateur Web par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.7.1 Description

Ouvrez votre navigateur Web par défaut pour naviguer sur internet à partir de la page d'accueil BricsCAD. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

20.8 REPRISE (commande)

Restaure la dernière entité effacée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : REPR

20.8.1 Description

Restaure la dernière entité effacée, y compris celles effacées par la commande Bloc. Si aucune entité n'a été effacée dans le dessin, BricsCAD indique : Il n'y a rien à récupérer.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

20.9 OUVRIR (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

20.9.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier** pour sélectionner un fichier à ouvrir dans l'éditeur de dessin.

Les formats de fichiers pris en charge sont :

- **Fichier de dessin standard** (.dwg)

  Avertissement : La version minimale prise en charge des dessins AutoCAD® Mechanical est AutoCAD® Mechanical 2012, et la version maximale est AutoCAD® Mechanical 2021. Si vous essayez d'ouvrir un dessin ACM créé avec une version non prise en charge, un message d'avertissement apparaît : « **Ce fichier a été créé dans une version de dessin DWG Mechanical non prise en charge. Il est recommandé de l'enregistrer au format DWG Mechanical 2021 avant de l'ouvrir à nouveau dans BricsCAD. Voulez-vous tout de même l'ouvrir en lecture seule ?** ».

  Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :

  - **Oui** : ouvre le dessin en mode lecture seule et permet de visualiser voire de modifier le dessin sans l'enregistrer.
  - **Non** : arrête l'ouverture d'un dessin et retourne à l'état/écran précédent.

- **Format d'échange de dessin** (.dxf)
- **Format du modèle** (.dwt)
- **Fichier de normes** (.dws)
- **Formats de métafichiers Windows** (.wmf ; .emf ; .wmz ; .emz)(1) (2)
- **Collada** (.dae)
- **Fichier DGN de la micro-station** (.dgn)

  Formats disponibles avec le module complémentaire BIM :
- **Fichier Rhino** (.3dm)(1) (2)
- **Fichier SketchUp** (.skp)(1) (2)
- **Fichier IFC** (.ifc ; .ifczip)
- **Famille Revit** (.rfa)(1) (2)
- **Projet Revit** (.rvt)(1) (2)

  (1) Non disponible dans BricsCAD pour Linux.

  (2) Non disponible dans BricsCAD pour macOS.

20.10 OUVRIRJEUFEUILLES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de jeu de feuilles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

20.10.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de jeu de feuilles** pour sélectionner un fichier DST à ouvrir dans le panneau **Jeux de feuilles**.

20.11 -OUVRIRJEUFEUILLES (commande)

Ouvre un fichier de jeu de feuilles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.11.1 Description

Ouvre un fichier de jeux de feuilles DST et affiche ensuite le panneau **Jeux de feuilles** qui répertorie tous les dessins et toutes les feuilles associés au jeu ; destiné à être utilisé par les macros. Un exemple de chemin et de nom de fichier d'un jeu de feuilles DST est *F:\work\Documentation\Documentation \project.dst*.

20.12 OPTIMISER (commande)

Corrige les inexactitudes du dessin, pour les entités 2D ou les entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

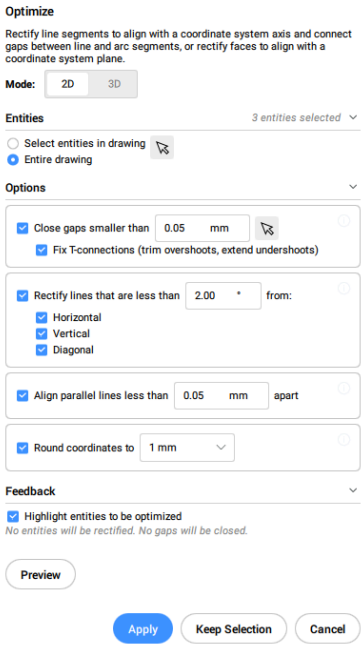
Icône :

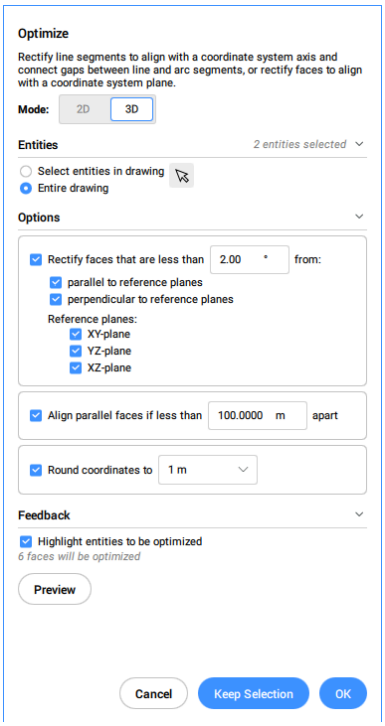
20.12.1 Description

Cette commande fonctionne avec des entités 2D ou 3D. Les entités 2D prises en charge sont les lignes, les arcs et les polylignes. La commande apporte des corrections telles que de petits espaces entre les lignes ou à côté des lignes verticales, horizontales et diagonales.

Les entités 3D prises en charge sont les solides, les régions 3D et les surfaces. La commande apporte des corrections, en plaçant sur un même plan les faces quasiment parallèles aux plans orthogonaux et les faces qui appartiennent à différents solides.

Cette commande ouvre le panneau de commande **Optimiser**.





Remarque :

- Les options de la commande OPTIMISER sont les mêmes que celles du panneau de commande **Optimiser**.
- Le panneau de contexte de commande **Optimiser** vous permet d'activer/désactiver les commentaires en direct. Lorsqu'il est activé, il repère les entités correspondant aux options sélectionnées et affiche le nombre d'entités à optimiser.

20.12.2 Méthodes

Il existe deux façons d'optimiser les entités :

Dessin entier
Lorsque cette option est sélectionnée, toutes les entités non gelées dans la fenêtre actuelle sont utilisées comme entrée.

[options de sélection (?)]
Permet de choisir une méthode de sélection. Voir la commande SELECT.

20.12.3 Options de la commande, en mode 2D

Changer les angles de référence
Cette option détermine les entités qui seront optimisées en fonction de leur orientation.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Rectifier les lignes inférieures à**.

Lignes horizontales
Corrige les lignes presque horizontales en fonction de la tolérance d'angle.

Lignes verticales
Corrige les lignes presque verticales en fonction de la tolérance d'angle.

Lignes à 45 degrés
Corrige les lignes presque à 45° en fonction de la tolérance d'angle.

Toutes
Corrige les lignes presque horizontales, presque verticales et presque à 45° selon la tolérance d'angle.

Aucun
Ne corrige pas les entités en fonction de leur orientation.

Modifier les tolérances
Cette option permet de définir les tolérances pour les paramètres utilisés pendant l'optimisation.

Tolérance d'angle
Définit la tolérance d'angle en degrés, par rapport au système de coordonnées globale (SCG). Les lignes presque horizontales, verticales ou diagonales dans cette tolérance d'angle seront optimisées.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Rectifier les lignes inférieures à**.

Tolérance de distance
Définit la tolérance de distance (voir **Note**). Les lignes parallèles situées à cette distance seront fusionnées.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Aligner les lignes parallèles inférieures à**.

Précision d'arrondi
Définit la tolérance d'arrondi (voir **Note**). Cette option arrondit les coordonnées au nombre spécifié de chiffres suivant la décimale.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Coordonnées arrondies à**.

Tolérance d'espace
Définit la tolérance d'espace (voir **Note**). Les espaces entre les lignes colinéaires, dans les limites de la tolérance d'espace, seront fermés.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Réduire les écarts inférieurs à**. Les écarts inférieurs à cette valeur seront comblés par des cercles rouges transparents dans le dessin. Vous pouvez également utiliser le sélecteur ( ) pour définir la tolérance d'écart en spécifiant deux points dans le dessin.

Lorsque l'option Corriger les connexions en T (ajuste les dépassements, prolonge les écarts trop courts) est activée, les lignes sont ajustées et étendues pour fermer les connexions en T pour les espaces inférieurs à la valeur de la tolérance d'espace.

Remarque : Les valeurs respectent les unités d'insertion du dessin (voir la variable système INSUNITS).

Modifier les options
Détermine si les espaces sont fermés, si les lignes sont alignées avec une direction référencée et si le dessin est arrondi.

Fermer les espaces
Si cette option est activée, les écarts entre les lignes colinéaires inférieurs à la tolérance d'espace sont fermés.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, cochez la case **Fermer les espaces inférieurs à**.

Rectifier les lignes
Si cette option est activée, les entités seront alignées le long des directions référencées (horizontale, verticale ou diagonale) lorsque leur espace est inférieur à la tolérance d'angle spécifiée.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, cochez la case **Rectifier les lignes inférieures à**.

Remarque : Si cette option est désactivée, l'option **Coordonnées arrondies à** sera également désactivée.

Rendre les lignes colinéaires
Si cette option est activée, les lignes presque colinéaires deviennent colinéaires.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, cochez la case **Aligner les lignes parallèles inférieures à**.

Coordonnées arrondies
Si cette option est activée, elle arrondit les coordonnées à la précision de l'arrondi.
Si cette option est désactivée, le dessin ne sera pas arrondi.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, cochez la case **Coordonnées arrondies à**.

Remarque : Cette action est contrôlée par le paramètre **Précision d'arrondi**.

Tout activer
Active toutes les options **Fermer les espaces**, **Rendre les lignes colinéaires** et **Coordonnées arrondies à**.

Modifier la sélection d'entrée
Permet de faire une nouvelle sélection d'entités à utiliser par la commande.

Appliquer les paramètres et afficher l'aperçu
Effectue un aperçu des segments rectifiés. Vous pouvez accepter ou réinitialiser le résultat.

Conserver la sélection
En cliquant sur ce bouton, la commande sera annulée sans optimisation, mais maintiendra les lignes sélectionnées en surbrillance. Cette option vous permet de sélectionner des lignes sous-optimales dans un dessin.

Passer en mode 3D
Permet de passer en mode 3D.

20.12.4 Options dans la commande, en mode 3D

Changer de plan de référence
Cette option détermine quel plan sera référencé pour corriger la position des faces. Vous pouvez choisir le plan XY, le plan YZ, le plan XZ ou tous ces plans.

Modifier les tolérances
Cette option permet de définir les tolérances pour les paramètres utilisés pendant l'optimisation.

Tolérance d'angle
Définit la tolérance d'angle, en degrés, pour la position relative des faces et des plans.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Rectifier les faces inférieures à**.

Tolérance de distance
Définit la tolérance de distance (voir **Note**).
Les faces comprises dans la tolérance deviennent coplanaires, parallèles ou perpendiculaires, selon les paramètres.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Aligner les faces parallèles inférieures à**.

Précision d'arrondi
Définit la tolérance d'arrondi (voir **Note**). Cette option arrondit les coordonnées au nombre spécifié de chiffres suivant la décimale.

Remarque : Dans le panneau contextuel de la commande **Optimiser**, définissez la valeur de l'option **Coordonnées arrondies à**.

Remarque : Les valeurs respectent les unités d'insertion du dessin (voir la variable système INSUNITS).

Modifier les options
Change les options pour corriger la position des faces.

Rendre les faces coplanaires
Cette option rend les faces de la sélection coplanaires, par rapport aux valeurs de la section **Tolérances**.

Rectifier les faces parallèles aux plans de référence
Cette option rend les faces sélectionnées parallèles aux plans de référence sélectionnés, par rapport aux valeurs de la section **Tolérances**.

Rectifier les faces perpendiculaires aux plans de référence
Cette option rend les faces sélectionnées perpendiculaires aux plans de référence sélectionnés, par rapport aux valeurs de la section **Tolérances**.

Coordonnées arrondies
Si cette option est activée, elle arrondit les coordonnées à la précision de l'arrondi.
Si cette option est désactivée, le dessin ne sera pas arrondi.

Remarque : Cette action est contrôlée par le paramètre **Précisions d'arrondi**.

Tout activer
Toutes les options pour les faces 3D (coplanaires, parallèles et perpendiculaires) seront utilisées par la commande.

Modifier la sélection d'entrée
Permet de faire une nouvelle sélection d'entités à utiliser par la commande.

Appliquer les paramètres et afficher l'aperçu
Réalise un aperçu des faces rectifiées. Vous pouvez accepter ou réinitialiser le résultat.

Conserver la sélection
Cliquez sur ce bouton pour annuler la commande sans l'optimiser, mais en conservant les entités en surbrillance sélectionnées. Cette option vous permet de sélectionner des entités sous-optimales dans un dessin.

Passer en mode 2D
Bascule le mode en 2D.

20.13 OPTIONS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Options du programme** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : CONFIG, OP, OPT, PREFERENCES, PREFS

20.13.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Options du programme** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

20.14 ORTHOGONAL (commande)

Active/désactive la variable système ORTHOMODE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : ORTHO

20.14.1 Description

Activez ou désactivez la variable système ORTHOMODE pour indiquer si le curseur est restreint aux déplacements en angles droits. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'ORTHOGONAL.

- Actif : active la variable système ORTHOMODE.
- Inactif : désactive la variable système ORTHOMODE.
- Permuter : permute le réglage de la variable système ORTHOMODE.

20.15 ACCROBJ (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Mode d'accrochage sur entité** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : AC, ACCRENTITE, DDOSNAP

20.15.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Mode d'accrochage sur entité** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

20.16 -ACCROBJ (commande)

Permet d'alterner les modes d'accrochage aux entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -AC, -ACCRENTITE

20.16.1 Description

Permet d'alterner les modes d'accrochage aux entités dans la ligne de commande (abréviation de « accrochage aux objets »).

Remarque : Les accrochages d'entités vous aident à dessiner et à mettre à jour avec précision en capturant le curseur sur l'entité géométrique la plus proche.

20.16.2 Options de la commande

Le plus proche

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Le plus proche**. S'accroche au point le plus proche d'une entité.

Remarque : Peut également être activé/désactivé avec la commande PROCHE.

Extrémité

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Extrémité**. S'accroche aux extrémités des entités ouvertes, telles que les lignes, les arcs, les polylignes ouvertes et les splines ouvertes.

Remarque : Peut également être activé avec la commande EXTREMITE.

Milieu

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Milieu**. S'accroche au milieu d'une entité.

Remarque : Peut également être activé avec la commande MILIEU.

Centre

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Centre**. S'accroche au centre des entités circulaires, telles que les cercles, les arcs et les polyarcs.

Remarque : Peut également être activé avec la commande CENTRE.

Centre Géométrique

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Centre géométrique**. S'accroche au centre de toutes les polylignes et splines fermées, des polylignes 3D planes, des régions et des faces planes, et des solides 3D.

Remarque : Peut également être activé avec la commande CENTREG.

Perpendiculaire

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Perpendiculaire**. S'accroche à la perpendiculaire d'une entité à une autre.

Remarque : Peut également être activé avec la commande PERPENDICULAIRE.

Tangente

Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Tangente**. S'accroche aux tangences des entités circulaires.

Remarque : Peut également être activé avec la commande TANGENTE.

Quadrant
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Quadrant**. S'accroche aux points de quadrant des entités circulaires, telles que les cercles, les arcs et les polyarcs.

Remarque : Peut également être basculé avec la commande QUADRANT.

Point d'insertion
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Insertion**. S'accroche au point d'insertion des blocs et du texte.

Remarque : Peut également être basculé avec la commande INSERTION.

Point
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Nœud**. S'accroche à un point.

Remarque : Peut également être basculé avec la commande NODAL.

Extension
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Extension**. S'accroche sur l'intersection des entités ouvertes, comme si elles étaient étendues au point d'intersection.

Remarque : Peut également être basculé avec la commande EXTENSION.

Parallèle
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Parallèle**. S'accroche au point parallèle des entités. Permet de tracer des lignes, des segments de polyligne, des xlines et des demi-droites parallèles à une autre entité.

Remarque : Peut également être basculé avec la commande PARALLELE.

Intersection
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Intersection**. S'accroche à l'intersection de n'importe quelle paire d'entités.

Remarque : Peut également être basculé avec les commandes INTERSECTION et 3DINTERSECTION.

Intersection apparente
Active ou désactive le mode d'accrochage aux entités de type **Intersection apparente**. S'accroche à l'intersection apparente des entités dans l'espace 3D.

Remarque : Peut également être basculé avec les commandes APPARENT et INTERPLAN.

Effacer les accrochages aux entités (NON)
Désactive tous les modes d'accrochage aux entités.

Actif
Active tous les modes d'accrochage aux entités.

Inactif
Désactive tous les modes d'accrochage d'entités.

Remarque : Les modes peuvent également être désactivés avec la commande AUCUN.

20.17 EPURER (commande)

Supprime les entités en double ou qui se chevauchent et combine les blocs en double.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

20.17.1 Description

Supprime les entités dupliquées et lignes, arcs ou polylignes superposés et unifie les entités superposées ou contiguës. Déplace éventuellement les doublons vers un calque dédié. Combine les blocs dupliqués et purge éventuellement les définitions de blocs dupliqués.

Après avoir sélectionné les entités, la boîte de dialogue **Supprimer les entités dupliquées** s'affiche. Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Supprimer les entités dupliquées**.

20.17.2 Options de la commande

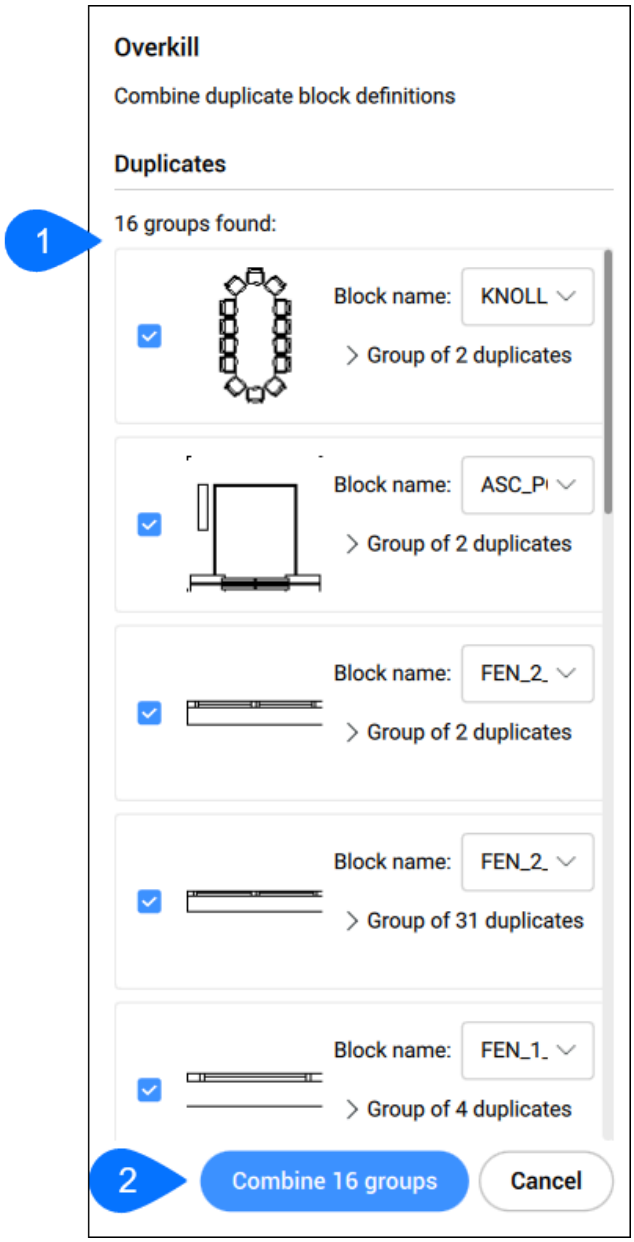
Au lieu de sélectionner des entités, une autre option peut également être sélectionnée.

Combiner les définitions de blocs dupliqués
Cette option affiche la boîte de dialogue **Combiner les définitions de bloc dupliqués**. Vous pouvez définir les propriétés des entités à ignorer et les tolérances. Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Combiner les définitions de blocs dupliqués**.

Une fois toutes les préférences définies et appliquées, le panneau Contexte de commande **Épurer** s'affiche.

20.17.3 Panneau contextuel de la commande Épurer

Le panneau de commande **Épurer** vous permet de spécifier les définitions de bloc dupliqués qui doivent être combinées.



1 **Liste des blocs**
Affiche une liste de tous les groupes de définitions de blocs dupliqués trouvés. Choisissez les groupes à combiner en cochant les cases de sélection correspondantes.
Pour chaque groupe, le nombre et les noms des définitions de blocs dupliqués trouvés s'affichent. Développez un groupe et cliquez sur le nom d'une définition de bloc pour mettre en évidence les instances correspondantes dans le dessin.

2 **Combiner**
Combine toutes les définitions de blocs dupliqués sélectionnées de la liste.

20.18 -EPURER (commande)

Supprime les entités en double ou qui se chevauchent et combine les blocs en double.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

20.18.1 Description

Supprime les entités dupliquées et lignes, arcs ou polylignes superposés et unifie les entités superposées ou contiguës. Déplace éventuellement les doublons vers un calque dédié. Combine les blocs dupliqués et purge éventuellement les définitions de blocs dupliqués.

20.18.2 Options de la commande

Terminé
Exécute la procédure Épurer.

Ignorer
Définit les propriétés à ignorer. Vous pouvez choisir entre **Aucun**, **Tout**, **Couleur**, **Calque**, **Type de ligne**, **Échelle de type de ligne**, **Épaisseur de ligne**, **Épaisseur**, **Transparence**, **Style de tracé**, et **Matériau**.

Aucune
Les propriétés sont prises en compte pour déterminer si les entités superposées doivent être combinées.

Tout
Toutes les propriétés sont prises en compte.

Couleur, etc.
Les couleurs des entités superposées sont prises en compte. Si les couleurs correspondent, elles sont combinées ou supprimées.

Tolérance
Définit la tolérance pour le processus de comparaison.

> ***Remarque :*** Lorsque la tolérance est définie à 0, les entités doivent correspondre complètement avant d'être évaluées dans le processus épurer.

Optimiser les polylignes
Les segments des polylignes sélectionnées sont évalués individuellement, les sommets dupliqués et les segments supprimés. Si des lignes ou des arcs dupliquent un segment de polyligne, l'un d'entre eux est supprimé, ce qui peut couper une polyligne.

Largeur du segment
Spécifie si la propriété de largeur des segments de polyligne est ignorée.

Couper la polyligne ?
Les segments de polyligne sont conservés intacts même si les doublons sont supprimés.

Oui
Optimise les entités polylignes.

Non
Les entités polylignes ne sont pas optimisées.

Combiner un chevauchement partiel
Les entités qui se chevauchent partiellement sont unifiées en une seule entité.

Combiner bout à bout
Les lignes colinéaires et les segments de polyligne dont les extrémités coïncident sont unifiés en une seule entité ou segment.

Associativité
Les entités associatives ne sont pas traitées.

Ignorer les solides
Indique si les solides 3D en double sont ignorés ou supprimés.

Supprimer ou déplacer les doublons
Détermine ce qu'il faut faire avec les entités dupliquées.

Supprimer
Supprime les entités en double

Déplacer
Les entités sont déplacées vers le calque overkill.

Remarque : Le nom de ce calque est défini par la variable système OVERKILLLAYER. Par défaut, il est défini sur **Entités dupliquées**.

Combiner les définitions de blocs dupliqués
Recherche le dessin pour les définitions de blocs dupliqués et remplace toutes ces instances de bloc par les plus récentes de ces doublons.

Purger les définitions de blocs dupliqués
Supprime les définitions de blocs dupliqués.

21. P

21.1 PAQUET (commande)

Crée un paquet ZIP contenant le dessin et ses dépendances.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Voir la commande -ETRANSMIT.

21.2 MISENPAGE (commande)

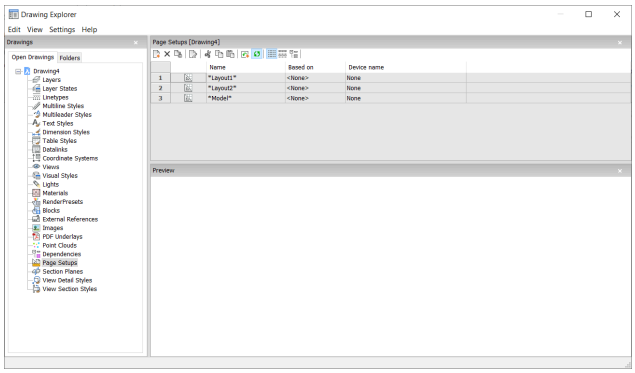
Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Mises en page** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.2.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec **Mises en page** sélectionnée pour afficher et modifier les mises en page du dessin courant.



21.2.2 Options du menu contextuel

Nouveau

Charge des définitions supplémentaires de mise en page dans le dessin. Affiche la boîte de dialogue **Nouvelle mise en page** (voir l'article connexe **Boîte de dialogue Nouvelle mise en page**).

Supprimer

Supprime des définitions de mise en page du dessin. Les définitions de mise en page suivantes ne peuvent pas être supprimées :

- l'onglet Modèle ;
- la dernière présentation.

Modifier la mise en page

Modifiez la mise en page sélectionnée. Ouvre la boîte de dialogue **Mise en page**. Vous pouvez modifier les propriétés de la mise en page sélectionnée (voir l'article **Boîte de dialogue Mise en page**).

Renommer

Renomme la mise en page sélectionnée.

Remarque : Les types de ligne suivants ne peuvent pas être renommés :

- l'onglet Modèle ;
- les onglets Présentation.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de mise en page.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

21.3 PAN (commande)

Déplace l'ensemble du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ✋

Alias : P

21.3.1 Description

Déplace l'ensemble du dessin en temps réel dans la fenêtre actuelle.

Remarque : Le temps réel signifie que le dessin se déplace en fonction des mouvements de la souris.

Remarque : La variable système PERSPECTIVE doit être définie sur 0.

Après avoir exécuté la commande, le curseur devient une icône de main. Maintenez enfoncée la touche gauche de la souris, puis déplacez le dessin ou cliquez avec le bouton droit pour ouvrir le menu contextuel Déplacer.

Remarque : Vous pouvez également déplacer le dessin avec les barres de défilement. Activez-les avec la commande BARREDEFIL.

21.4 -PAN (commande)

Déplace l'ensemble du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -P

21.4.1 Description

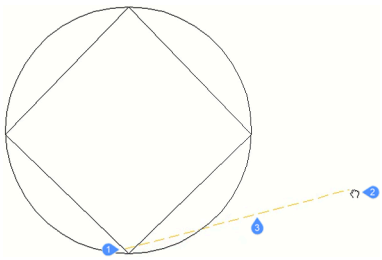
Déplace l'ensemble du dessin en temps réel dans la fenêtre actuelle.

Remarque : La variable système PERSPECTIVE doit être définie sur 0.

21.4.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande -PAN :

- Choisissez un point de base et un point de déplacement.
- Choisissez l'une des options prédéfinies.



1 Point de base du panoramique.

2 Curseur Pan spécifie le point de déplacement du panoramique.

3 Point de déplacement panoramique.

21.4.3 Options de la commande

Point de base du panoramique
Spécifie le point de départ de la distance de déplacement.

Point de déplacement panoramique
Spécifie le point d'arrivée de la distance panoramique.

Remarque : Le dessin est déplacé de 5 % ou 100 % de la largeur de la fenêtre courante.

Gauche
Déplace le dessin de 5 % vers la droite.

Droite
Déplace le dessin de 5 % vers la gauche.

Haut
Déplace le dessin de 5 % vers le bas.

Bas
Déplace le dessin de 5 % vers le haut.

Page gauche
Déplace le dessin de 100 % vers la droite.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur Maj + flèche de gauche.

Page droite
Déplace le dessin de 100 % vers la gauche.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur Maj + touche du curseur droite.

Page dessus
Déplace le dessin 100 % vers le haut.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur Maj + touche du curseur vers le haut.

Page dessous
Déplace le dessin vers le bas de 100 %.

Remarque : Vous pouvez également appuyer sur Maj + touche du curseur vers le bas.

21.5 PANELISER (commande)

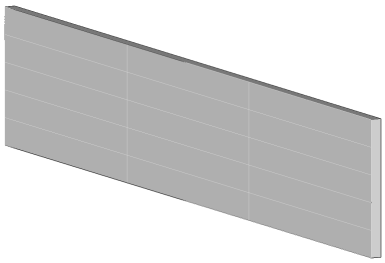
Crée une grille sur la face d'un solide 3D sous forme de bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.5.1 Description

Crée une grille personnalisée sur la face d'un solide 3D, en mentionnant la longueur et le nombre de panneaux.



21.5.2 Options de la commande

Longueur panneaux U
Définit la longueur des panneaux dans la direction U (hauteur).

Longueur panneaux V
Définit la longueur des panneaux dans la direction V (largeur).

Nombre de panneaux U
Nombre de panneaux dans la direction U (lignes).

Nombre de panneaux V
Nombre de panneaux dans la direction V (colonnes).

Résultat
Bascule entre **Polylines** et **Maillage**.

Polylignes
Crée la grille en tant que référence de bloc.

Maillage
Crée la grille en tant que maillage

21.6 PARALLELE (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Parallèle**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.6.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Parallèle** pour activer ou désactiver l'accrochage à des entités parallèles. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

21.7 -PARAMETRES (commande)

Gère les paramètres des contraintes dimensionnelles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.7.1 Description

Crée, modifie, renomme et supprime des équations paramétriques composées de contraintes dimensionnelles et de variables définies par l'utilisateur ; fonctionne à partir de la ligne de commande.

21.7.2 Options de la commande

?
Répertorie toutes les contraintes dimensionnelles et les variables utilisateur dans le dessin actuel, en indiquant le nom, l'expression et la valeur actuelle de chaque contrainte dimensionnelle ou variable utilisateur.

Nouveau
Crée une variable utilisateur.

Éditer
Met à jour l'expression de la contrainte dimensionnelle ou de la variable utilisateur.

Renommer
Renomme une contrainte dimensionnelle ou une variable utilisateur.

Supprimer
Supprime une contrainte dimensionnelle ou une variable utilisateur.

Propriétés
Définit les limites inférieure et supérieure du paramètre.

Limite inférieure
Définit la valeur inférieure du paramètre.

Limite supérieure
Définit la valeur supérieure du paramètre.

Remarque : Les limites supérieures et inférieures sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.

21.8 FERMERPANNEAUPARAM (commande)

Ferme le panneau **Gestionnaire de paramètres**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.8.1 Description

Ferme le panneau **Gestionnaire de paramètres** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Gestionnaire de paramètres** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Gestionnaire de paramètres** est supprimé de la pile.

21.9 OUVRIRPANNEAUPARAM (commande)

Ouvre le panneau **Gestionnaire de paramètres**.

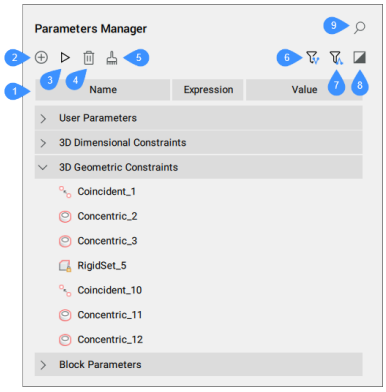
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

21.9.1 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire de paramètres** dans l'espace de travail courant. Le panneau **Gestionnaire de paramètres** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de paramètres** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Gestionnaire de paramètres** offre un emplacement central pour visualiser et modifier les paramètres et les contraintes dans le dessin actuel.



1 Liste des paramètres

2 Nouveau paramètre

3 Animer

4 Supprimer

5 Nettoyer les variables inutilisées

6 Afficher les paramètres dépendants

7 Afficher les paramètres de définition

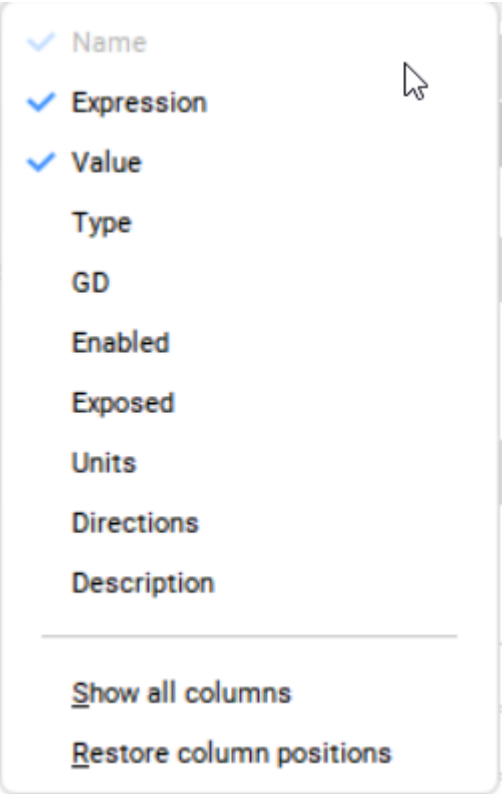
8 Afficher la sélection

9 Recherche

21.9.2 Liste des paramètres

Affiche une liste de tous les paramètres et contraintes du dessin. Les paramètres sont organisés en catégories extensibles qui peuvent inclure des paramètres utilisateur (y compris ceux qui sont liés aux tableaux de conception), des contraintes dimensionnelles 2D, des contraintes dimensionnelles 3D, des paramètres de référence, des contraintes géométriques 2D , des contraintes géométriques 3D, des paramètres de bloc (composants) et des paramètres de réseau.

L'en-tête de liste des paramètres comporte des colonnes qui représentent les propriétés des paramètres. Les colonnes peuvent être déplacées vers une nouvelle position, redimensionnées ou cachées. Vous pouvez organiser les paramètres par ordre croissant ou décroissant en appuyant sur une tête de colonne spécifique. L'en-tête de liste des paramètres comporte trois colonnes par défaut : **Nom**, **Expression** et **Valeur**. Pour ajouter d'autres colonnes, faites un clic droit sur l'en-tête des colonnes et sélectionnez les colonnes souhaitées dans la liste :



Remarque : Certaines propriétés sont en lecture seule (par exemple **Type**), d'autres peuvent être modifiées par l'utilisateur (par exemple **Nom**).

Nom

Spécifiez le nom du paramètre.

Remarque : Le nom peut être modifié. Lorsque vous renommez un élément, toutes les instances de l'élément sont mises à jour dans le dessin et dans la liste des paramètres du **Gestionnaire de paramètres**.

Expression
Spécifie l'expression mathématique du paramètre. Vous pouvez mettre à jour l'expression en cliquant sur la cellule.

Valeur
Spécifie la valeur résultant de l'expression du paramètre. La valeur est un nombre réel en lecture seule, sauf si le paramètre est associé à une table de conception. Dans ce cas, la liste des valeurs possibles du paramètre est représentée sous la forme d'une zone contextuelle. L'utilisateur peut modifier la valeur du paramètre en choisissant une nouvelle valeur dans la liste. La zone de liste déroulante peut être recherchée en entrant une sous-chaîne de la valeur pour la trouver rapidement. Ceci est utile pour les grandes listes de valeurs.

Type
Affiche le type du paramètre :

- Type de contrainte pour les contraintes (Distance, Concentrique etc.).
- Type de paramètre pour les paramètres utilisateur et bloc (Réel, Chaîne).
- Type de paramètre pour les paramètres de réseau (Vrai, Booléen, Énumération).

Commandé par la géométrie
Si cette case est cochée, le paramètre est piloté par la géométrie.

Limite inférieure
Définit la valeur inférieure du paramètre.

Limite supérieure
Définit la valeur supérieure du paramètre.

Remarque : Les limites supérieures et inférieures sont prises en compte dans les opérations dynamiques, telles que DMDEPLACER et ROTATION3D.

Activé
Définit si un paramètre de contrainte géométrique est pris en considération.

Exposé
Définit si le paramètre est visible et peut être modifié lors de l'insertion du composant dans un assemblage

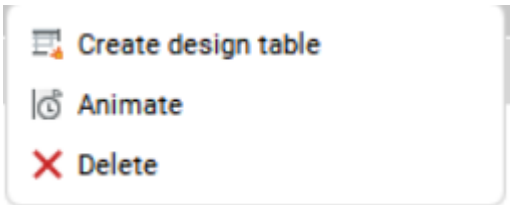
Unités

Définit la dimension du paramètre. Vous pouvez choisir entre : aucun, linéaire (mm), carré (mm^2) et cubique (mm^3).

Directions
Définit la direction d'un paramètre de contrainte géométrique (n'importe quel, identique, opposé ou réinitialisé).

Description
Permet de saisir une description pour les paramètres utilisateur.

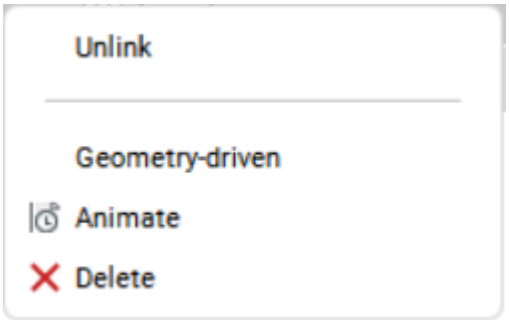
Un clic droit sur un paramètre sélectionné ouvre un menu contextuel spécifique qui contient uniquement les options qui s'appliquent à cet élément. Ces options sont également disponibles dans le menu contextuel du même élément dans le panneau **Navigateur mécanique**.



Créer une table de conception
Crée une table de conception pour piloter les paramètres des blocs paramétriques.

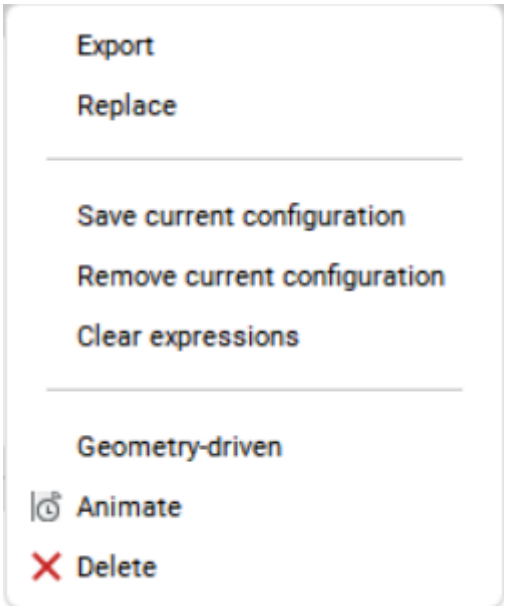
Animer
Anime la valeur du paramètre dans une certaine fourchette.

Attacher au paramètre
Relie le paramètre du sous-composant au paramètre du niveau principal.



Détacher
Rompt les liens entre le paramètre de sous-composant et le paramètre de niveau principal.

Commandé par la géométrie
Si cette case est cochée, le paramètre est piloté par la géométrie.



Remarque : Si un paramètre est affecté à une contrainte 3D pilotée par la géométrie, ses limites seront prises en compte lors du déplacement de la géométrie contrainte.

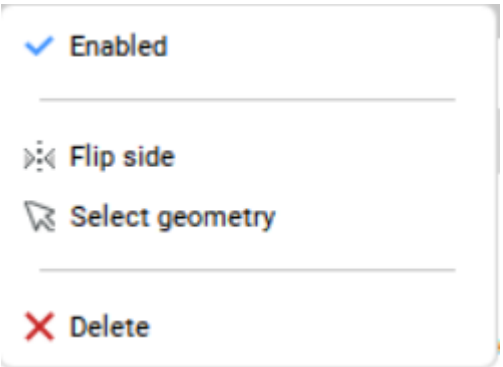
Exporter
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de table de conception** pour enregistrer la table de conception.

Remplacer
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de table de conception** pour choisir une table de conception à remplacer.

Enregistrer la configuration courante
Enregistre la configuration actuelle de la table de conception.

Supprimer la configuration courante
Supprime la configuration actuelle de la table de conception.

Supprimer les expressions
Supprime la formule d'expression.



Activé
Affiche et bascule l'état activé de la contrainte.

Inverser le côté
Inverse le côté de la contrainte.

Sélectionner la géométrie
Sélectionne les entités impliquées dans la contrainte sélectionnée dans l'espace modèle.

21.9.3 Nouveau paramètre

Insère un nouveau paramètre utilisateur avec des valeurs par défaut pour l'**Expression** et la **Valeur**.

21.9.4 Animer

Anime la valeur de paramètre sélectionnée dans une plage.

21.9.5 Supprimer

Supprime le paramètre et les contraintes sélectionnés du dessin.

21.9.6 Nettoyer les variables inutilisées

Efface les variables inutilisées.

21.9.7 Afficher les paramètres dépendants

Lorsque l'option est activée, le panneau affiche les paramètres et les contraintes, en fonction des paramètres sélectionnés.

21.9.8 Afficher les paramètres de définition

Lorsqu'il est activé, le panneau affiche les paramètres qui définissent le(s) paramètre(s) sélectionné(s).

21.9.9 Afficher la sélection

Lorsque l'option est activée, le panneau affiche les paramètres et les contraintes pour les objets actuellement sélectionnés dans l'espace modèle, ou tous les objets si rien n'est sélectionné.

21.9.10 Recherche

Filtre la liste des paramètres pour afficher uniquement les noms de paramètres qui correspondent à la chaîne de caractères que vous saisissez.

Remarque : Vous pouvez supprimer le filtre actif en appuyant sur le bouton de fermeture (X) situé sur le côté droit de la zone de recherche.

21.10 BLOCIFIERPARAM (commande)

Remplace automatiquement les ensembles d'entités, correspondant à un bloc paramétrique sélectionné ou à un ensemble d'entités paramétrées dans un modèle, par des références de blocs paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

21.10.1 Description

Recherche dans le dessin un ensemble identique d'entités (2D ou 3D) et les remplace par des références de blocs.

21.10.2 Méthode

Il existe trois méthodes pour utiliser la commande BLOCIFIER :

- Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées
- Détecter les correspondances avec les blocs existants
- Détecter les solides 3D identiques
- Détecter des collections (de solides /références de blocs 3D et de références de blocs 2D)

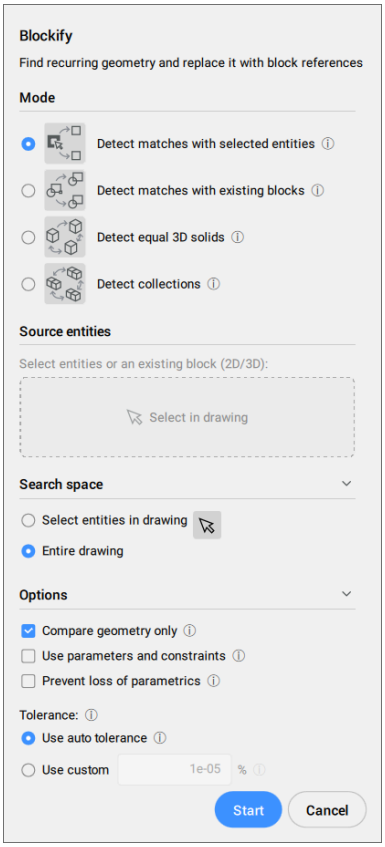
En fonction du mode sélectionné, différentes questions de suivi et options avancées sont présentées.

Remarque : Pour remplacer les modèles de bloc par des réseaux d'entités, utilisez la commande RESEAUDETECT. Reportez-vous à l'article **RESEAUDETECT (commande)**.

Sélectionnez la méthode, les entités sources et l'espace de recherche souhaités. Définissez les options et la tolérance selon vos besoins. Les options affichées sont pertinentes pour la méthode et les entités sélectionnées et reflètent les paramètres des variables système BLOCKIFYMODE et BLOCKIFYTOLERANCE (voir les articles associés).

21.10.3 Détecter les correspondances avec les entités sélectionnées

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des géométries 2D/3D récurrentes et les convertit en références de bloc.



Entités sources

Cliquez sur le bouton **Sélectionner dans le dessin**. Sélectionnez des entités ou un bloc existant (2D/3D) dans le dessin pour comparer d'autres entités.

Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Utiliser des paramètres et des contraintes

Tentez de trouver la géométrie correspondante en faisant varier les valeurs des paramètres.

Remarque :

- Lorsque l'option est active, un jeu de sélection contenant des contraintes entre des correspondances possibles (contraintes externes) n'est pas considéré comme valide. Dans ce cas, la ligne de commande affiche une invite d'avertissement pour supprimer ces contraintes avant d'utiliser la commande.
- Potentiellement plus lent sur les fichiers volumineux.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

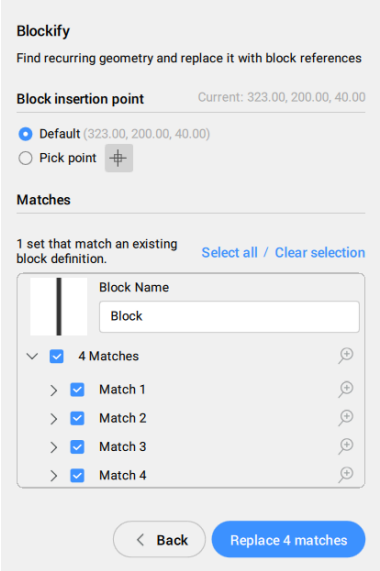
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



Point d'insertion du bloc

Définissez le point d'insertion de la nouvelle définition de bloc.

Défaut

Acceptez le point d'insertion par défaut marqué d'un X rouge dans l'espace modèle.

Choisissez un point

Permet de définir un nouveau point d'insertion. Appuyez sur l'icône en regard de l'option et sélectionnez un point dans l'espace modèle.

Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

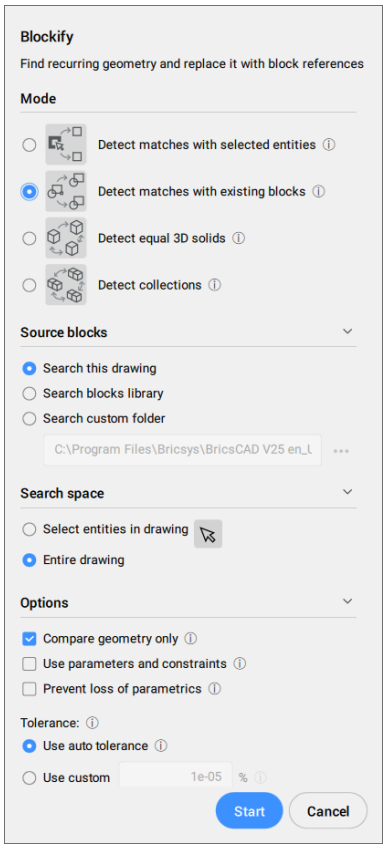
- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

21.10.4 Détecter les correspondances avec les blocs existants

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des correspondances avec des blocs existants à partir d'un emplacement spécifié et les convertit en références de bloc.



Blocs source

Permet de spécifier l'emplacement de recherche des blocs sources.

Rechercher dans ce dessin

Recherchez des blocs sources dans le dessin courant.

Rechercher dans la bibliothèque de blocs

Recherchez des blocs sources dans la bibliothèque de blocs.

Rechercher un fichier/dossier personnalisé

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie. Cliquez sur le bouton de menu pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un dossier** et indiquer le fichier/dossier personnalisé.

Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Utiliser des paramètres et des contraintes

Tentez de trouver la géométrie correspondante en faisant varier les valeurs des paramètres.

Remarque :

- Lorsque l'option est active, un jeu de sélection contenant des contraintes entre des correspondances possibles (contraintes externes) n'est pas considéré comme valide. Dans ce cas, la ligne de commande affiche une invite d'avertissement pour supprimer ces contraintes avant d'utiliser la commande.
- Potentiellement plus lent sur les fichiers volumineux.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

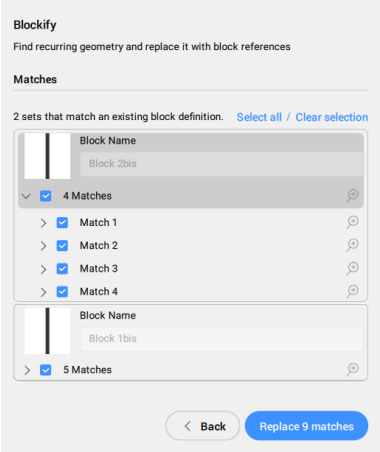
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

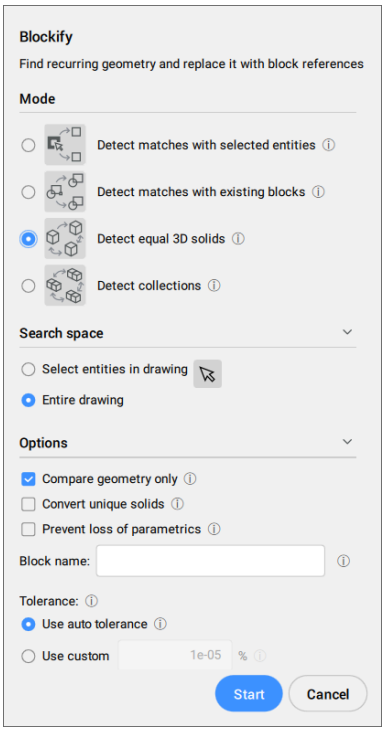
Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

21.10.5 Détecter les solides 3D identiques

Recherche dans le dessin (ou la sélection) des solides de forme égale et les convertit en références de bloc (nouvelles définitions de bloc). Si un solide correspond à une définition de bloc existante, la référence du bloc de remplacement pointe vers cette définition de bloc.

Remarque : Cette option n'est pas disponible dans le niveau de licence BricsCAD Lite.



Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Convertir des solides uniques

Cochez la case pour convertir également les solides en blocs lorsqu'ils n'apparaissent qu'une seule fois.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Nom du bloc

Spécifiez un nom de bloc ou utilisez le nom par défaut. Si vous choisissez d'utiliser le nom par défaut, des définitions de bloc portant des noms tels que **Bloc1**, **Bloc2** etc. sont créées

Remarque : Si BLOCIFIER est utilisé sur les entités BIM, il vérifie la propriété Nom BIM de tous les solides classés BIM identiques et essaie de trouver la sous-chaîne commune la plus longue pour l'utiliser comme nom de définition de bloc.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

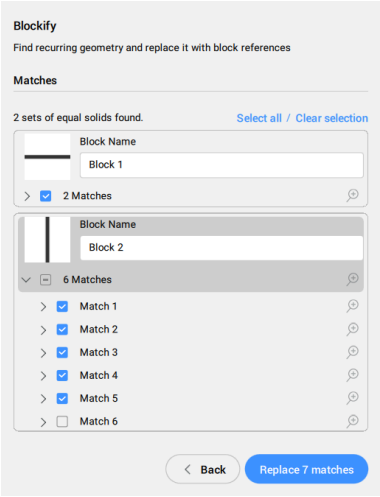
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

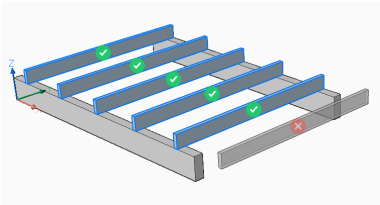
Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.





Correspondances

Affiche une liste des correspondances détectées et vous permet de sélectionner celles à remplacer par des références de bloc :

- Cochez les cases de groupe dans le panneau.
- Cliquez sur les différentes coches /signes x dans le dessin.

Remarque :

- Pour identifier visuellement les correspondances/ensembles de la liste dans l'espace modèle, cliquez sur leur nom dans la liste. Pour ajouter ou supprimer des correspondances/ensembles à l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.
- Pour agrandir la vue d'un ensemble ou d'une correspondance, cliquez sur le symbole de la loupe à côté de son nom.

21.10.6 Détecter les collections

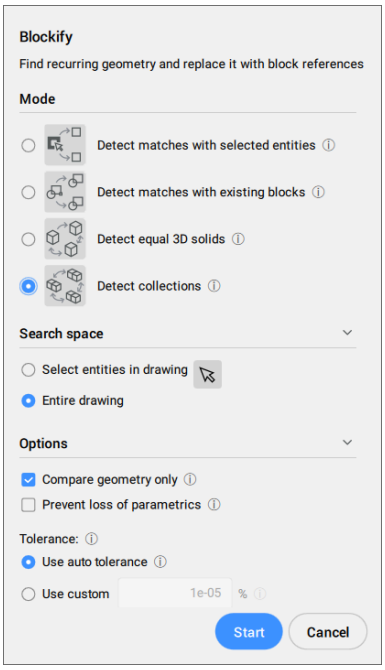
Recherche dans le dessin (ou la sélection) des jeux de collections identiques de :

- Solides 3D et/ou références de blocs 3D
- Références de blocs 2D

Permet de sélectionner un jeu à la fois à partir duquel créer une nouvelle définition de bloc. Remplace les collections dans le jeu sélectionné par des références de blocs de la nouvelle définition.

Recalcule les jeux de collections en tenant compte de la référence de bloc nouvellement créée (certaines configurations d'ensembles de collections détectées précédemment peuvent ne plus être disponibles).

Remarque : Avec un grand nombre d'entités en entrée, le calcul de toutes les collections possibles peut prendre beaucoup de temps. Appuyez sur la touche **Esc** pour annuler le calcul à tout moment, puis sélectionnez l'un des jeux de collections détectés jusqu'à présent.



Recherche spatiale

Définissez la manière dont les entités à comparer avec les entités sources sont sélectionnées.

Sélectionner des entités dans le dessin

Permet de sélectionner manuellement des entités en affichant la boîte de sélection. Cliquez sur la **flèche de sélection** ( ) pour créer un nouveau jeu de sélection.

Dessin entier

Utilise le dessin entier comme espace de recherche.

Options

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYMODE :

Comparer la géométrie uniquement

Ignore la couleur, le calque, le type de ligne, l'échelle, le poids et l'épaisseur, la transparence, le style de tracé et les propriétés des matériaux lors de la comparaison des entités.

Éviter la perte de paramètres 2D

Si cette option est définie, aucune contrainte 2D ou opération paramétrique ne sera supprimée. Les paramètres et les contraintes sont conservés et remappés aux sous-entités des blocs de remplacement.

Options qui modifient la valeur actuelle de la variable système BLOCKIFYTOLERANCE (spécifie la tolérance relative pour déterminer si deux entités sont égales) :

Tolérance

Définit la tolérance en pourcentage pour les comparaisons d'entités, en spécifiant la variation autorisée des tailles ou des positions.

Par exemple, deux lignes de longueurs de 10 et 9 seraient considérées comme égales avec une tolérance de 10 %.

Utiliser la tolérance automatique

Cochez cette case d'option pour utiliser une valeur réglée automatiquement.

L'algorithme sélectionnera automatiquement la meilleure tolérance (0,0001 % pour la 2D et 0,03 % pour la 3D).

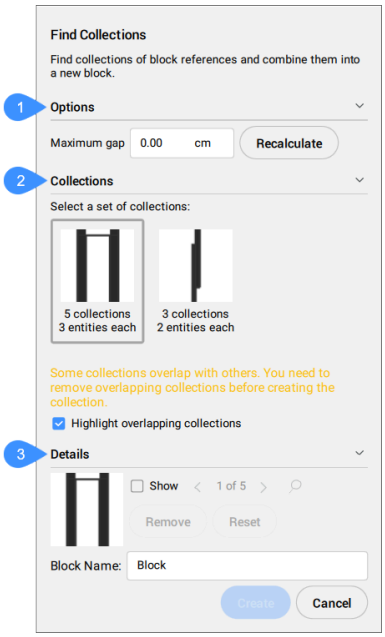
Cette option est fortement recommandée dans la plupart des cas.

Personnaliser

Cochez cette case d'option pour activer le champ de saisie.

La tolérance personnalisée doit être comprise entre 0 et 100 pour cent.

Remarque : La valeur de tolérance est relative. Un comportement inattendu peut se produire pour les valeurs supérieures à 5 %.



1 Options

2 Collections

3 Détails

Options

Écart maximum

Augmente l'écart autorisé entre les entités pour trouver une collection plus complexe.

Par exemple : Si un dessin contient plusieurs références de blocs de bureaux et de chaises, vous pouvez trouver une collection de ces deux éléments en définissant l'écart maximal entre un bureau et une chaise.

Recalculer

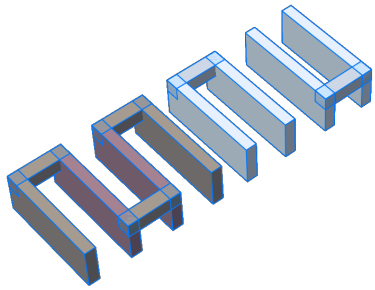
Recalcule les collections sur la base du nouvel espace maximal.

Collections

Affiche les jeux de collections détectés. Sélectionnez le jeu de collections à partir duquel vous souhaitez créer la référence de bloc imbriquée.

Remarque :

- Un message s'affiche si le jeu sélectionné contient des collections qui se chevauchent. Les collections qui se chevauchent sont des collections qui ont au moins une entité en commun. Sélectionnez les collections qui se chevauchent et qui doivent être supprimées afin de pouvoir créer la nouvelle définition du bloc.
- Les collections qui se chevauchent sont mises en évidence si l'option **Mettre en surbrillance les collections superposées** est cochée.



Détails

Afficher
Cochez la case pour mettre en surbrillance une collection à la fois dans l'**espace modèle** au sein du jeu de collections.
Pour parcourir les collections, utilisez les flèches gauche et droite à côté de la case à cocher **Afficher**.
Utilisez le bouton **Zoom avant** pour étendre la vue sur la collection mise en surbrillance.

Supprimer
Supprime la collection actuellement mise en évidence de l'ensemble des collections.

Réinitialiser
Réinitialise les collections initialement détectées dans le jeu de collections, en ajoutant à nouveau toutes les collections qui ont été supprimées.

21.11 DEPLACEMENTPARAM (commande)

Définit un paramètre à utiliser par une opération de déplacement sur les entités d'un bloc paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PMDP

21.11.1 Description

Cette commande est utilisée avec les blocs paramétriques 2D et vous permet de déplacer des entités dans une référence de bloc.

21.11.2 Méthode

Spécifiez le point de base et le deuxième point de déplacement, puis sélectionnez les entités qui seront affectées par l'opération de déplacement.

Remarque : La commande fonctionne de la même manière que la commande ETIREMENTPARAM, dont le déroulement est décrit dans l'article **Blocs paramétriques 2D**.

Remarque : Vous pouvez définir des opérations paramétriques de déplacement, d'étirement et de rotation dans des plans non XY après avoir modifié le SCU.

21.11.3 Options de la commande

Point de base du déplacement
Permet de sélectionner l'emplacement de l'origine du vecteur de déplacement.

Second point du déplacement
Permet de sélectionner l'emplacement du point de départ du vecteur de déplacement.

Sélectionnez les entités susceptible d'être affectées par l'opération
Permet de modifier la sélection des entités susceptibles d'être affectées par l'action de déplacement. Toutes les entités sélectionnées seront mises en surbrillance.

Modifier les comportements liés
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par d'autres opérations. L'option **Inactif** correspondant au comportement **non lié** est définie par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées. Sélectionnez **Actif** pour définir le comportement comme **lié**.

Remarque : Lorsqu'elles sont affectées par une opération d'étirement paramétrique, les opérations de déplacement paramétriques liées se comportent différemment de leur variante non liée.

Entrez le nom du paramètre d'action
Permet de donner un nom au paramètre de rotation. Le nom par défaut est **Déplacer**.
Les entités du bloc qui ont été sélectionnées verront leur position ajustée en fonction de la nouvelle valeur du paramètre de déplacement.

L'apparence du bloc peut être contrôlée en modifiant la valeur du paramètre associé à l'opération :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et faites glisser la poignée du paramètre (placez le curseur sur la poignée pour afficher la valeur actuelle du paramètre).
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres** / **Navigateur mécanique**.

Remarque : Utilisez la commande EDITDEPLACEMENTPARAM pour modifier une opération de déplacement.

Remarque :

- Les géométries de fonctionnement des blocs paramétriques sont visibles par défaut après leur création, mais masquées lors de l'ouverture d'un dessin contenant des blocs paramétriques. Utilisez la commande PBLOCKOPERATIONSDISPLAY pour masquer/afficher les géométries paramétriques des opérations de blocs.
- La visualisation des géométries des opérations paramétriques lors du passage du curseur sur les références des blocs paramétriques est contrôlée par la variable système PBLOCKREFERENCEOPERATIONSVISUALIZATION (**inactive** par défaut).

21.12 EDITDEPLACEMENTPARAM (Commande)

Modifie les opérations de déplacement paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : PMEDITDP

21.12.1 Méthode

Cette commande vous permet de modifier une action de déplacement existante.

Après avoir lancé la commande, entrez le nom de l'opération de déplacement souhaitée, puis sélectionnez les données de l'opération paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération de déplacement au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et faites glisser la poignée de l'opération.

21.12.2 Options de la commande

Afficher les noms
Liste les noms de toutes les actions de déplacement disponibles dans le dessin.

Sélection
Permet de modifier la sélection des éléments de l'action spécifiée.

Direction
Permet de définir une nouvelle direction d'opération en sélectionnant sa base et son deuxième point de déplacement.

Comportement lié
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par une autre opération. Le comportement **non lié** est défini par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées.

Remarque : La propriété **Lié** peut également être **activée** ou **désactivée** à partir de la section inférieure du **Navigateur mécanique**. L'**activation** est signalée dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique** par le symbole ∞.

Remarque : Lorsqu'elles sont affectées par une opération d'étirement paramétrique, les opérations de déplacement paramétriques liées se comportent différemment de leur variante non liée.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

21.13 DECALAGEPARAM (commande expérimentale)

Définit un paramètre à utiliser par une opération de décalage sur les courbes d'un bloc paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PAREDEC

21.13.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le décalage paramétrique est une fonction expérimentale qui n’est peut-être pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l’avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

21.13.2 Description

Cette commande est utilisée avec les blocs paramétriques 2D et vous permet de décaler des entités dans une référence de bloc.

21.13.3 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs courbes planes et spécifiez une distance de décalage.

Remarque : La commande fonctionne de la même manière que la commande ETIREMENTPARAM, dont le déroulement est décrit dans l'article **Blocs paramétriques 2D**.

21.13.4 Options de la commande

Sélectionnez les courbes
Sélectionne une courbe plane qui sera affectée par l'opération de décalage.

Distance de décalage
Spécifie la distance entre l'entité d'origine et sa copie parallèle.

Passer par le point
Spécifie la distance de décalage en sélectionnant un point dans la zone de dessin.

Entrez le nom du paramètre d'action
Permet de donner un nom au paramètre de décalage. Le nom par défaut est **Décalage**.

L'apparence du bloc peut être contrôlée en modifiant la valeur du paramètre associé à l'opération :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et faites glisser la poignée du paramètre (placez le curseur sur la poignée pour afficher la valeur actuelle du paramètre).
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres** / **Navigateur mécanique**.

Remarque : Utilisez la commande EDITDECALAGEPARAM pour modifier une opération de décalage.

Remarque :

- Les géométries de fonctionnement des blocs paramétriques sont visibles par défaut après leur création, mais masquées lors de l'ouverture d'un dessin contenant des blocs paramétriques. Utilisez la commande PBLOCKOPERATIONSDISPLAY pour masquer/afficher les géométries paramétriques des opérations de blocs.
- La visualisation des géométries des opérations paramétriques lors du passage du curseur sur les références des blocs paramétriques est contrôlée par la variable système PBLOCKREFERENCEOPERATIONSVISUALIZATION (**inactive** par défaut).

21.14 EDITDECALAGEPARAM (commande expérimentale)

Modifie une opération de décalage existante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : POFFSETEDIT

21.14.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le décalage paramétrique est une fonction expérimentale qui n'est peut-être pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

21.14.2 Méthode

Saisissez le nom de l'action de décalage souhaitée, puis sélectionnez les données de l'opération paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération de décalage au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et faites glisser la poignée de l'opération.

21.14.3 Options de la commande

Afficher les noms
Liste les noms de toutes les actions de décalage disponibles dans le dessin.

Options de sélection (?)
Permet de modifier le jeu de sélection de l'opération spécifiée.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

21.15 ROTATIONPARAM (commande)

Définit un paramètre à utiliser par une opération de rotation sur les entités d'un bloc paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PMRI

21.15.1 Méthode

Cette commande doit être utilisée avec des blocs paramétriques 2D.

Permet de pivoter des entités dans un bloc.

Spécifiez le point central de rotation, le point de départ de l'arc de rotation, le point d'extrémité de l'arc de rotation, puis sélectionnez les entités qui seront affectées par l'opération de rotation.

Remarque : La commande fonctionne de la même manière que la commande ETIREMENTPARAM, dont le déroulement est décrit dans l'article **Blocs paramétriques 2D**.

Remarque : Vous pouvez définir des opérations paramétriques de déplacement, d'étirement et de rotation dans des plans non XY après avoir modifié le SCU.

21.15.2 Options de la commande

Spécifiez le centre de rotation
Permet de sélectionner l'emplacement de l'origine du vecteur de rotation.

Sélectionnez le point de départ de l'arc de rotation
Permet de sélectionner l'emplacement du point de départ de l'arc de rotation.

Sélectionnez le point final de l'arc de rotation (maintenez CTRL enfoncé pour changer de direction)
Permet de sélectionner l'emplacement du point final de l'arc de rotation.

Sélectionnez/désélectionnez les entités susceptibles d'être affectées par l'opération
Permet de modifier la sélection des entités susceptibles d'être affectées par l'opération de rotation. Toutes les entités sélectionnées seront mises en surbrillance.

Entrez le nom du paramètre d'action
Permet de donner un nom au paramètre de rotation. Le nom par défaut est **Rotation**.
Les entités du bloc qui ont été sélectionnées verront leur position ajustée en fonction de la nouvelle valeur du paramètre de rotation.

Modifier les comportements liés
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par d'autres opérations. L'option **Inactif** correspondant au comportement **non lié** est définie par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées. Sélectionnez **Actif** pour définir le comportement comme **lié**.

L'apparence du bloc peut être contrôlée en modifiant la valeur du paramètre associé à l'opération :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et faites glisser la poignée du paramètre (placez le curseur sur la poignée pour afficher la valeur actuelle du paramètre).
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres** / **Navigateur mécanique**.

Remarque : Utilisez la commande EDITROTATIONPARAM pour modifier une opération de rotation.

Remarque :

- Les géométries de fonctionnement des blocs paramétriques sont visibles par défaut après leur création, mais masquées lors de l'ouverture d'un dessin contenant des blocs paramétriques. Utilisez la commande PBLOCKOPERATIONSDISPLAY pour masquer/afficher les géométries paramétriques des opérations de blocs.
- La visualisation des géométries des opérations paramétriques lors du passage du curseur sur les références des blocs paramétriques est contrôlée par la variable système PBLOCKREFERENCEOPERATIONSVISUALIZATION (**inactive** par défaut).

21.16 EDITROTATIONPARAM (Commande)

Modifie les opérations de rotation paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : PMEDITRI

21.16.1 Méthode

Cette commande vous permet de modifier une action de rotation existante.

Saisissez le nom de l'action de rotation souhaitée, puis sélectionnez les données de l'action paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération de rotation au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et faites glisser la poignée de l'opération.

21.16.2 Options de la commande

Afficher les noms
Liste les noms de toutes les actions de rotation disponibles dans le dessin.

Sélection
Permet de modifier la sélection des éléments de l'action spécifiée.

Géométrie
Permet de définir une nouvelle géométrie en sélectionnant un centre de rotation et les points de départ et de fin de l'arc de rotation.

Comportement lié
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par une autre opération. Le comportement **non lié** est défini par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées.

Remarque : La propriété **Lié** peut également être **activée** ou **désactivée** à partir de la section inférieure du **Navigateur mécanique**. L'**activation** est signalée dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique** par le symbole ∞.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

21.17 ECHELLEPARAM (commande)

Définit un paramètre à utiliser par une opération de mise à l'échelle sur les entités d'un bloc paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Pseudonyme : PMECH

21.17.1 Méthode

Permet de mettre à l'échelle des entités dans un bloc.

Sélectionnez le point de déplacement de base, le deuxième point de déplacement et les entités qui peuvent être affectées par l'opération.

Remarque : La commande fonctionne de la même manière que la commande ETIREMENTPARAM, dont le déroulement est décrit dans l'article **Blocs paramétriques 2D**.

21.17.2 Options de la commande

Point de base du déplacement
Permet de sélectionner l'emplacement de l'origine du vecteur de mise à l'échelle.

Second point du déplacement
Permet de sélectionner l'emplacement du point de départ du vecteur de mise à l'échelle.

Sélectionnez/désélectionnez les entités susceptibles d'être affectées par l'opération
Permet de modifier la sélection des entités susceptibles d'être affectées par l'opération de mise à l'échelle. Toutes les entités sélectionnées seront mises en surbrillance.

Modifier les comportements liés
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par d'autres opérations. L'option **Inactif** correspondant au comportement **non lié** est définie par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées. Sélectionnez **Actif** pour définir le comportement comme **lié**.

Remarque : Les opérations de mise à l'échelle peuvent affecter et être affectées par tout type d'autres opérations.

Entrez le nom du paramètre d'action
Permet de donner un nom au paramètre de mise à l'échelle. Le nom par défaut est **Échelle**.
Les entités du bloc qui ont été sélectionnées verront leur position ajustée en fonction de la nouvelle valeur du paramètre de mise à l'échelle.

L'apparence du bloc peut être contrôlée en modifiant la valeur du paramètre associé à l'opération :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et faites glisser la poignée du paramètre (placez le curseur sur la poignée pour afficher la valeur actuelle du paramètre).
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres** / **Navigateur mécanique**.

Remarque : Utilisez la commande EDITECHELLEPARAM pour modifier une opération d'échelle.

Remarque :

- Les géométries de fonctionnement des blocs paramétriques sont visibles par défaut après leur création, mais masquées lors de l'ouverture d'un dessin contenant des blocs paramétriques. Utilisez la commande PBLOCKOPERATIONSDISPLAY pour masquer/afficher les géométries paramétriques des opérations de blocs.
- La visualisation des géométries des opérations paramétriques lors du passage du curseur sur les références des blocs paramétriques est contrôlée par la variable système PBLOCKREFERENCEOPERATIONSVISUALIZATION (**inactive** par défaut).

21.18 EDITECHELLEPARAM (commande)

Modifie les opérations de l'échelle paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Pseudonyme : PMEDITECH

21.18.1 Méthode

La commande vous permet de modifier le cadre d'échelle, la sélection des éléments, la direction et le comportement associé d'une opération d'échelle existante.

Saisissez le nom de l'échelle souhaitée, puis sélectionnez les données de l'opération paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération de mise à l'échelle au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et faites glisser la poignée de l'opération.

21.18.2 Options de la commande

Afficher les noms
Liste les noms de toutes les échelles disponibles dans le dessin.

Sélection
Permet de modifier le cadre d'échelle et la sélection des éléments de l'opération spécifiée.

Direction
Permet de définir une nouvelle direction d'opération en sélectionnant sa base et son deuxième point de déplacement.

Comportement lié
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par une autre opération. Le comportement **non lié** est défini par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées.

Remarque : La propriété **Lié** peut également être **activée** ou **désactivée** à partir de la section inférieure du **Navigateur mécanique**. L'**activation** est signalée dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique** par le symbole ∞.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

21.19 ETIREMENTPARAM (commande)

Cette commande définit un paramètre à utiliser par une opération d'étirement sur certaines entités d'un bloc paramétrique.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PME

21.19.1 Description

L'objectif de cette opération d'étirement paramétrique est de simplifier l'étirement des entités du bloc. En général, le même comportement pourrait être obtenu avec des paramètres et des contraintes, mais cela prendrait plus de temps et d'efforts pour obtenir le même comportement.

21.19.2 Méthode

Permet d'étirer certaines entités dans un bloc.

Spécifiez le point de base et le deuxième point de déplacement, définissez le cadre d'étirement, puis sélectionnez les entités qui seront affectées par l'opération d'étirement.

Remarque : Vous pouvez définir des opérations paramétriques de déplacement, d'étirement et de rotation dans des plans non XY après avoir modifié le SCU.

Remarque : Le paramètre d'étirement peut ne pas fonctionner correctement en combinaison avec les contraintes géométriques et dimensionnelles. Le comportement du bloc lors de l'application du paramètre d'étirement avec des contraintes dépend fortement de la complexité de la géométrie, du nombre et du type des contraintes.

L'apparence du bloc peut être contrôlée en modifiant la valeur du paramètre associé à l'opération :

- Sélectionnez le bloc paramétrique et faites glisser la poignée du paramètre (placez le curseur sur la poignée pour afficher la valeur actuelle du paramètre).
- Accédez à ce paramètre dans le panneau **Gestionnaire de paramètres** / **Navigateur mécanique**.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande ETIREMENTPARAM, voir l'article **Blocs paramétriques 2D**.

21.19.3 Options de la commande

Point de base du déplacement
Permet de sélectionner un point de localisation pour l'origine du vecteur d'étirement.

Second point du déplacement
Permet de sélectionner un point de localisation pour la tête du vecteur d'étirement.

Construisez le cadre d'étirement : choisissez le premier point du cadre rectangulaire
Permet de sélectionner le premier coin du cadre d'étirement rectangulaire.

Coin opposé
Permet de sélectionner le deuxième coin du cadre d'étirement rectangulaire.

Polygonal
Permet de saisir une série de points qui définiront un cadre d'étirement polygonal.

Remarque : Les sommets à l'intérieur du contour de sélection (rectangle ou polygone) seront déplacés selon le vecteur d'étirement.

Sélectionnez/désélectionnez les entités susceptibles d'être affectées par l'opération
Permet de modifier la sélection des entités susceptibles d'être affectées par l'opération de déplacement. Toutes les entités sélectionnées seront mises en surbrillance.
Par défaut, toutes les entités dont les points d'étirement qui se trouvent à l'intérieur du cadre d'étirement sont sélectionnées.

Modifier les comportements liés
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par d'autres opérations. L'option **Inactif** correspondant au comportement **non lié** est définie par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées. Sélectionnez **Actif** pour définir le comportement comme **lié**.

Entrez le nom du paramètre d'action
Permet de donner un nom au paramètre d'étirement. Le nom par défaut est **Étirer**.
Les entités de bloc sélectionnées pour l'étirement s'ajusteront en fonction de la nouvelle valeur du paramètre d'étirement.

21.20 EDITETIREMENTPARAM (commande)

Modifie les opérations d'étirement paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : PME

21.20.1 Méthode

Cette commande vous permet de modifier une action d'étirement existante.

Saisissez le nom de l'action de d'étirement souhaitée, puis sélectionnez les données de l'action paramétrique à modifier.

Remarque : Pour modifier dynamiquement une opération d'étirement au sein d'un bloc paramétrique, sélectionnez le bloc et faites glisser la poignée de l'opération d'étirement.

21.20.2 Options de la commande

Afficher les noms
Liste les noms de toutes les actions d'étirement disponibles dans le dessin.

Sélection
Permet de modifier le cadre d'étirement et la sélection des éléments de l'opération spécifiée.

Direction
Permet de définir une nouvelle direction d'opération en sélectionnant sa base et son deuxième point de déplacement.

Comportement lié
Permet de décider si les entités suivent les points de définition de l'opération lorsqu'elles sont ajustées par une autre opération. Le comportement **non lié** est défini par défaut pour les opérations paramétriques nouvellement créées.

Remarque : La propriété **Lié** peut également être **activée** ou **désactivée** à partir de la section inférieure du **Navigateur mécanique**. L'**activation** est signalée dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique** par le symbole ∞.

Remarque : Toutes les options d'édition sont également accessibles à partir du menu contextuel contextuel de l'opération dans les panneaux **Gestionnaire de paramètres** et **Navigateur mécanique**.

21.21 PARAMETRER (commande)

Applique les contraintes automatiquement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.21.1 Description

Ajoute automatiquement des contraintes géométriques et des équations paramétriques à la géométrie des solides 3D. Les paramètres résultants et les contraintes géométriques peuvent être affichés et modifiés dans le **Navigateur mécanique** (commande OUVRIRNAVMECA).

Lorsque la variable système ROLLOVERPARAMS est activée, les paramètres peuvent également être modifiés à partir de l'espace modèle via les infobulles de survol lorsque vous passez le curseur sur les blocs.

Remarque : Pour activer l'option Infobulles de survol (RT), activez la variable système ROLLOVERTIPS ou activez le bouton **RT** dans la **barre d'état**.

21.22 PARAMETRER2D (commande)

Applique automatiquement des contraintes géométriques 2D et dimensionnelles à la géométrie 2D sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.22.1 Description

Sélectionnez les entités 2D pour ajouter automatiquement des contraintes dimensionnelles et géométriques.

Les paramètres et les contraintes peuvent être modifiés dans le panneau **Propriétés**, le panneau **Gestionnaire de paramètres** ou le panneau **Navigateur mécanique**.

Lorsque la variable système ROLLOVERPARAMS est activée, les paramètres peuvent également être modifiés à partir de l'espace modèle via les infobulles de survol lorsque vous passez le curseur sur les blocs.

Remarque : Pour activer l'option Infobulles de survol (RT), activez la variable système ROLLOVERTIPS ou activez le bouton **RT** dans la **barre d'état**.

21.23 COLLERBLOC (commande)

Colle les entités CAO du presse-papiers en tant que bloc.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Avant de pouvoir utiliser cette commande, utilisez d'abord les commandes COPIERPRESS ou COPIERBASE pour copier des entités du dessin actuel ou même d'un autre programme de CAO.

21.23.1 Description

Cette commande permet uniquement de coller des entités CAO dans le dessin en tant qu'entités de bloc. D'autres contenus du presse-papiers peuvent être collés en tant qu'entités OLE.

21.24 COLLERPRESS (commande)

Colle les entités CAO du presse-papiers dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Avant de pouvoir utiliser cette commande, utilisez d'abord les commandes COPIERPRESS ou COPIERBASE pour copier des entités du dessin actuel ou même d'un autre programme de CAO.

21.24.1 Méthode

Cette commande permet uniquement de coller des entités CAO dans le dessin en tant qu'entités.

Lorsque le presse-papiers contient des entités qui ne proviennent pas de BricsCAD :

- Ces entités non BricsCAD, telles que les images raster, sont collées en tant qu'entités OLE.
- Si du texte non BricsCAD (y compris le code LISP et Diesel) est collé dans la ligne de commande, le programme exécute le texte en tant que commandes.

21.24.2 Options de la commande

Rotation
Spécifie l'angle de rotation des entités.

Échelle
Spécifie le facteur d'échelle.

Miroir
Inverse les entités selon une ligne miroir dans un plan 2D.

21.25 COLLERORIG (commande)

Colle les entités du presse-papiers dans un autre dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Avant de pouvoir utiliser cette commande, utilisez d'abord les commandes COPIERPRESS ou COPIERBASE pour copier des entités du dessin actuel.

Remarque : La commande COLLERORIG fonctionne en même temps que la variable système INSUNITS. La variable système INSUNITS doit avoir la même valeur dans le dessin source et le dessin destination.

21.25.1 Description

Colle les entités CAO du presse-papiers dans un autre dessin en utilisant les coordonnées des entités dans le dessin source. COLLERORIG tire son nom de **coller aux coordonnées d'origine**.

Remarque : Cette commande ne recolle pas les entités dans le dessin source.

21.26 COLLAGSPEC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Coller spécial**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

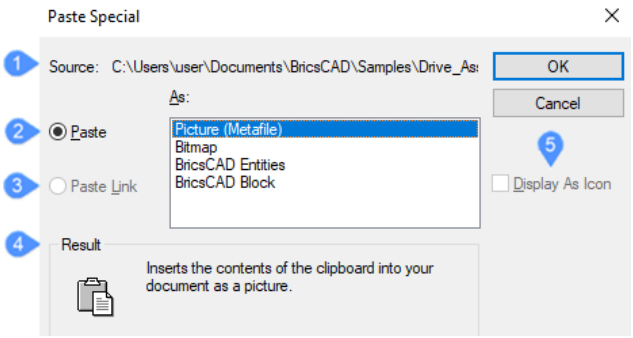
Icône :

Alias : CO

Remarque : Il s'agit d'une commande Windows uniquement.

21.26.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Coller spécial** pour sélectionner le type d'objet à coller du presse-papiers dans le dessin. Cette commande n'est disponible que sur Windows. Touche de raccourci : CTRL+ALT+V



1 Source

2 Coller

3 Coller le lien

4 Résultat

5 Afficher en tant qu'icône

21.26.2 Source

Affiche le chemin où se trouve le dessin/l'entité/le bloc.

21.26.3 Coller

Choisit le format dans lequel coller les entités. Cette liste varie, en fonction du contenu du presse-papiers. Lorsque le Presse-papiers contient des données copiées à partir d'un dessin BricsCAD, les formats suivants sont disponibles :

- **Image (métafichier)** : les entités sont converties en images au format WMF (métafichier Windows), puis collées en tant qu'images OLE (Object Linking and Embedding).
- **Bitmap** : les entités sont converties en une image au format BMP, puis collées en tant qu'image OLE.
- **Entités BricsCAD** : se colle en tant qu'entités individuelles ou entrées de tableau, y compris les calques, les types de ligne, etc.
- **Bloc BricsCAD** : insère le contenu du presse-papiers dans votre document sous forme de bloc.

Coller comme entités BricsCAD

Colle les entités CAO dans le dessin comme des entités BricsCAD.

Sélectionnez le point d'insertion ou [Rotation/Échelle/Miroir] : - *(entrez une option)*

1 **Sélectionnez un point d'insertion** - *(spécifie un point dans le dessin en choisissant un point ou en entrant les coordonnées X, Y)*

2 **Rotation** - *la ligne de commande affiche :*

Spécifiez l'angle de rotation - *(entrez un angle de rotation des entités)*

3 ***Échelle*** - *la ligne de commande affiche :*

Spécifiez le facteur d'échelle pour les axes XYZ - *(entrez un facteur d'échelle)*

4 ***Miroir*** - *la ligne de commande affiche :*

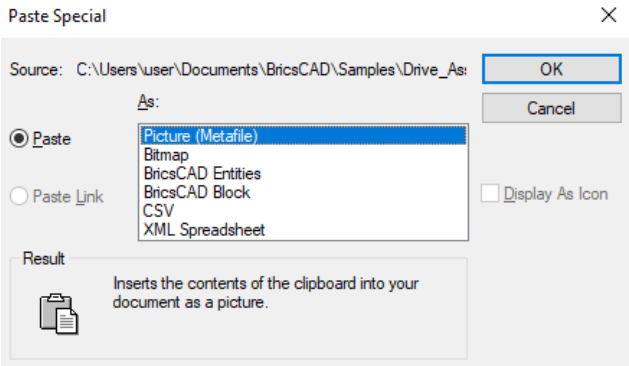
Sélectionnez le point de contrôle du miroir - *(Choisissez un deuxième point pour la ligne d'inversion)*

Le point d'insertion est le premier point de la ligne de miroir. Lorsque vous saisissez 0,0 comme point d'insertion, les entités sont collées à leurs coordonnées d'origine.

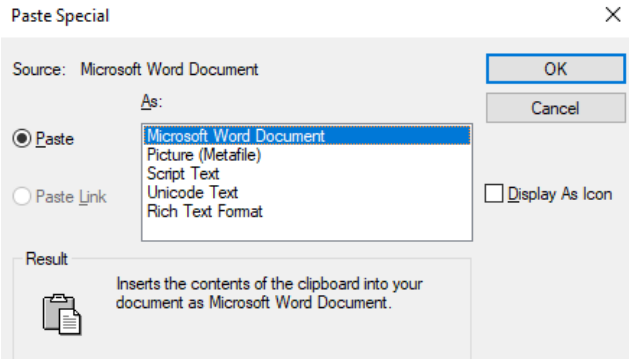
Coller comme bloc BricsCAD

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un bloc**.

Voici la même boîte de dialogue, mais elle comporte de nouvelles options car les entités sont copiées à partir d'une feuille de calcul Excel.



Si vous copiez une chaîne de texte depuis l'extérieur de BricsCAD, il y a de nouvelles options comme le montre l'image ci-dessous :



21.26.4 Coller le lien

Cette option n'est pas disponible pour les entités CAO. Supprime les entités du dessin en tant qu'objet OLE, puis crée un lien vers l'application d'origine.

21.26.5 Résultat

Affiche une brève description de l'option de sélection que vous souhaitez utiliser.

21.26.6 Afficher en tant qu'icône

Cette option n'est pas disponible pour les entités CAO. Affiche les entités collées sous la forme d'une icône identifiant leur application source.

21.27 AFFICHEROPERATIONSBLOCPARAM (commande)

Affiche/cache les lignes de définition des actions des blocs paramétriques.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes : fx fx fx

21.27.1 Méthode

La commande permet d'afficher ou non les lignes de définition des opérations des blocs paramétriques attachés aux entités sélectionnées.

L'approche de la géométrie paramétrique de l'opération en bloc est celle d'une géométrie non résidente dans la base de données, la géométrie étant créée sur un calque anonyme.

Remarque :

- Lors de l'ouverture d'un nouveau dessin, la géométrie d'opération du bloc paramétrique local n'est pas visible par défaut.
- Lorsqu'une opération paramétrique est copiée, la géométrie de la nouvelle opération est visible par défaut.
- Lorsque toutes les entités affectées par une opération paramétrique sont copiées, l'opération paramétrique est également copiée et rendue visible par défaut.
- Lorsqu'une session MODIFBLOC est lancée, toute la géométrie locale des opérations de blocs paramétriques est visible par défaut.

21.27.2 Options de la commande

Afficher

Affiche les géométries d'opération des blocs paramétriques des entités sélectionnées.

Cacher

Cache les géométries d'opération des blocs paramétriques des entités sélectionnées.

21.28 NPPROCHE (commande)

Bascule l'accrochage sur le **Point le plus proche du nuage de points**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.28.1 Description

Bascule l'accrochage sur le **Point le plus proche du nuage de points** pour activer ou désactiver l'accrochage au point le plus proche du nuage de points.

Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système 3DOSMODE est respectivement modifiée.

Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Cela ne modifie pas la valeur de la variable système 3DOSMODE.

21.29 PDF (commande)

Ouvre le panneau **Attachements**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.29.1 Description

Ouvre le panneau **Attachements** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Attachements** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Attachements** peut être flottant, ancré ou empilé.

21.30 AJUSTERPDF (commande)

Ajuste les propriétés graphiques d'une sous-couche PDF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.30.1 Description

Ajuste la face, le contraste et le niveau de monochromie d'une ou plusieurs sous-couches PDF attachées au dessin actuel.

Remarque : Il peut être plus facile d'utiliser la section Sous-couche du panneau **Propriétés** pour régler les paramètres.

21.30.2 Options de la commande

Atténuation

Définit le paramètre de décoloration du ou des sous-couches PDF.

- 0 : décoloration minimale : le fichier PDF de la sous-couche s'affiche entièrement
- 100 : décoloration maximale : le fichier PDF de la sous-couche est à peine visible

Contraste
Définit le paramètre de contraste du ou des sous-couches PDF.

- 0 : contraste minimum : les éléments sombres et clairs s'affichent en gris intermédiaire
- 100 : contraste maximal : les éléments sombres s'affichent en tons foncés, les éléments légers s'affichent en tons clairs

Monochrome
Active ou désactive le paramètre monochrome de la ou des sous-couches PDF.

Oui
Transforme les couleurs en nuances de gris.

Non
Maintient le PDF tel quel.

21.31 ATTACHERPDF (commande)

Attache un fichier PDF en tant que sous-couche.

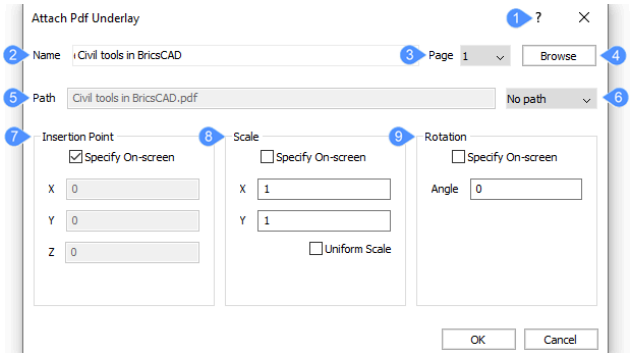
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.31.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Fichier de sous-couche PDF** pour sélectionner un fichier PDF à référencer dans le dessin en cours. Après avoir sélectionné le fichier, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attacher une sous-couche PDF**. Elle vous permet de spécifier où et comment attacher le fichier PDF.

La boîte de dialogue **Attacher une sous-couche PDF** vous permet d'attacher un fichier PDF en tant que sous-couche au dessin en cours.



1 Aide

2 Nom

3 Page

4 Parcourir

5 Chemin

6 Type de chemin

7 Point d'insertion

8 Échelle

9 Rotation

21.31.2 Aide

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande -ATTACHERPDF.

21.31.3 Nom

Affiche le nom du fichier PDF à attacher. Lorsque plus d'un fichier PDF a été joint au dessin, leurs noms sont répertoriés dans la liste déroulante.

21.31.4 Page

Permet d'afficher la page souhaitée dans l'ensemble du fichier PDF. Vous pouvez modifier le numéro de la page dans la liste déroulante des flèches.

21.31.5 Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de sous-couche PDF** dans laquelle vous pouvez sélectionner un autre fichier PDF que celui déjà sélectionné.

21.31.6 Chemin

Affiche le chemin du fichier en fonction du type de chemin que vous choisissez.

21.31.7 Type de chemin

Choisissez la façon dont le programme se souvient du chemin d'accès au fichier PDF. Vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes dans la liste déroulante Chemin :

Chemin complet
Stocke le lecteur et le ou les dossiers dans le fichier PDF comme référence absolue, par exemple : C:\Users\user\PDFATTACH\filename.pdf

Chemin relatif
Stocke la partie du chemin d'accès au dossier du fichier PDF, tel que .\filename.pdf. Cette option ne fonctionne pas tant que le plan n'a pas été enregistré au moins une fois. (...signifie un dossier plus haut)

Aucun chemin
Supprime les noms de lecteur et de dossier, ne laissant que le nom du fichier PDF, tel que nomfichier.pdf.

21.31.8 Point d'insertion

Spécifie l'emplacement du coin inférieur gauche de la sous-couche PDF :

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont le point d'insertion est spécifié.

- Option activée : spécifiez le point d'insertion dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.

- Option désactivée : spécifiez le point d'insertion dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

X, Y, ou Z
Spécifie les coordonnées x, y et/ou z du point d'insertion du XR. Utilisez 0,0,0 pour insérer la xref à l'origine du dessin.

21.31.9 Échelle

Spécifie la taille de la sous-couche PDF :

Spécifier à l'écran
Détermine comment les facteurs d'échelle sont spécifiés :

- Option activée : spécifiez les facteurs d'échelle dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez les facteurs d'échelle dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

X,Y
Spécifie les facteurs d'échelle le long des axes X et Y.

Mise à l'échelle uniforme
Rend les facteurs d'échelle y égaux à x.

21.31.10 Rotation

Spécifie l'angle de la sous-couche PDF :

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont l'angle de rotation est spécifié :

- Option activée : spécifiez l'angle de rotation dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez l'angle de rotation dans le champ Angle de la boîte de dialogue.

Angle
Spécifie l'angle de rotation du point d'insertion. Les valeurs positives font tourner le profil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les angles négatifs font tourner la face dans le sens horaire. Utilisez 0 pour garder la xref à son orientation originale.

21.32 -ATTACHERPDF (commande)

Attache un fichier PDF en tant que sous-couche via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.32.1 Description

Attache un fichier PDF en tant que sous-couche au dessin courant à l'aide de la ligne de commande.

21.32.2 Options de la commande

Fichier sous-couche PDF
Spécifie le nom du fichier PDF à joindre en saisissant le chemin d'accès au nom du fichier PDF.

Remarque : Saisissez **~** pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de sous-couche PDF**.

Numéro de page de la sous-couche PDF
Spécifie le numéro de page d'un fichier PDF multi-pages à insérer.

Remarque : Cette option n'apparaît pas lorsque le PDF ne comporte qu'une seule page.

Point d'insertion
Spécifie le point d'insertion dans le dessin. Cela peut se faire de deux manières.

- Sélectionner un point
- Entrer des coordonnées x,y

Échelle
Spécifie la taille de la sous-couche PDF en saisissant un facteur d'échelle ou en déplaçant le curseur.

Taille
Définit dynamiquement la taille de l'insert. Le premier point est le point d'insertion. En déplaçant le curseur, le programme masque la taille et la position de la sous-couche par rapport au point d'insertion.

Facteurs d'échelle XY
Met à l'échelle la sous-couche séparément dans les directions X et Y de manière différente.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de la sous-couche.

21.33 DELIMPDF (commande)

Délimite une sous-couche PDF en fonction d'un contour de délimitation spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.33.1 Méthode

Sélectionnez la sous-couche PDF, puis entrez dans les options de délimitation PDF.

21.33.2 Options de la commande

Actif
Active le contour de délimitation qui a été désactivé par l'option **INACTIF**.
La zone à l'extérieur du contour de délimitation est masquée dans la vue.

Inactif
Désactive le contour de délimitation afin que le PDF sélectionné soit à nouveau entièrement visible. Le contour de délimitation est sauvegardé jusqu'à ce qu'il soit supprimé, et peut être réactivé à l'aide de l'option **ACTIF**.

Inverser
Inverse le mode de délimitation de sorte que le PDF soit délimité soit à l'extérieur soit à l'intérieur du contour spécifié.

Remarque : La section **Divers** du panneau **Propriétés** permet également d'activer et de désactiver la délimitation et de l'inverser.

Supprimer
Efface le contour de délimitation du PDF sélectionné sans vous demander ni vous avertir.

Nouveau
Permet d'ajouter un contour de délimitation au PDF sélectionné.

Polygonal
Crée des contours de délimitation non-rectangulaires, avec un minimum de trois tailles.

Annuler
Annule le dernier point.

Rectangulaire
Crée des contours de délimitation rectangulaires.

21.34 IMPORTPDF (commande)

Importe un PDF et convertit son contenu en entités de CAO simples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.34.1 Méthode

Cette commande convertit également une sous-couche PDF déjà jointe au dessin en entités de CAO.

Différentes conversions sont effectuées en fonction du type d'entité PDF.

Entité PDF	Entité CAO
Lignes droites et courbes	Polylignes et splines
Texte SHX	Polylignes
Texte TrueType	Texte multiple
Zones remplies et lignes larges	Hachures transparentes à 50 %
Images raster	Images raster
Calques	Calques
Lignes avec types de lignes	Segment de polyligne

Il existe 2 méthodes pour convertir un PDF en entités CAO

- Sous-couche PDF
- Fichier PDF

21.34.2 Options de sous-couche

Préciser la zone
Choisit les deux premiers points pour convertir une zone rectangulaire d'une sous-couche en entités de CAO.

Polygonal
Choisit trois points ou plus pour convertir une surface polygonale d'une sous-couche en entités de CAO.

Remarque : Lorsque vous choisissez des points qui ne sont pas dans le PDF, BricsCAD ignore ces points, il vous faudra donc choisir plus de points.

Tout
Sélectionne la totalité de la sous-couche PDF pour la convertir en entités de CAO.

Paramètres
Affiche la section Paramètres d'importation PDF de la boîte de dialogue Paramètres.

Conserver
Conserve la sous-couche PDF en place, en plus de convertir ses parties vectorielles en entités de CAO.

Détacher
Détache la sous-couche PDF afin qu'elle ne soit plus visible dans le dessin mais qu'elle y reste attachée.

Décharger
Décharge la sous-couche PDF afin qu'elle ne soit plus visible dans le dessin mais qu'elle y reste attachée.

21.34.3 Options d'importation de fichier

Numéro de page
Importe une page spécifique du fichier PDF. Lorsque vous appuyez sur la touche Entrée, la première page sera importée.

?
Indique le numéro de page dans le document PDF.

Remarque : Pour afficher le contenu des pages avant de les importer, utilisez la fenêtre d'aperçu des gestionnaires de fichiers.

Paramètres
Affiche la section Paramètres d'importation PDF de la boîte de dialogue Paramètres.

Point d'insertion
Spécifie le point d'insertion dans le dessin.

Échelle
Spécifie le facteur d'échelle ou la géométrie insérée.

Rotation
Spécifie l'angle de rotation.

Remarque : L'angle doit être saisi et ne peut pas être spécifié en choisissant des points dans le dessin.

21.35 -IMPORTPDF (commande)

Importe un PDF et convertit son contenu en entités de CAO simples.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Pour plus d'informations, voir la commande IMPORTPDF.

21.36 CALQUESPDF (commande)

Active ou désactive l'affichage des calques dans les sous-couches PDF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.36.1 Description

Active ou désactive l'affichage des calques dans les sous-couches PDF. Après avoir entré la commande et sélectionné une sous-couche PDF, la boîte de dialogue **Calques de sous-couche** s'affiche. Ici, vous pouvez modifier l'affichage des calques du PDF.

21.37 OPTIONSPDF (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Export PDF** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.37.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Export PDF** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

21.38 COTAV (commande)

Crée plusieurs types de dimensions en tant qu'entités ACM dans un seul flux de travail. Il s'agit d'une commande AMPOWERDIM.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

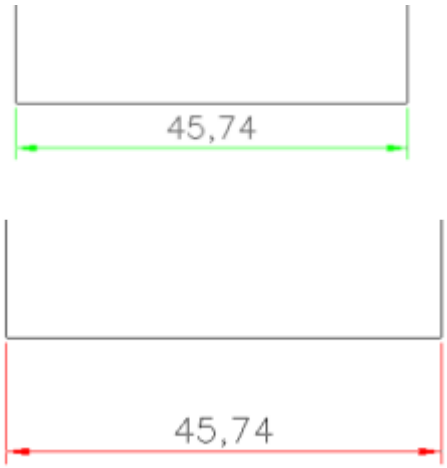
Alias : AMPOWERDIM

Remarque : Cette commande ne fonctionne que pour les dessins contenant des entités mécaniques. Pour définir l'environnement pour les dessins BricsCAD Mechanical, voir l'article **Aperçu des commandes de dessins mécaniques 2D**.

21.38.1 Méthode

Sélectionnez deux points pour créer une cote linéaire ou sélectionnez une entité et spécifiez le point de son emplacement. Selon l'endroit où vous déplacez la ligne de cote dans le dessin, elle s'aligne à partir des cotes horizontales, verticales ou alignées.

Lorsque l'option RESOL est activée, la ligne de cote COTAV se fige lors du placement à la distance d'accrochage et est marquée en rouge.



Ensuite, la boîte de dialogue **Modifier la cotation** s'ouvre pour définir les paramètres de la cote. Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Modifier la cote**.

Remarque : La variable système AMPOWERDIMDISPLAY contrôle l'ouverture de la boîte de dialogue **Modifier la cote** après avoir placé une cotation avancée.

21.38.2 Options de la commande

Linéaire
Crée une cote linéaire. Lance la commande COTLIN.

Remarque : Il s'agit de l'option par défaut.

Angle
Définit l'angle du texte de cotation. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_ANG pour obtenir directement ce type de dimension.

Texte
Remplace le texte de cotation automatique.

Horizontales
Crée des cotes horizontales. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_HOR pour obtenir directement ce type de dimension.

Vertical
Crée une cote verticale. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_VER pour obtenir directement ce type de dimension.

Pivotée
Crée une cote pivotée. Cette commande mesure la distance entre deux points dans une direction spécifique définie selon un angle vers une ligne connectant deux points. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_ROT pour obtenir directement ce type de dimension.

Alignée
Crée une cote alignée. Lance la commande COTALI. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_ALI pour obtenir directement ce type de dimension.

Angulaire
Crée une cote angulaire. Lance la commande COTANG. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_ANG pour obtenir directement ce type de dimension.

Radiale
Crée une cote radiale.

Diamètre
Crée une cote de diamètre. Lance la commande COTDIA. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_DIA pour obtenir directement ce type de dimension.

Rayon
Crée une cote radiale. Lance la commande COTRAYON. En outre, vous pouvez lancer la commande AMPOWERDIM_RAD pour obtenir directement ce type de dimension.

Options d'emplacement
Spécifie l'objet à inclure dans le calcul de l'espacement de l'accrochage.

Options
Ouvre la boîte de dialogue **Options de placement** pour définir la valeur d'accrochage.

21.39 PEDIT (commande)

Modifie les polylignes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : PE

21.39.1 Description

Modifie les polylignes, les polylignes 3D et les maillages 3D (abréviation de "polyline edit") et convertit les entités 2D en polylignes.

Remarque : Les options de cette commande changent selon l'entité que vous éditez. Vous pouvez modifier une ou plusieurs polylignes 2D, une seule polyligne 3D, des maillages 3D et un ou plusieurs arcs, lignes, cercles, splines ou hélices.

21.39.2 Options de la commande

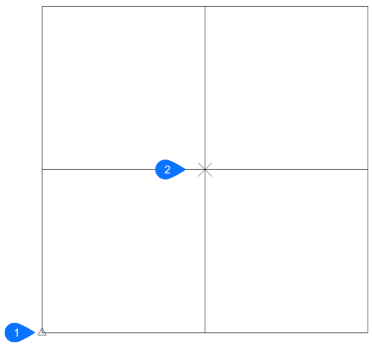
Sélectionnez la polyligne à modifier
Permet de sélectionner une polyligne à modifier.

Multiple
Permet de sélectionner plusieurs polylignes à modifier.

Modifier sommets
Modifie les sommets

1 Marqueur triangulaire au début de la polyligne.

2 Marqueur X au sommet actuel.



1 Marqueur triangulaire au sommet de l'origine.

2 Marqueur X au sommet actuel.

Remarque : Il peut être plus facile de modifier les sommets grâce à l'édition de poignées.

Sommet suivant

Déplace le marqueur X vers le sommet suivant. Lorsque le marqueur atteint le dernier sommet d'une polyligne fermée, il ne passe pas au sommet "suivant" (le premier).

Sommet précédent

Déplace le marqueur X vers le sommet précédent.

Angle

Modifie l'angle du segment en cours. S'il s'agit d'un segment d'arc, l'angle (courbure) de l'arc est modifié. Si c'est un segment de ligne, il est transformé en arc. Pour convertir un arc en un segment de ligne, entrez un angle de zéro degré..

Remarque : Un angle > 0 est dessiné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, un angle = 0 est droit et un angle < 0 est dessiné dans le sens des aiguilles d'une montre.

Coupure

Supprime les segments de la polyligne entre les deux sommets marqués par des marqueurs X. Cette action transforme les polylignes fermées en polylignes ouvertes et les polylignes ouvertes en deux polylignes, séparées par un écart.

Suivant

Choisit le sommet suivant.

Précédent

Choisit le sommet précédent.

Sélectionner

Déplace le deuxième marqueur X directement sur le sommet sélectionné.

Couper entre les sommets (Coupure) / Remplacer par un segment (Redresser)
Coupe la polyligne entre les deux premiers sommets marqués.

Remarque : Il est beaucoup plus facile d'utiliser les commandes COUPURE ou AJUSTER pour supprimer une partie d'une polyligne.

Insérer sommet
Insère un sommet. Une ligne de glissée donne un aperçu de l'emplacement du nouveau sommet.

Gauche
Déplace le marqueur X vers le sommet de gauche.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les maillages.

Droit
Déplace le marqueur X vers le sommet de droite.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les maillages.

Haut
Déplace le marqueur X vers le sommet de numéro supérieur.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les maillages.

Bas
Déplace le marqueur X vers le sommet de numéro inférieur.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les maillages.

Déplacer
Déplace le sommet actuel. La ligne de glissée affiche un aperçu du nouvel emplacement du sommet.

Remarque : Il est beaucoup plus facile de déplacer les sommets d'une polyligne avec l'édition de poignées.

Régénérer
Génère à nouveau la polyligne pour afficher les modifications effectuées par les actions de mise à jour de cette commande.

Sélectionner
Déplace le marqueur X directement sur un autre sommet de votre choix. Cette méthode est plus rapide que l'utilisation des options **Suivant** et **Précédent**.

Redresser
Supprime tous les segments entre deux sommets. Lorsque vous sélectionnez les points de début et de fin d'une polyligne multi-segment, la polyligne entière est redressée pour devenir un segment unique ; cela s'applique également aux polylignes fermées.

Suivant
Déplace le deuxième marqueur X vers le sommet suivant.

Précédent
Déplace le deuxième marqueur X vers le sommet précédent.

Sélectionner
Déplace le deuxième marqueur X directement sur un autre sommet sélectionné.

Couper entre les sommets (Coupure) / Remplacer par un segment (Redresser)
Remplace les segments entre les deux sommets marqués par un seul segment.

Tangente
Modifie la direction de la tangente du sommet.

Largeur
Modifie la largeur du segment en cours. Le segment actuel est le segment qui se trouve entre le sommet marqué par un X et le sommet suivant.

Fermer
Ferme la polyligne en ajoutant un segment entre les points de début et de fin. Lorsque la polyligne est fermée, cette option est **Ouvrir**.

Ouvrir
Ouvre les polylignes fermées en supprimant le dernier segment dessiné qui ferme la polyligne. Lorsque la polyligne est ouverte, cette option est **Fermer**.

Redresser
Inverse les effets des options **Ajuster** et **Spline**.

Ajuster
Ajuste une courbe à la polyligne.

Remarque : Pour désajuster la polyligne, utilisez l'option Redresser.

Joindre
Ajoute des entités ouvertes à la polyligne sélectionnée.

Remarque : Cette option ne fonctionne qu'avec les entités ouvertes et co-jointes. Co-jointes signifie que les points d'extrémité des entités se rejoignent, par exemple lorsqu'elles sont dessinées avec l'accrochage sur extrémité d'objet ou avec l'option Dernier point. Les entités jointes héritent des propriétés de la polyligne source, telles que sa couleur, sa largeur et son calque.

Distance approximative
Lorsque les extrémités se trouvent à l'intérieur de la distance approximative, les entités sont prolongées ou ajustées.

Type de jonction
Spécifiez le type de jonction.

Prolonger
Prolonge ou ajuste les segments jusqu'aux points d'extrémité les plus proches.

Ajouter
Ajoute des segments linéaires entre les points d'extrémité les plus proches.

Les deux
Prolonge ou ajuste si possible, sinon ajoute des segments linéaires.

Mode type de ligne
Détermine l'affichage des types de lignes sur les polylignes.

Actif
Les types de ligne commencent et s'arrêtent aux points de départ et de fin de la polyligne.

Inactif
Les types de lignes démarrent et s'arrêtent à chaque sommet.

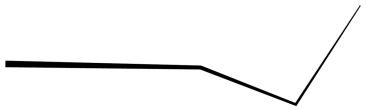
Remarque : Cette option est stockée dans la variable PLINEGEN.

Inverser la direction
Inverse la direction de la polyligne : le point de départ est maintenant son point d'arrivée, et vice versa. L'aspect de la polyligne ne change pas avec cette opération, à l'exception du fait que le marqueur de triangle se déplace à l'autre extrémité des polylignes ouvertes. Cette option affecte les opérations qui dépendent de la direction d'une polyligne, comme l'édition des sommets.

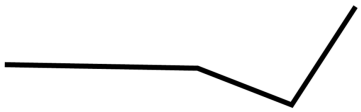
Spline
Convertit la polyligne en spline.

Remarque : Toutes les informations de largeur sont perdues. Utilisez l'option **Largeur** pour réappliquer la largeur. La spline est une spline de Bézier dont le lissage est défini par la variable système SPLINETYPE.

Extrusion
Extrude la largeur de la polyligne entière d'une extrémité à l'autre.



Largeur
Change la largeur de tous les segments.



Remarque : Cette option remplace les largeurs extrudées.

Délisser
Supprime le lissage de spline de Bézier des maillages 3D.

Fermer M
Ferme le maillage 3D dans la direction M. Lorsque la maille est fermée, cette option est **Ouvrir M**.

Ouvrir M
Ouvre le maillage 3D dans la direction M. Lorsque la maille est ouverte, cette option se lit **Fermer M**.

Fermer N
Ferme le maillage 3D dans la direction N. Lorsque la maille est fermée, cette option est **Ouvrir N**.

Ouvrir N
Ouvre le maillage 3D dans la direction N. Lorsque la maille est ouverte, cette option est **Fermer N**.

Annuler
Annule la dernière action.

Quitter
Quitte la commande.

21.40 PEDITEXT (commande)

Met à jour les sommets et segments d'une polyligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

21.40.1 Description

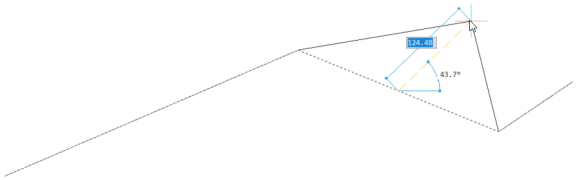
Modifie les sommets et les segments d'une polyligne de manière interactive, sans sélectionner au préalable la polyligne.

Remarque : Cette commande a été conçue pour être utilisée avec le curseur Quad. Voir plus d'informations dans l'article **Éditer des polylignes**, sous la section **Utiliser les outils d'édition de segments de polylignes dans le Quad**.

21.40.2 Options de la commande

Ajouter un sommet

Ajoute un sommet au segment sélectionné.

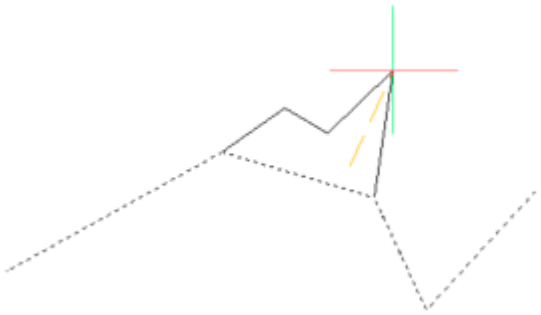


Ajouter un sommet à la fin

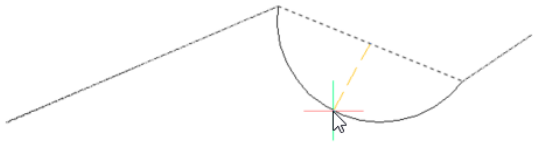
Ajoute un sommet à la fin de la polyligne.

Ajouter plusieurs sommets

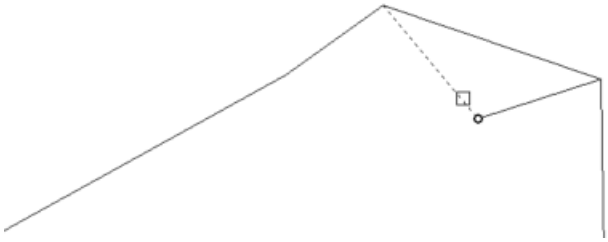
Ajoute plusieurs sommets à la polyligne en une seule session.



Ajuster une courbure
Modifie le facteur de courbure du segment sélectionné.



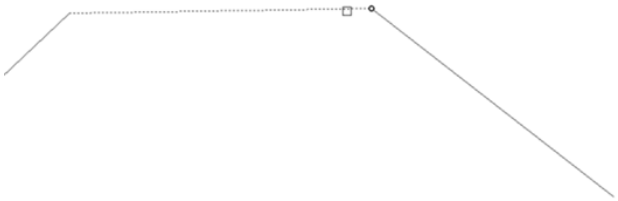
Supprimer le segment
Supprime le segment sélectionné. Un aperçu du résultat s'affiche.



Supprimer plusieurs segments
Supprime plusieurs segments de la polyligne en une seule session. Un aperçu du résultat s'affiche.

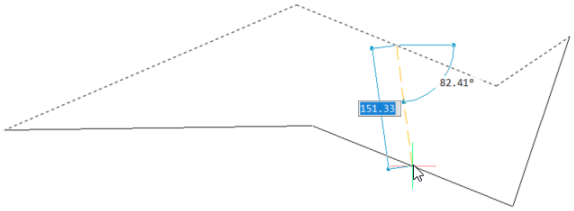
Supprimer le sommet (D)
Supprime un sommet. Activez le sommet en déplaçant le curseur vers l'extrémité souhaitée du segment.

Remarque : Un point marque le sommet actif.

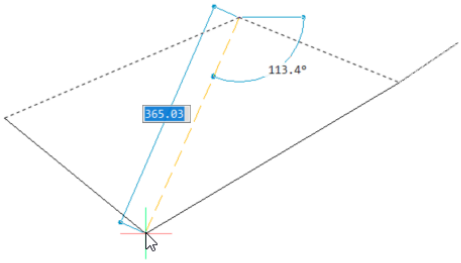


Supprimer plusieurs sommets (DM)
Supprime plusieurs sommets de la polyligne en une seule session. Un aperçu du résultat s'affiche.

Étirer le segment
Déplace le segment sélectionné.



Étirer le sommet
Déplace le sommet sélectionné.



21.41 PERPENDICULAIRE (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type **Perpendiculaire**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.41.1 Description

Activez ou désactivez l'accrochage aux entités de type **Perpendiculaire** pour activer ou désactiver l'accrochage aux lignes perpendiculaires. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

21.42 PMAILLE (command)

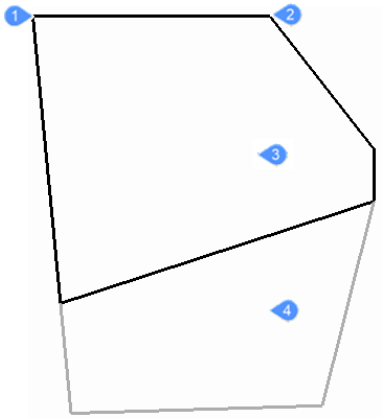
Dessine des maillages à plusieurs côtés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.42.1 Description

Dessine des maillages polyfaces à plusieurs côtés en 3D ; cette commande est destinée à être utilisée par des macros.



1 Sommet 1

2 Sommet 2

3 Face 1

4 Face 2

21.42.2 Options de la commande

Invisible
(Option masquée.) Spécifiez une arête invisible en saisissant un nombre négatif.

Couleur
Spécifiez la couleur de l'arête en saisissant un nom de couleur, un numéro ou un nom de carnet de couleurs.

Calque
Spécifiez le nom du calque pour l'arête en saisissant le nom d'un calque.

21.43 PLACERVUE (commande)

Importe des vues nommées à partir d'un dessin source.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.43.1 Description

Place des vues nommés à partir d'un dessin source dans une disposition d'espace papier du dessin actuel.

Remarque :

- Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier, et est destinée à être utilisée avec des jeux de feuilles.
- Il n'est pas permis d'insérer une vue sauvegardée dans une présentation du même dessin

21.43.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour placer des vues nommées :

- Ligne de commande : lancez la commande en entrant PLACERVUE dans la ligne de commande.
- Souris : faites glisser une vue de modèle du panneau **Navigateur de contenu** sur une présentation de l'espace papier.

21.43.3 Options de la commande

Entrez le nom de fichier
Permet de saisir le nom du fichier source à partir duquel les vues seront importées.

Entrez le nom de la vue à placer ou [?] :
Permet de saisir le nom de la vue à importer.

?
Imprime une liste des vues nommées dans la fenêtre Historique des invites.

Entrez le point d'origine de la vue
Permet de spécifier l'emplacement du coin inférieur gauche de la vue nommée.

21.44 REPERE (commande)

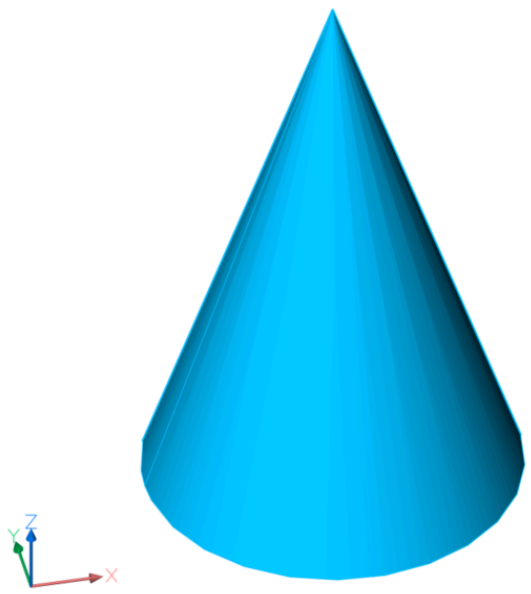
Affiche la vue repère des dessins.

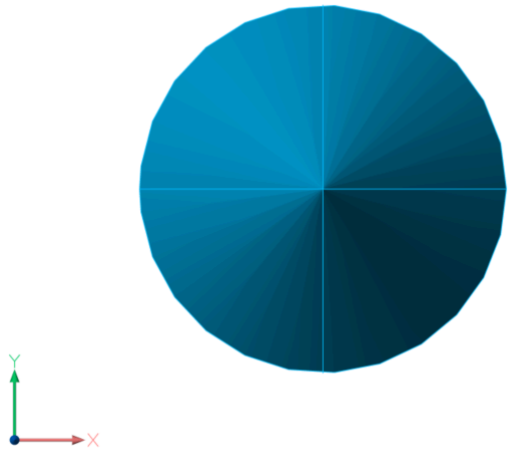
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.44.1 Description

Affiche le modèle 3D en vue repère, c'est-à-dire vers le bas selon le plan x,y.





21.44.2 Options de la commande

SCU
Affiche la vue repère d'un SCU nommé dynamique ou non après avoir saisi un nom ou avoir placé le curseur sur un solide 3D.

Remarque : Pour pouvoir exécuter cette commande de la deuxième manière, assurez-vous que la variable système UCSDETECT est activée.

?
Répertorie le nom des SCU dans le dessin actuel.

Général
Affiche la vue repère du système de coordonnées général.

Actif
Affiche la vue repère du SCU actuel.

21.45 POLYLIGN (commande)

Crée une polyligne.

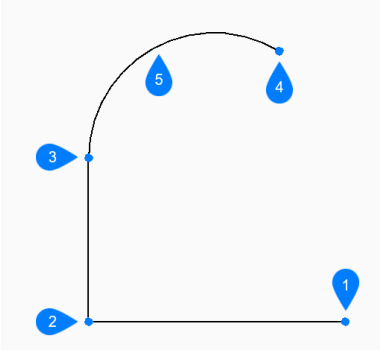
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : PO, POLYLIGNE

21.45.1 Description

Crée une entité polyligne unique avec plusieurs segments de ligne et d'arc en spécifiant les origines et extrémités de chaque segment. Les options vous permettent de passer entre les segments de ligne et d'arc, d'appliquer des largeurs, d'annuler et de fermer la géométrie.



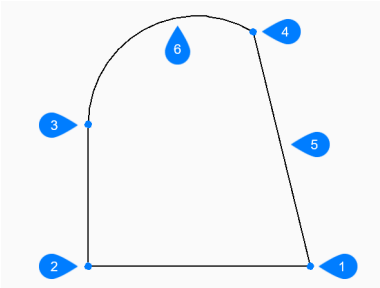
1 Origine

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Point final

5 Segment d'arc



1 Origine et point final

2 Point suivant

3 Point suivant

4 Point suivant

5 Fermeture

6 Segment d'arc

21.45.2 Méthode

Il existe trois façons de créer une polyligne :

- Origine de la polyligne
- Point final de la polyligne
- Reprendre

21.45.3 Options de la commande

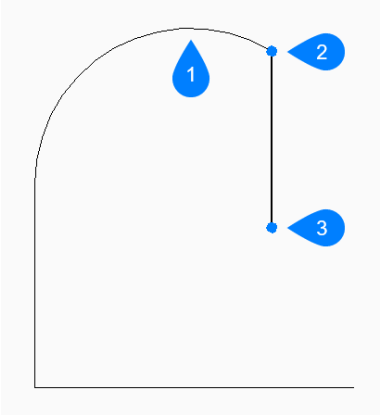
Origine de la polyligne

Permet de commencer à créer une ligne de repère en spécifiant un point de départ.

Définissez le point suivant
Indique le sommet suivant de la polyligne.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Point final de la polyligne
Commence à créer une polyligne à partir du dernier point choisi.



1 Dernier segment dessiné

2 Point final de la polyligne

3 Point final

Dessiner des arcs
Dessine des segments d'arc de polyligne en spécifiant la fin de l'arc.
L'arc est dessiné tangent au segment précédent.

Angle
Spécifie l'angle inclus du segment d'arc.

Centre
Spécifie le point central du segment d'arc.

Fermer
Trace automatiquement un segment de polyligne à partir du point final du dernier segment jusqu'à l'origine du premier segment. Cela met fin à la commande.

Direction
Spécifie la direction du segment d'arc.

Rayon
Spécifie le rayon du segment d'arc.

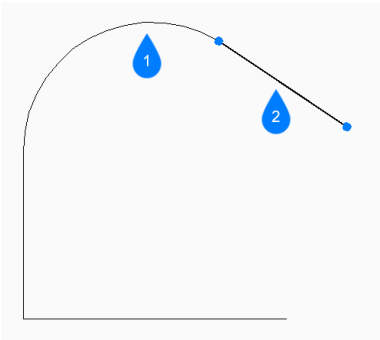
Deuxième point
Indique un point sur la circonférence de l'arc.

Dessiner des lignes
Dessine des segments de ligne.

Distance
Spécifie la distance du segment de ligne.

Angle du segment
Spécifie l'angle du segment de ligne.

Reprendre
Commence à créer une polyligne à partir du dernier segment d'arc ou de ligne dessiné, en suivant son angle.



1 Dernier segment dessiné

2 Reprendre

Demi-largeur
Spécifie la demi-largeur de départ et de fin du segment, ainsi que tous les segments qui suivent (jusqu'à ce que vous modifiiez la largeur ou la demi-largeur).

1 Demi-largeur

Largeur
Spécifie la largeur de départ et de fin du segment, ainsi que tous les segments qui suivent (jusqu'à ce que vous modifiiez la largeur ou la demi-largeur).

1 Largeur de départ

2 Largeur de fin

Annuler
Annule le dernier segment de polyligne et continue à dessiner à partir de son origine précédente.

Fermeture
Trace automatiquement un segment de polyligne à partir du point final du dernier segment jusqu'à l'origine du premier segment. Cela met fin à la commande.

21.46 TRACEUR (commande)

Trace les dessins vers les imprimantes et vers les fichiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.46.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Imprimer** pour spécifier les options d'impression et prévisualiser ou imprimer le dessin en cours.

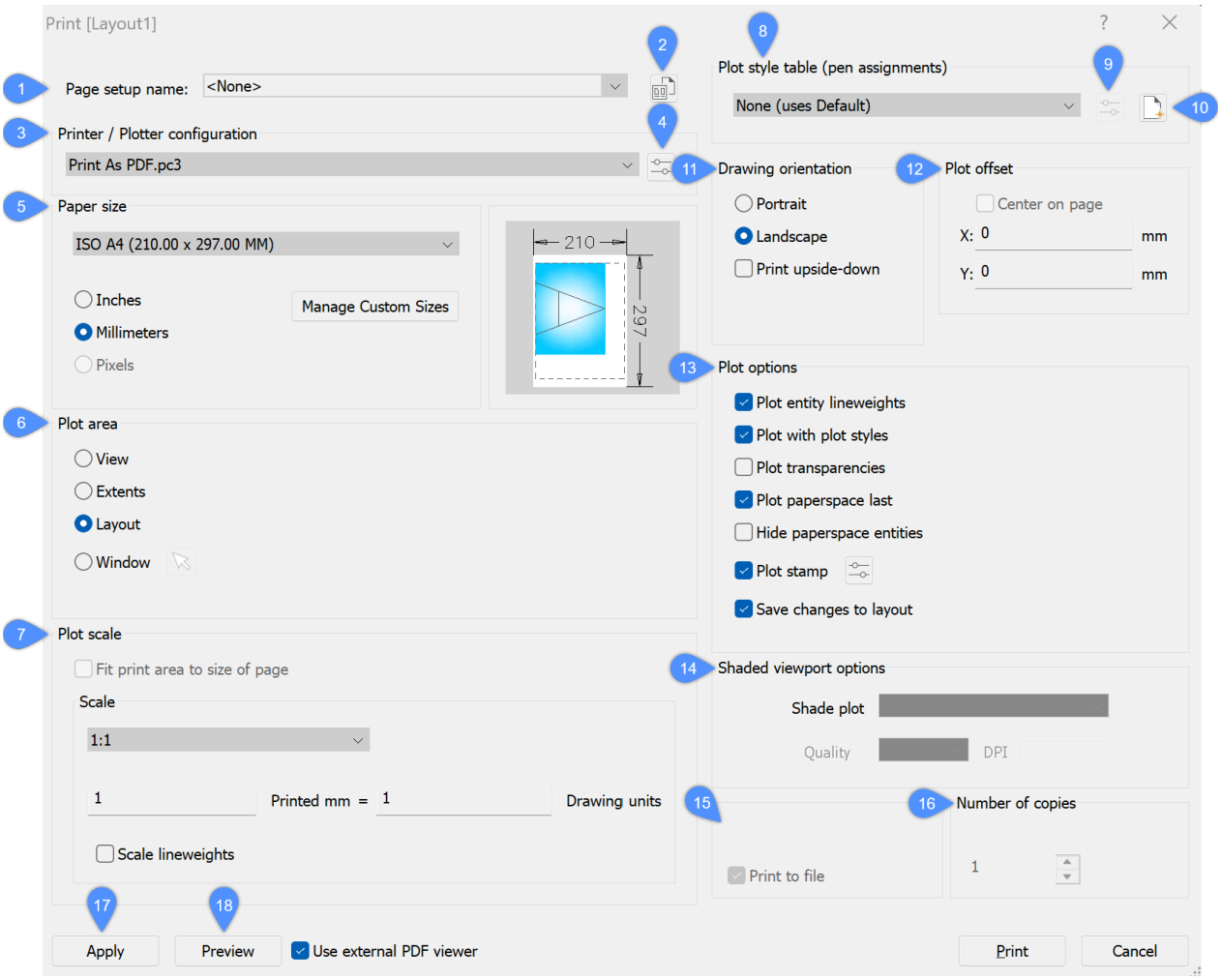
Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier la sortie obtenue à l'aide d'une licence Academic.

A faire : Sous macOS et Linux, il n'est pas possible d'imprimer sur des imprimantes système. Il n'est possible d'imprimer que sur l'imprimante **Print As PDF.pc3**. Ainsi, un document PDF sera généré, qui doit être envoyé à l'imprimante pour l'impression physique.

La boîte de dialogue **Imprimer** vous permet d'imprimer et de prévisualiser des dessins vers des traceurs et des fichiers.

A faire :

- Sous macOS et Linux, il n'est pas possible d'imprimer sur des imprimantes système. Il n'est possible d'imprimer que sur l'imprimante **Print As PDF.pc3**. Ainsi, un document PDF sera généré, qui doit être envoyé à l'imprimante pour l'impression physique.
- Sur MAC et Linux, il existe une commande MISENPAGE appropriée.



1 Nom de la mise en page

2 Créer la mise en page

3 Configuration de l'imprimante/du traceur

4 Éditer la configuration du traceur

5 Format de papier

6 Zone de tracé

7 Échelle du tracé

8 Table de styles de tracé

9 Éditer le style de tracé

10 Créer un nouveau style de tracé

11 Orientation du dessin

12 Décalage du tracé

13 Options de tracé

14 Options de la fenêtre ombrée

15 Imprimer dans un fichier

16 Nombre de copies

17 Appliquer

18 Aperçu

21.46.2 Nom de la mise en page

Vous pouvez sélectionner les paramètres de tracé utilisés précédemment dans la liste déroulante :

- **<Aucun>** : utilise les options enregistrées dans la présentation actuelle ou dans l'espace modèle.
- **<Tracé précédent>** : utilise les options qui ont été enregistrées lors de la dernière utilisation de cette boîte de dialogue.
- Noms des autres configurations de page stockées dans le dessin.

21.46.3 Créer la mise en page

Ouvre la boîte de dialogue **Créer la mise en page** qui vous permet de créer de nouvelles mises en page. Voir la commande MISENPAGE.

21.46.4 Configuration de l'imprimante/du traceur

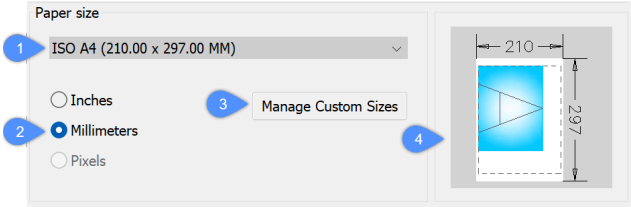
Permet de sélectionner dans la liste déroulante l'imprimante ou le traceur.

Le programme fonctionne avec n'importe quel périphérique de sortie installé sur le système, y compris les imprimantes réseau, l'impression sur fichier, les télécopieurs et les périphériques PostScript -- ainsi que les paramètres d'imprimante prédéfinis stockés dans des fichiers PC3.

21.46.5 Éditer la configuration du traceur

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de configuration du traceur** pour personnaliser les paramètres de l'imprimante et créer des fichiers PC3. Voir la commande GESTTRACEUR.

21.46.6 Format de papier



1 Liste des formats de papier standard

2 Unités

3 Gérer les formats personnalisées

4 Aperçu

Liste des formats de papier standard

Spécifie le format du papier. Vous pouvez sélectionner les formats standard répertoriés par la liste déroulante ; il s'agit des formats pris en charge par l'imprimante.

Bien que les imprimantes semblent prendre en charge de nombreux formats différents, vous devez sélectionner uniquement le format de papier qui se trouve dans l'imprimante.

Unités

- **Pouces** : utilisez les unités impériales comme unités de mesure pour l'impression.
- **Millimètres** : utilisez les unités métriques comme unités de mesure pour l'impression.

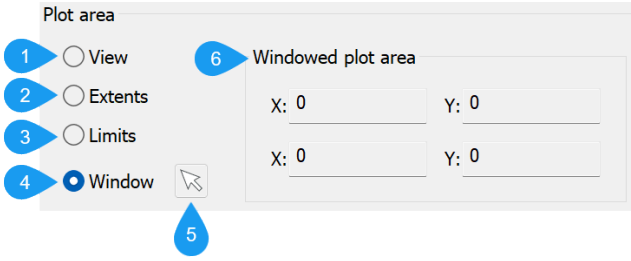
Gérer les formats personnalisées

Remarque : Cette option est disponible pour les sorties PDF, PNG, TIF, BMP et JPG.

Gère les formats de papier personnalisés pour l'imprimante PC3 sélectionnée dans la liste **Configuration de l'imprimante/du traceur**. La boîte de dialogue **Formats de papier personnalisés** s'ouvre et vous permet de créer votre propre format de papier.
Vous pouvez joindre un fichier prédéfini de paramètres de modèle de traceur (PMP) à un fichier de configuration de traceur (PC3).

Aperçu
Cette section indique la taille, la position et l'orientation de la zone de tracé courante sur le format de papier sélectionné.

21.46.7 Zone de tracé



1 Vue

2 Étendue

3 Présentation

4 Fenêtre

5 Sélectionner la zone à imprimer

6 Zone de tracé délimitée

Vue
Imprime la vue actuelle ou une vue nommée. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante. Utilisez la commande VUES pour créer des vues nommées.

Étendue
Imprime l'étendue du dessin, ce qui garantit que chaque entité visible est imprimée. Les entités sur les calques gelés ne sont pas prises en compte lors du calcul des étendues.

Présentation
Imprime la présentation actuelle.

Fenêtre
Imprime une zone rectangulaire du dessin.

- Vous définissez la zone rectangulaire en saisissant les coordonnées x, y ou en cliquant sur le bouton **Sélectionner la zone à imprimer**.
- Les coordonnées x, y résultant de la sélection ou de la saisie dans la ligne de commande sont ajoutées aux cases **Zone de tracé des fenêtres**. Vous pouvez facilement modifier les valeurs.

21.46.8 Échelle du tracé

Met le dessin à l'échelle pour l'adapter au papier.

- **Ajuster la zone d'impression à la page** : l'échelle est calculée automatiquement par le programme, en tenant compte de la zone d'impression du dessin. Lorsque cette option est activée, vous ne pouvez pas spécifier le facteur d'échelle :
  - La **Zone imprimable** est le format de papier, moins les marges.
  - Les **Marges** sont les bandes situées le long des quatre bords que l'imprimante utilise pour manipuler le papier.
- **Échelle** : vous permet de spécifier le facteur d'échelle à utiliser pour le traçage ; choisissez un facteur d'échelle dans la liste déroulante ou choisissez l'option **Personnalisé** qui vous permettra d'entrer vos propres facteurs d'échelle dans les champs **pouces/mm imprimés** et **Unités de dessin**. La liste des échelles peut être modifiée par la commande MODIFLISTECHELLE.
  - Pour des facteurs d'échelle tels que 1:5, le dessin est imprimé en plus petit.
  - Pour les facteurs d'échelle tels que 5:1, le dessin est imprimé plus grand.
- **Mise à l'échelle des épaisseurs de ligne** : lorsque cette option est activée, les épaisseurs des lignes sont mises à l'échelle par rapport à l'échelle du tracé.

21.46.9 Table de styles de tracé

Spécifie la table de style de tracé à utiliser, qui attribue des propriétés aux « plumes », aux couleurs et aux entités.

- Lorsque le dessin n'utilise pas de styles de tracé, seuls les fichiers CTB (tableau couleur) sont répertoriés.
- Lorsque le dessin utilise des styles de tracé, seuls les fichiers STB (table basée sur les styles) sont répertoriés.

Lorsque vous passez d'**Aucun** à un style de tracé nommé, la ligne de commande de BricsCAD affiche :

Assigner la table de style de tracé à toutes les présentations ?

- **Oui** : attribue le fichier de style de tracé CTB ou STB à toutes les présentations.
- **Non** : attribue le fichier de style de tracé à la présentation courante uniquement.

21.46.10 Éditer le style de tracé

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de tables de styles de tracé**. Voir la commande STYLETRACEUR. Ce bouton est disponible uniquement lorsque le dessin utilise des styles de tracé STB.

21.46.11 Créer un nouveau style de tracé

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une table de styles de tracé** pour créer de nouveaux styles de tracé. Référez-vous à la commande GESTSTYLE.

- Si le dessin actuel n'utilise pas de styles de tracé nommés, l'assistant crée une nouvelle table dépendant de la couleur (fichier CTB).
- Si le dessin utilise des styles de tracé nommés, l'assistant crée de nouvelles tables de style de tracé (fichiers STB).

21.46.12 Orientation du dessin

Spécifie l'orientation du dessin sur du papier rectangulaire :

- **Portrait** : le dessin ou l'axe x de la présentation est aligné sur l'arête la plus courte du format de papier sélectionnée.
- **Paysage** : l'axe x du dessin ou de la présentation est aligné sur l'arête la plus longue du format de papier sélectionné.
- **Imprimer avec symétrie verticale** : imprime le dessin en appliquant un effet miroir. Ceci est utile lorsque du papier avec une marge est chargé à l'envers dans l'imprimante.

21.46.13 Décalage du tracé

Spécifie la distance de déport pour l'impression.

- L'option **Centrer sur la page** : centre l'impression sur la page, en tenant compte des marges.
  Tout comme l'option Ajuster la zone d'impression à la page, cette option est excellente pour les impressions dont l'échelle n'est pas importante.
- **X** et **Y** : entrez des distances positives ou négatives pour déplacer le dessin dans les distances x et/ou y :
  - **Valeurs positives** : déplacez le dessin vers le haut et vers la droite.
  - **Valeurs négatives** : déplacez le dessin vers le bas et vers la gauche.

Le coin inférieur gauche du dessin est déplacé de la distance spécifiée. Cette fonction est utile lorsque le papier comporte une zone de cartouche qui pourrait interférer avec le dessin.

21.46.14 Options de tracé

- **Tracer les épaisseurs de ligne de l'entité** : active/désactive l'utilisation des épaisseurs de ligne :
  - Option activée : imite les épaisseurs de ligne attribuées au dessin dans l'impression.
  - Option désactivée : ignore les épaisseurs de ligne.
- **Tracer avec des styles de tracé** : active l'utilisation des styles de tracé :
  - Option activée : utilise les styles de tracé pour déterminer l'apparence du dessin imprimé et remplace les paramètres d'épaisseur de ligne.
  - Option désactivée : n'utilise pas les styles de tracé.
- **Tracer les transparences** : trace les entités auxquelles on a attribué la propriété Transparence, soit par-entité, soit par-calque.

- **Tracer l'espace papier en dernier** : spécifie l'ordre d'impression :
  - Option activée : imprime les entités d'espace modèle, suivies des entités d'espace papier.
  - Option désactivée : imprime d'abord les entités d'espace papier, suivies des entités dans l'espace modèle.
- **Cacher les entités de l'espace papier** : lorsque cette option est activée, supprime les lignes cachées des entités 3D dans l'espace papier. Cette option est désactivée lors de l'impression de l'espace modèle.
- **Bannière de tracé** : active l'utilisation de la bannière de tracé ; cliquez sur le bouton **Éditer une bannière de tracé** pour modifier les données de la bannière de tracé. Voir la commande BANNIERE. Cette option n'est pas disponible lorsque la configuration de l'imprimante/du traceur est définie sur **Imprimer au format PDF.pc3**.
  - Option activée : applique les données de la bannière de tracé à l'impression.
  - Option désactivée : n'applique pas de la bannière de tracé.
- **Enregistrer les modifications de la présentation** : détermine si les options que vous avez modifiées dans cette boîte de dialogue sont enregistrées ; la prochaine fois que vous utiliserez cette boîte de dialogue, vous pourrez sélectionner « Présentation » dans la liste déroulante Utiliser les paramètres de tracé.
  - Option activée : enregistre les modifications apportées à cette boîte de dialogue avec la présentation.
  - Option désactivée : n'enregistre pas les modifications.

21.46.15 Options de la fenêtre ombrée

Remplace le style visuel courant de la vue lors de l'impression de l'espace modèle.

Choisissez dans la liste déroulante un style d'ombrage pour tracer le dessin.

Cette option est désactivée lors de l'impression d'une présentation de l'espace papier. Le mode **Tracé ombré** d'une fenêtre de l'espace papier est défini dans la propriété **Tracé ombré** de la fenêtre. La qualité de l'option **Rendu** est définie par le préréglage de rendu actuel ; voir la commande VALPREDEFDERENDU.

21.46.16 Imprimer dans un fichier

Si cette option est cochée, elle redirige la sortie d'impression vers un fichier *.plt, qui peut être traité par certains types de logiciels.

21.46.17 Nombre de copies

Spécifie le nombre de copies à imprimer. Saisissez un nombre ou cliquez sur les boutons pour modifier la valeur.

21.46.18 Appliquer

Applique les modifications que vous avez apportées à cette boîte de dialogue. Les modifications sont mémorisées la prochaine fois que vous utilisez cette commande. C'est comme utiliser la commande MISENPAGE.

21.46.19 Aperçu

Affiche un aperçu de la page imprimée. Dans la fenêtre d'aperçu, cliquez sur le bouton **Paramètres d'impression** pour revenir à cette boîte de dialogue. Voir la commande APERCU.

21.47 -TRACEUR (commande)

Trace les dessins vers les imprimantes et vers les fichiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.47.1 Description

Permet de tracer des dessins vers des imprimantes et des fichiers, via la ligne de commande.

Remarque : Cette commande est destinée aux scripts et aux routines.

Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier la sortie obtenue à l'aide d'une licence Academic.

21.47.2 Méthode

Choisissez si vous souhaitez procéder à une configuration détaillée.

21.47.3 Options de la commande

Configuration du tracé détaillée ?
Choisissez si vous souhaitez modifier la configuration du tracé.

Oui
Propose 16 options pour configurer le tracé.

Non
Propose 6 options.

Entrez un nom de présentation
Spécifie le nom de la disposition à tracer. Entrez ? pour répertorier les vues existantes dans le dessin courant.

Entrez un nom de périphérique de sortie
Spécifie le nom du périphériques de sortie (graphique ou fichier). Saisissez ? pour répertorier les périphériques de sortie disponibles.

Entrez le format de papier
Spécifie le nom de la taille papier. Entrez ? pour répertorier les tailles de média disponibles.

Entrez les unités du papier
Spécifie les unités en papier : pouces ou millimètres.

Entrez l'orientation du dessin
Spécifie l'orientation du dessin : portrait ou paysage.

Tracer à l'envers ?
Trace le dessin à l'envers.

Remarque : Cette option est utile lorsque du papier avec une bordure de dessin est chargé vers l'arrière dans l'imprimante.

Entrez la zone du tracé
Spécifie la zone du dessin à tracer.

Affichage
Imprime la zone affichée dans la fenêtre courante.

Étendue
Imprime les étendues du dessin, en s'assurant que toutes les entités non gelées sont tracées.

Limites
Imprime les limites du dessin, telles que définies par la commande LIMITES.

Vue
Imprime la vue actuelle ou une vue nommée. Voir la commande VUES.

Fenêtre
Trace la zone rectangulaire définie par l'utilisateur.

Entrez l'échelle du graphique
Spécifie le facteur d'échelle.

Remarque : L'option **Ajuster** calcule automatiquement le facteur d'échelle.

Entrez le décalage de tracé.
Spécifie la distance de déport pour l'impression.

Remarque : Saisissez des distances positives ou négatives pour déplacer le dessin dans les distances x et/ou y. Les valeurs positives déplacent le dessin vers le haut et vers la droite et les valeurs négatives déplacent le dessin vers le bas et vers la gauche.

Remarque : Le coin inférieur gauche du dessin est déplacé de la distance spécifiée. Cette fonction est utile lorsque le papier comporte une zone de cartouche qui pourrait interférer avec le dessin.

Tracer avec styles de tracé ?
Bascule l'utilisation des styles de tracé.

Remarque : Les styles de tracé remplacent les paramètres d'épaisseur de ligne.

Indiquer le nom de la table de styles de tracé
Spécifie la table de style de tracé à utiliser, qui attribue des propriétés aux « stylos », aux couleurs et aux entités.

Remarque : Entrez ? pour répertorier les styles de tracé disponibles dans le dessin.

Tracer avec épaisseurs de lignes ?
Bascule l'utilisation des épaisseurs de ligne.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque **Tracer avec des styles de tracé** est activé.

Oui
Imite les puissances de ligne attribuées au dessin dans l'impression.

Entrez l'ombrage de tracé
Spécifie l'ombrage. Vous pouvez choisir entre : **Comme affiché**, **Filaire standard**, **Caché standard**, **Rendu**, **Style visuel**, et **Inchangé**. Remplace le style visuel de la vue actuelle lors de l'impression de l'espace modèle.

Remarque : Cette option est désactivée lors de l'impression d'une mise en page de l'espace papier. Le mode Ombrage d'une fenêtre d'espace papier est défini dans la propriété Ombrage de la fenêtre. La qualité de l'option Rendu est définie par le préréglage de rendu actuel. VALPREDEFDERENDU (commande).

Enregistrer le tracé dans un fichier ?
Détermine si le tracé est envoyé dans un fichier. Si Oui, la boîte de dialogue **Créer un fichier de tracé** s'affiche.

Remarque : Le tracé est enregistré dans un fichier .plt.

Enregistrer les modifications de la présentation ?
Active/désactive l'enregistrement des paramètres de tracé dans l'onglet modèle ou présentation.

Procéder au tracé ?
Active ou désactive le tracé du dessin.

Entrez un nom de configuration
Spécifie le nom d'une mise en page.

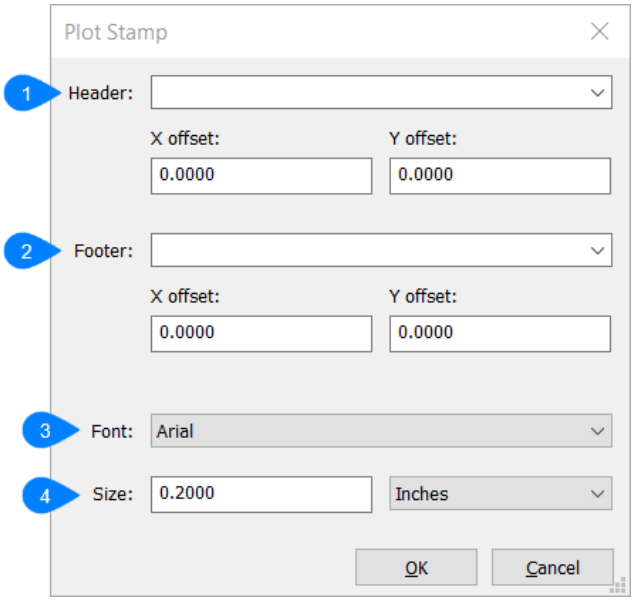
21.48 BANNIERE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Bannière de tracé**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.48.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Bannière de tracé** pour ajouter des informations sur les dessins sur l'arête du dessin tracé.



1 En-tête

2 Pied de page

3 Police de caractères

4 Taille

21.48.2 En-tête

Apparaît en haut du tracé. Une méta-phrase pour l'en-tête peut être choisie en cliquant sur la liste déroulante. Vous pouvez également spécifier les décalages X et Y de l'en-tête.

21.48.3 Pied de page

Apparaît au bas du tracé Une méta-phrase pour le pied de page peut être choisie en cliquant sur la liste déroulante. Vous pouvez également spécifier les décalages X et Y du pied de page.

21.48.4 Police de caractères

Spécifie la police utilisée pour la bannière de tracé.

21.48.5 Taille

Spécifie la hauteur du texte.

- Pouces : spécifie la hauteur du texte en pouces.
- Millimètres : spécifie la hauteur du texte en millimètres.

21.49 STYLETRACEUR (commande)

Définit le style de tracé actif.

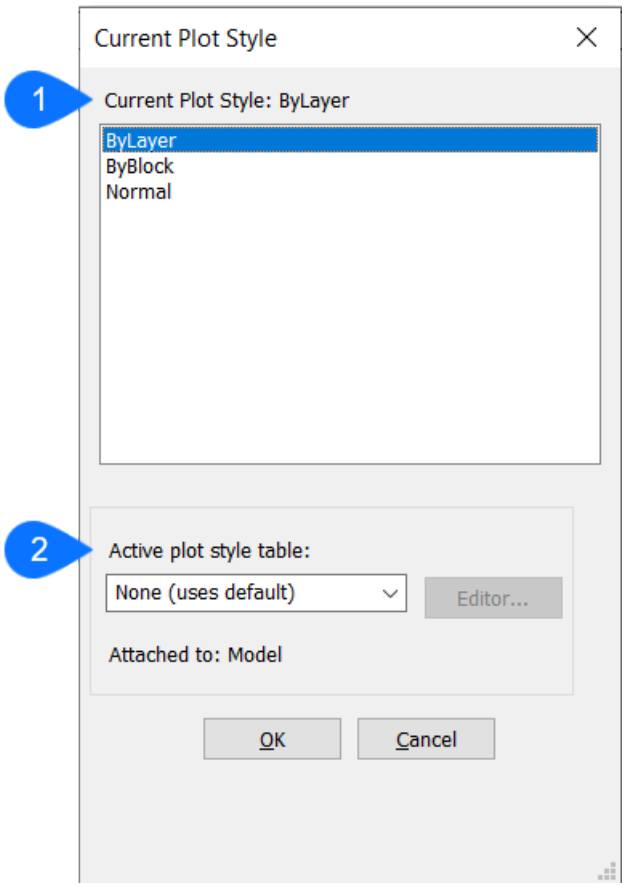
Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.49.1 Description

La commande ouvre la boîte de dialogue **Style de tracé courant**.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que lorsque les styles de tracé sont activés dans les dessins.

La boîte de dialogue **Style de tracé actif** permet de définir le style de tracé actif.



1 Style de tracé courant

2 Table de style de tracé active

21.49.2 Style de tracé courant

Définit le style de tracé actuel pour le dessin. Vous pouvez choisir entre :

- **ParCalque** : utilise le style de tracé du calque de l'entité.
- **ParBloc** : utilise le style de tracé du bloc auquel l'entité est affectée.
- **Normal** : utilise le style de tracé normal. Les propriétés par défaut de l'entité sont utilisées.

21.49.3 Table de style de tracé active

Répertorie les noms des fichiers STB (abréviation de « tableau de style »). Pour modifier le tableau de style de tracé choisi, cliquez sur « Éditeur… ». La boîte de dialogue **Éditeur de table de style de tracé** s'affiche.

21.50 GESTTRACEUR (commande)

Créez et modifiez les paramètres du traceur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.50.1 Description

Ouvre une boîte de dialogue système générique **PlotConfig** où vous pouvez choisir un fichier de configuration de traceur. Vous pouvez aussi créer et modifier des fichiers PC3 de paramètres personnalisés pour les imprimantes et autres périphériques de sortie.

21.51 PLT2DWG (commande) (Express Tools)

Importe les fichiers HPGL dans le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.51.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à importer** qui vous permet de choisir un fichier PLT à ouvrir.

21.52 PNGOUT (commande)

Enregistre les entités du dessin en cours dans un fichier PNG.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.52.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer Png** pour enregistrer les entités du dessin actuel dans un fichier PNG. La vue actuelle spécifie les entités à inclure dans l'image.

21.53 POINT (commande)

Crée un point.

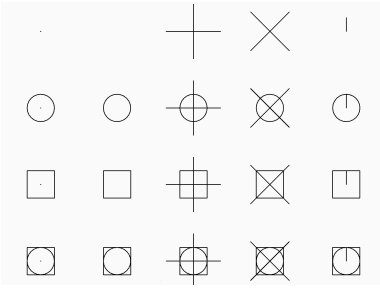
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : PT

21.53.1 Description

Crée un ou plusieurs points, en contrôlant leur taille et leur style.



21.53.2 Méthode

Créez un point unique, représenté par un point, en spécifiant son emplacement.

21.53.3 Options de la commande

Emplacement du point
Indique l'emplacement du point.

Paramètres points
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour spécifier le mode d'affichage et la taille des points.

Points multiples
Dessine plusieurs points jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche **Entrée** pour terminer la commande.

21.54 NUAGEPOINTS (commande)

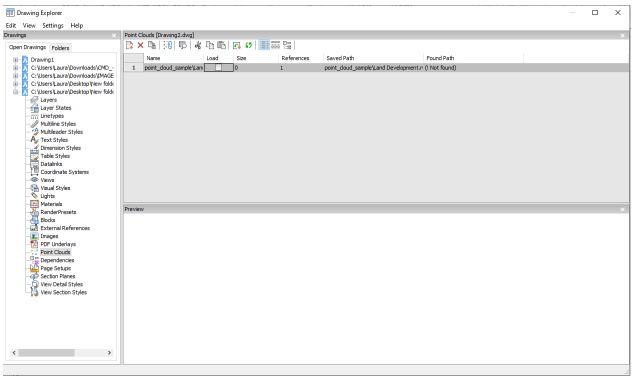
Gère les fichiers de nuages de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

21.54.1 Description

Affiche la catégorie **Nuages de points** de l'**Explorateur de dessin** :



21.54.2 Options de l'Explorateur de dessin

Nom
Indique le nom de l'insertion du fichier nuage de points.

Charger
Active/désactive le chargement du fichier de nuage de points.

- Activé : charge le nuage de points et le rend visible
- Désactivé : décharge le nuage de points, le rendant invisible

Taille
Indique la taille du fichier Nuage de points. Les fichiers très volumineux peuvent ralentir le système.

Références
Indique le nombre de fois que le nuage de points est joint au dessin.

Chemin enregistré
Indique le chemin d'accès original du fichier de nuage de points lors de son premier chargement. Lorsque le chemin est introuvable, cliquez sur le bouton Parcourir qui affiche la boîte de dialogue Choisir un fichier et localisez le fichier de nuage de points manquant.

Chemin trouvé
Indique le chemin d'accès actuel au fichier du nuage de points. Ce chemin devrait correspondre au chemin sauvegardé dans la plupart des cas.

21.54.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Attache un fichier de nuage de points au dessin actuel, comme la commande NUAGEPOINTSATTACHER.

Supprimer
Supprime le nuage de points sélectionné du dessin actuel.

Insérer
Insère des copies supplémentaires des fichiers de nuage de points existants dans le dessin ; affiche la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points**, comme la commande NUAGEPOINTSATTACHER.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les nuages de points.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

Étendre la recherche
Effectue une recherche étendue pour les attachements manquants.

21.55 NUAGEPOINTSALIGNER (commande)

Fait pivoter le nuage de points pour l'aligner de manière optimale sur les axes X et Y.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.55.1 Description

Fait pivoter le nuage de points pour l'aligner de manière optimale sur les axes X et Y du système de coordonnées général ou crée un SCU aligné sur le nuage de points. Vous pouvez ainsi créer et modifier efficacement des entités par rapport au nuage de points à l'aide d'outils courants, tels que le repérage orthogonal et polaire.

21.55.2 Options de la commande

Sélectionnez une entité nuage de points
Permet de sélectionner une entité de nuage de points si le dessin courant a plus d'un nuage de points attaché.

Remarque : Si le dessin courant n'a qu'un seul nuage de points attaché, il est automatiquement sélectionné pour l'opération d'alignement.

Premier coin
Spécifie le premier coin d'une fenêtre de sélection rectangulaire.

Indiquez le coin opposé
Spécifie le coin opposé d'une fenêtre de sélection rectangulaire.

SCU
Crée un SCU aligné sur le nuage de points.

Oui
Enregistre le SCU en utilisant le nom du nuage de points ou un nom spécifié par l'utilisateur.

Non
Le SCU est créé sans être sauvegardé.

Rotation
Fait pivoter le nuage de points pour l'aligner de manière optimale sur les axes X et Y du système de coordonnées général.

21.56 NUAGEPOINTSATTACHER (commande)

Attache le nuage de points au dessin courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.56.1 Méthode

Sélectionnez un fichier ou un dossier, spécifiez le nom des données du nuage de points et, si nécessaire, entrez une unité pour les coordonnées des points. Ensuite, attachez-le à partir de la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points**. Voir aussi l'article **Boîte de dialogue Attacher un nuage de points**.

Remarque :

- Les types de fichiers pris en charge sont les suivants : *.e57, *.hspc, *.las, *.laz, .lgsx, *.pack, *.pts, *.ptx, *.rcp, *.rcs, *.rdbx, *.rsp, *.zfs.
- Pour MacOS/Linux, l'importation des fichiers *.rsp et *.rdbx n'est pas encore prise en charge.

Le fichier ou le dossier du nuage de points est prétraité en arrière-plan pour créer une entrée dans le cache, et un message s'affiche lorsque le nuage de points est entièrement mis en cache.

Remarque :

- Les caractères codés sur deux octets sont acceptés pour le nom du nuage de points.
- Lorsque les mêmes données sources sont à nouveau sélectionnées et que le cache est déjà disponible, grâce à une détection automatique, le nuage de points est directement inséré dans le fichier dwg sans nouveau prétraitement.
- La variable système POINTCLOUDCACHEFOLDER définit le dossier dans lequel les données du nuage de points sont stockées.
- Lorsque la variable système POINTCLOUDHSPC est activée, le fichier est inséré au format HSPC.

- Lorsqu'un fichier LAS/LAZ contient des données de classification, elles s'affichent dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points**. La visibilité des points classifiés peut être activée ou désactivée pour chaque classe.Les informations ne sont disponibles que si le nuage de points est prétraité au format HSPC.
- Lorsque des informations géographiques sont disponibles dans les données d'origine, elles sont stockées dans le cache du nuage de points (uniquement si le nuage de points est prétraité au format HSPC). Vous pouvez accéder à ces informations dans le panneau **Propriétés** sous la catégorie **Divers** pour une instance de nuage de points sélectionnée. Pour remplacer les informations géographiques du fichier DWG par celles de l'instance de nuage de points (possible uniquement si le SCR du nuage de points est le même que le SCR du fichier DWG), activez la propriété **Géolocaliser** de l'instance de nuage de points sélectionnée.

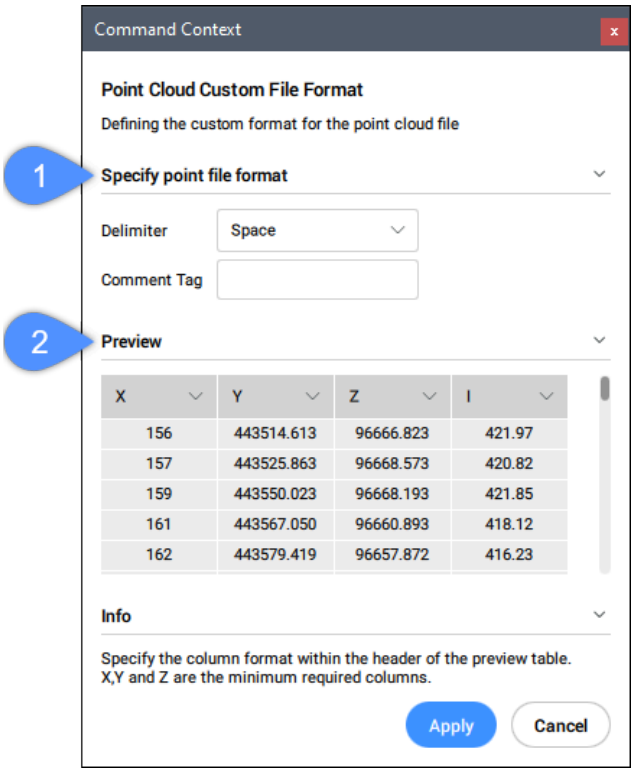
21.56.2 Options de la commande

Fichier
Ouvre la boîte de dialogue **Prétraiter le(s) fichier(s) de données de nuages de points** dans laquelle vous devez sélectionner un fichier de nuages de points à attacher. Voir aussi l'article **Boîte de dialogue Pré-traitement des fichiers de données de nuages de points**.

Remarque :

- Le nom du fichier source est le même que la clé de cache et permet de vérifier si le nuage de points est disponible dans le dossier de cache.
- Le nom du cache de nuage de points est un nom spécifié par l'utilisateur pour le nuage de points prétraité. Il s'agit du nom par défaut du nuage de points si l'utilisateur ne spécifie pas de nom de nuage de points pour l'insertion. Plusieurs insertions peuvent avoir le même nom ou un autre nom de nuage de points.

Conseil : Vous pouvez importer un fichier de nuage de points ASCII de toute extension ou presque, avec un séparateur personnalisé ou une distribution des données personnalisée parmi les colonnes. Lorsqu'un format de fichier non pris en charge est sélectionné, vous pouvez définir la manière dont les données de point sont stockées dans le fichier en accédant aux options de la ligne de commande ou au panneau Contexte de commande **Format de fichier personnalisé de nuage de points**. Pour pouvoir sélectionner un format de fichier non pris en charge, sélectionnez **Tous les fichiers (*)** dans la boîte de dialogue d'ouverture du fichier/dossier.



Spécifier le format du fichier de points (1)
Définit le format personnalisé pour le fichier de nuage de points

Délimiteur
Vous pouvez sélectionner une fonction dans la liste déroulante.

étiquette Commentaire
Définit une étiquette de commentaire. Tout contenu après cette balise dans la même ligne est ignoré.

Aperçu (2)
Affiche un aperçu de l'arrière-plan. Vous pouvez configurer le format de colonne.

Format de colonne
Définit un format de colonne.

Dossier
Ouvre la boîte de dialogue **Choisir le dossier d'entrée** pour sélectionner un dossier à importer.

21.57 -NUAGEPOINTSATTACHER (commande)

Attache les fichiers de nuages de points au dessin en cours via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.57.1 Description

Attache les fichiers de nuages de points qui ont été précédemment convertis au format BPT de BricsCAD au dessin en cours.

21.57.2 Options de la commande

Données
Spécifiez le lien du nuage de points à attacher au dessin actuel.

Entrez le point d'insertion
Permet de saisir les coordonnées du point d'insertion ou de le spécifier à l'écran.

Angle de rotation
Vous permet d'entrer l'angle de rotation ou de le spécifier à l'écran.

Facteur d'échelle
Permet d'entrer le facteur d'échelle ou de le spécifier à l'écran.

21.58 VISBULLESNUAGEPOINTS (commande)

Ouvre la **Visionneuse de bulles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.58.1 Description

Ouvre la **Visionneuse de bulles** pour la bulle de nuage de points avec l'index spécifié associé. Le nom de la bulle sélectionnée (pour la numérisation active) s'affiche dans la barre de titre de la visionneuse.

Remarque : Les bulles peuvent également être ouvertes dans la **Visionneuse de bulles** à partir de la liste du panneau **Numérisations/Points de cheminement** du **Gestionnaire de nuage de points** via l'option **Ouvrir la numérisation dans la visionneuse de bulles** dans le menu contextuel de la numérisation/du point de cheminement sélectionné.

21.58.2 Visionneuse de bulles

En fonction du format de fichier original du nuage de points et du type de scanner utilisé lors de la numérisation (statique ou cinématique), des bulles (sphères vertes) ou des points de passage (sphères bleues) peuvent être affichés à tous les emplacements de la numérisation. À ces emplacements, vous bénéficierez des représentations visuelles les plus réalistes en ouvrant la **Visionneuse de bulles**.

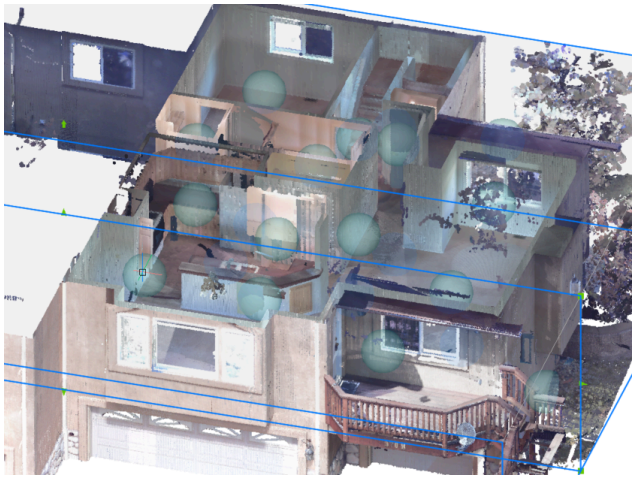
Remarque : Les formats LAS et PTS ne contiennent pas d'informations sur le scanner, ils ne peuvent donc pas produire de bulles de nuages de points.

Les **données structurées** sont capturées à l'aide d'un scanner statique. Dans ce cas, l'emplacement du scanner est connu pour chaque point. Des bulles vertes sont créées à l'emplacement du scanner statique à partir des points scannés.

Remarque : Les bulles contiennent des informations sur la profondeur et peuvent être utilisées pour des algorithmes tels que l'ajustement planaire et l'ajustement cylindrique.

Les **données non structurées** sont capturées à l'aide d'un scanner cinématique. Dans ce cas, il n'y a pas d'emplacement exact à partir duquel les points ont été scannés. Certains scanners cinématiques créent des images panoramiques à intervalles de temps. Pour ces images, l'emplacement est connu et des points de repère (sphères bleues) sont créés.

Remarque : Les points de passage sont créés uniquement à partir des images capturées qui ne contiennent pas d'informations sur la profondeur. Ils ont une fonction de visualisation pure et ne peuvent pas être utilisés pour d'autres algorithmes.



Remarque : Modifiez la taille des bulles affichées dans la boîte de dialogue **Gestionnaire de nuages de points** de l'onglet **Paramètres de rendu**. Vous pouvez également désactiver l'affichage des bulles du nuage de points dans l'espace modèle et dans la **Visionneuse de bulles**. Pour les nuages de points recadrés, vous pouvez choisir de n'afficher que les bulles non recadrées (voir l'article **Panneau du Gestionnaire de nuages de points**).

Indiquez un indice de bulle dans la commande NUAGEPOINTSVISBULLES ou double-cliquez sur l'une des bulles dans l'espace modèle pour ouvrir la **Visionneuse de bulles**.

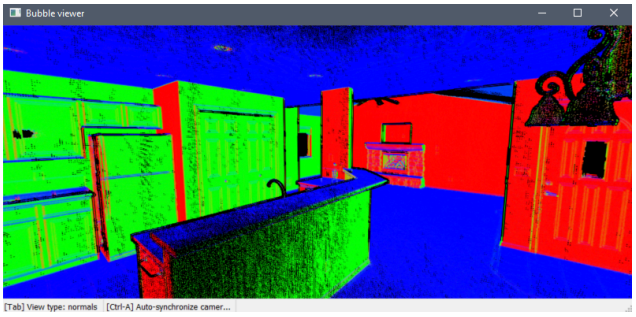
Vous pouvez appuyer sur le bouton central de la souris et déplacer la souris pour afficher le nuage de points dans toute direction à partir de cette position de numérisation.

Zoom avant et arrière à l'aide de la molette de la souris.

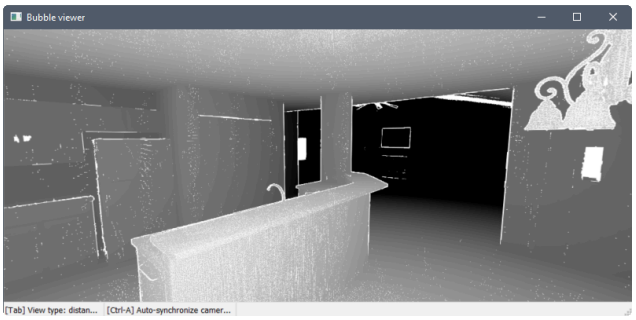
Les numérisations proches sont indiquées dans la **Visionneuse de bulles** par des bulles rouges. Passez le curseur sur une bulle pour afficher le nom de la numérisation. Double-cliquez sur une bulle pour ouvrir la numérisation dans la visionneuse.

Appuyez sur la touche **Tab** pour passer d'un mode visuel à l'autre (types de vue).

- Les modes **Couleurs** et **Couleurs (profondeur)** affichent les points en couleurs vraies ou en niveaux de gris, selon la manière dont les données ont été numérisées.
- Le mode **Normales** affiche les points en rouge, vert ou bleu en fonction de leurs vecteurs de normales. Les couleurs correspondent aux axes SCU.



- Le mode **Distances** affiche les points de clair à foncé à mesure que la distance par rapport à l'emplacement de la numérisation augmente.



Synchronisez l'affichage du dessin avec celui de la **Visionneuse de bulles** en appuyant sur **Ctrl+A**.

Remarque : Lors de commandes demandant la sélection d'un point, par exemple POLYLIGN, vous pouvez utiliser la **Visionneuse de bulles** pour vous accrocher aux points du nuage de points.

21.59 POINTCLOUDCLASSIFIER (commande)

Attribue des classes à chaque point d'un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.59.1 Exigences

- Le classificateur de nuages de points fonctionne uniquement sous Windows.
- Le GPU de votre système doit être compatible avec CUDA.
- ***Remarque :*** Vous pouvez vérifier si votre GPU est compatible avec CUDA ici.
- Assurez-vous que le dernier pilote NVIDIA est installé et fonctionne correctement.

21.59.2 Préparation des bibliothèques de classificateurs

1 Téléchargez les bibliothèques de classificateurs ici.

2 Décompressez l'archive.

3 Copiez le contenu du dossier dans le dossier d'installation de BricsCAD :

- Sélectionnez tous les fichiers DLL et le dossier **UserDataCache** dans les bibliothèques du classificateur, puis faites-les glisser sur le dossier d'installation. Tous les fichiers DLL seront copiés et le dossier **UserDataCache** sera mis à jour, avec le dossier **modèles PCC** copié à l'intérieur.
- Vous pouvez également copier et coller tous les fichiers DLL des bibliothèques de

classificateurs dans le dossier d'installation, puis copier et coller le dossier des **modèles PCC** dans le dossier **UserDataCache** à l'intérieur du dossier d'installation.

Le chemin d'accès par défaut du dossier d'installation de BricsCAD est le suivant : *C:\Program Files \Bricsys\BricsCAD V25 fr_XX*.

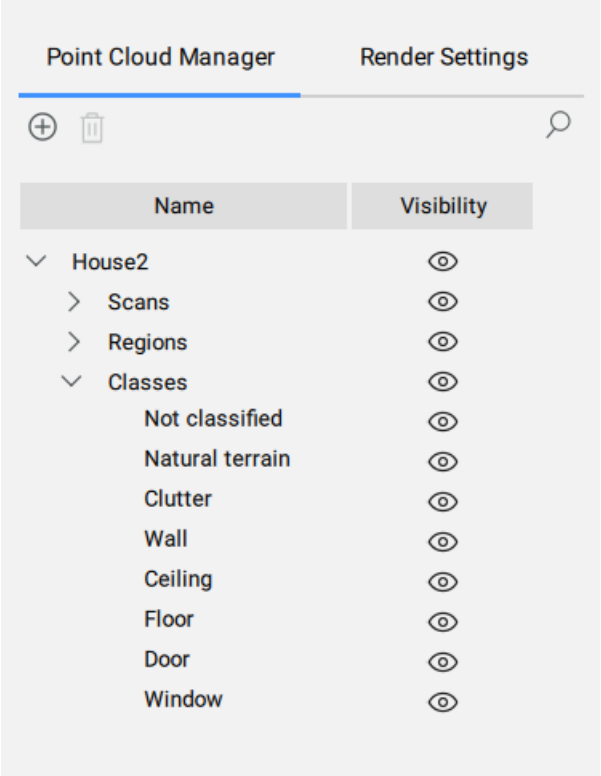
Important : Vous devez réexécuter BricsCAD après avoir copié les bibliothèques de classificateurs.

Si toutes les conditions ci-dessus sont remplies et que les bibliothèques sont correctement copiées, la commande NUAGEPOINTSCLASSIFIER exécutera le classificateur.

21.59.3 Méthode

Lorsque la commande est lancée et que le modèle est sélectionné, le classificateur s'exécute en arrière-plan et les résultats apparaissent dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** dès qu'ils sont prêts.

Remarque : Utilisez la commande OUVRIRPANNEAUGESTNUAGEPOINTS pour ouvrir le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.



Il existe 4 modèles différents à utiliser avec le classificateur :

- **Intérieur de base** : 10 classes de base pour les numérisations intérieures (murs, plafond, sol, fenêtres, portes, encombrement, etc.)
- **Intérieur simplifié** : modèle avec 20 classes pour les numérisations intérieures (classes de base + toit incliné, équipement du toit, structure en acier, garde-corps, etc.)
- **Intérieur complet** : modèle avec 40 classes pour les numérisations intérieures (classes simplifiées + installation de tuyaux, installation de fils, radiateur, plomberie, etc.)

- **Extérieur** : modèle avec 5 classes pour les numérisations extérieures (terrain, végétation, bâtiment, route pavée - autres décors paysagers, et autres éléments d'aménagement.).
- **Routes** (à partir de V25.2.03) : modèle avec 30 classes, utilisé pour la classification de nuages de points typiquement capturés via un scanner installé sur une voiture (Végétation, Bâtiments, Surface de la route, Bordure, Garde-corps, Poteaux de signalisation, Véhicules, etc.)
- **Construction** (à partir de V25.2.03) : modèle avec 15 classes, utilisé pour la classification de nuages de points capturés sur un site de construction (Végétation, Bâtiment, Route et paysage, Clôture, Matériau de construction, Tranchée, etc.)

Remarque : Pour les modèles intérieurs, les résultats seront plus précis si des informations sur la pièce sont disponibles. Pour obtenir des informations sur les pièces, procédez comme suit :

1. Exécutez la commande NUAGEPOINTSDETECTETAGES pour détecter les étages dans le nuage de points. Les étages détectés sont répertoriés dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** sous **Bâtiments**.
2. (Facultatif) Pour modifier la sélection des points attribués à un étage, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'étage répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** et sélectionnez l'option **Modifier** dans le menu contextuel (voir également l'article **NUAGEPOINTSMODIFETAGE (commande)**).
3. Exécutez la commande NUAGEPOINTSDETECTPIECES pour détecter les pièces dans les étages sélectionnés. Les résultats apparaîtront sous **Bâtiment** dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.

21.59.4 Options de la commande

Sélectionnez le modèle
Permet de sélectionner un des modèles de classification.

Intérieur de base
Classifie les nuages de points à l'aide de classes intérieures de base.

Intérieur complet
Classifie les nuages de points à l'aide de classes intérieures complètes.

Intérieur simplifié
Classifie les nuages de points à l'aide de classes intérieures simplifiées.

Extérieur
Classifie les nuages de points à l'aide de classes extérieures.

Routes
Classifie les nuages de points en utilisant les classes de routes (à partir de V25.2.03).

Construction
Classifie les nuages de points en utilisant les classes de construction (à partir de V25.2.03).

Sélectionnez le mode de classification :
Permet de sélectionner la configuration prédéfinie du classificateur.

Vitesse
Privilégie la rapidité à la qualité dans le processus de classification.

Qualité
Priviligie la qualité à la rapidité dans le processus de classification.

21.60 NUAGEPOINTSPALETTE (commande)

Colore le nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.60.1 Description

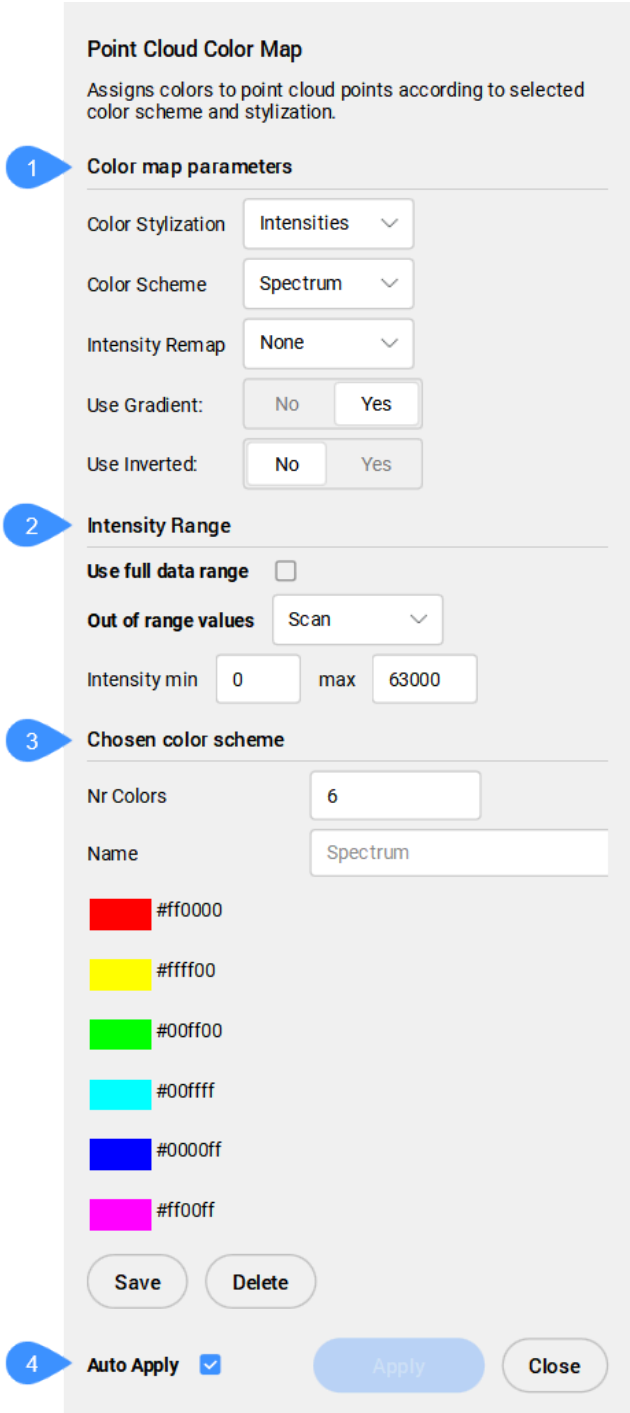
Colore le nuage de points en fonction d'une plage de couleurs. Vous pouvez définir les options via le panneau contextuel de commande **Mappage de couleurs de nuage de points**, ainsi que via la ligne de commande.

21.60.2 Méthode

Le panneau contextuel de la commande **Mappage de couleurs de nuage de points** s'affiche automatiquement lors de l'exécution de la commande. Vous pouvez spécifier les paramètres du mappage des couleurs et les schémas de couleurs.

21.60.3 Options du panneau Contexte de commande

Remarque : Les options du panneau contextuel de la commande reflètent les options de la ligne de commande.



1 Paramètres du mappage de couleurs

2 Plage d'intensité

3 Schéma de couleurs choisi

4 Appliquer automatiquement

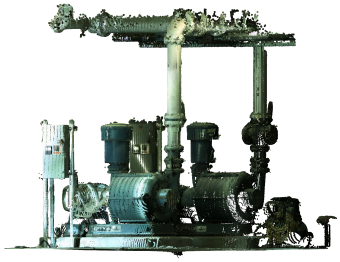
Paramètres du mappage de couleurs

Permet de définir les paramètres de la palette de couleurs.

Stylisation des couleurs

Spécifie la stylisation des couleurs. En fonction de la stylisation des couleurs choisie, différents réglages sont également disponibles.

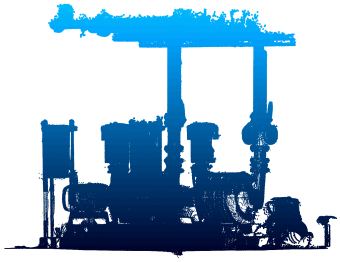
Numérisation : attribue des couleurs en fonction des données colorimétriques collectées par la numérisation.



Objet : utilise la couleur attribuée à l'entité de nuage de points dans le fichier DWG. Cette couleur peut être récupérée et modifiée via le panneau **Propriétés** avec le nuage de points sélectionné.

Altitude : attribue des couleurs en fonction de l'altitude des points à l'aide du mappage de couleurs spécifié.

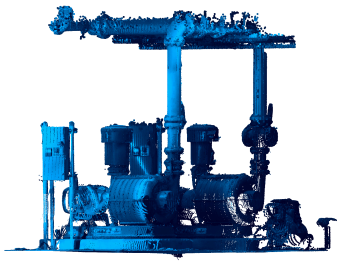
Les schémas de couleurs prédéfinis pour cette stylisation des couleurs sont **Hydro**, **Nuances de gris**, **Terre**, **Bleus**, **Verts**, **Rouges** et **Spectre**.



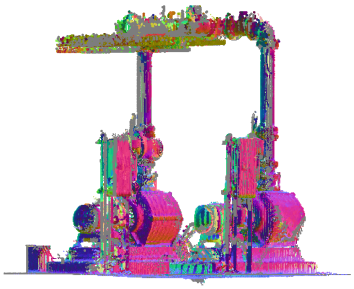
Intensités : attribue les couleurs en fonction de leur valeur d'intensité à l'aide du mappage de couleurs spécifié.

Remarque : Lorsque le fichier de nuage de points ne contient aucune donnée d'intensité, les couleurs sont attribuées par hauteur, quelle que soit l'option que vous sélectionnez.

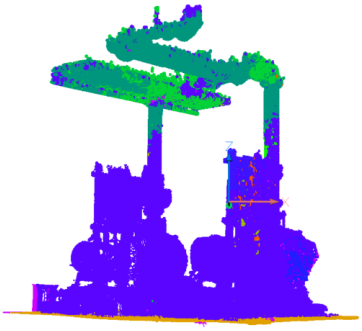
Les schémas de couleurs prédéfinis pour cette stylisation des couleurs sont **Hydro**, **Nuances de gris**, **Terre**, **Bleus**, **Verts**, **Rouges** et **Spectre**.



Normales : attribue des couleurs aux points en fonction de leurs normales à l'aide du mappage de couleurs spécifié.

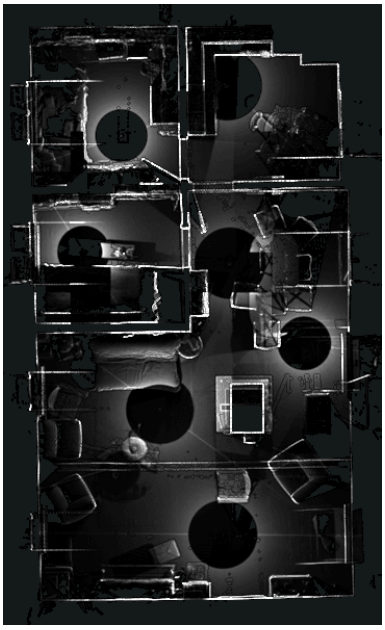


Classification : attribue des couleurs aux points en fonction de leur classification à l'aide du mappage de couleurs spécifié.
Les schémas de couleurs prédéfinis pour cette stylisation des couleurs sont les **Classifications Lidar** et les **Classifications 3DR**.



Remarque : Si les points ne sont pas classés, utilisez la commande POINTCLOUDCLASSIFIER avant d'utiliser la commande NUAGEPOINTSPALETTE.

X-Ray : ajoute de la transparence au niveau de l'entité du nuage de points.
Permet de tracer un nuage de points et de créer des dessins 2D basés sur des vues orthographiques. Voir aussi les articles **PLANCOUPE (commande)** et **ACTIVERVUECOUPE (commande)**.



Remarque : Pour Linux, forcez BricsCAD à s'exécuter sur le GPU pour que garantir le bon fonctionnement de cette option.

Schéma de couleurs

Hydro : attribue une gamme de couleurs allant du bleu ciel profond au bleu très foncé.

Niveaux de gris : attribue une gamme de couleurs allant du gris clair au gris foncé.

Terre : attribue une gamme de couleurs allant du brun clair au brun foncé.

Bleus : attribue une gamme de couleurs allant du bleu au bleu très foncé.

Verts : attribue une gamme de couleurs allant du vert clair au vert foncé.

Rouges : attribue une gamme de couleurs allant du rouge clair au rouge foncé.

Spectre : attribue une gamme de couleurs basée sur l'ensemble du spectre de couleurs.

Remappage de l'intensité

Par défaut, cette valeur est définie sur **Aucun**. Afin d'améliorer le contraste d'intensité dans les zones plus sombres, sélectionnez d'abord l'une des deux fonctions à appliquer aux intensités :

Gamma est une fonction de puissance (la racine carrée) des intensités d'entrée.

Ombres est une fonction appliquée aux intensités d'entrée, également pour obtenir un meilleur contraste dans les zones plus sombres avant de les convertir en couleurs.

Utiliser un dégradé

Indique s'il faut utiliser un dégradé ou non :

Non : aucun dégradé n'est appliqué, la colorisation du nuage de points est définie en utilisant des intervalles de valeurs définis par le nombre de couleurs utilisées dans le schéma. Le nombre de couleurs souhaité doit être spécifié.

Oui : un dégradé sera appliqué aux points du nuage de points.

Utiliser l'inverse

Indique si l'ordre des couleurs dans le schéma de couleurs sélectionné doit être inversé.

Non : l'ordre des couleurs spécifié dans le schéma de couleurs sélectionné est utilisé.

Oui : l'ordre inverse des couleurs spécifiées dans le schéma de couleurs sélectionné est utilisé.

Plage d'intensité

Détermine les valeurs minimale et maximale de mise à l'échelle de l'**intensité** et de l'**altitude** utilisées dans les mappages de couleurs.

Utiliser toute la plage de données

Lorsque l'option est **activée**, tous les points visibles sont pris en compte pour déterminer les valeurs minimales et maximales. **Désactivez cette option** pour définir manuellement ces valeurs.

Valeurs hors plage

Spécifie les couleurs attribuées aux points situés en dehors de la plage spécifiée.

Scan

Attribue la couleur RVB d'origine aux points situés en dehors de la plage spécifiée.

MinMax

Attribue les couleurs min et max aux points situés en dessous ou au-dessus de la plage spécifiée.

Intensité min

Définit la valeur minimale de l'intensité.

Intensité max

Définit la valeur maximale de l'intensité.

Schéma de couleurs choisi
Permet de modifier un **Schéma de couleurs** existant ou d'en créer un nouveau. Ces cartes sont stockées dans le fichier DWG d'une manière compatible avec AutoCAD®. Cliquez sur la couleur répertoriée dans le **Schéma de couleurs** sélectionné pour ouvrir la boîte de dialogue **Choisir une couleur** qui vous permet de sélectionner une nouvelle couleur.

Nbr Couleurs
Spécifie le nombre de couleurs utilisées dans le **Schéma de couleurs**. Entrez une valeur pour modifier ce nombre.

Nom
Spécifie un nom pour le nouveau **Schéma de couleurs** personnalisé.

Enregistrer
Enregistre les modifications apportées au schéma de couleurs. Si aucun nom n'est spécifié dans le champ **Nom**, le **Schéma de couleurs** actuel est mis à jour.

Supprimer
Supprime le **Schéma de couleurs** personnalisé sélectionné.

Appliquer automatiquement
Lorsque cette option est cochée, les modifications sont automatiquement appliquées au nuage de points.

Remarque : Lorsque cette option n'est pas cochée, les modifications peuvent être appliquées manuellement en appuyant sur **Appliquer**.

21.61 NUAGEPOINTSDELIM (commande)

Crée un contour de délimitation sur un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

21.61.1 Description

Crée un contour de délimitation sur un nuage de points attaché pour limiter les points affichés à une zone spécifique. Si le dessin actuel n'a qu'un seul nuage de points attaché, il est automatiquement sélectionné pour l'opération de délimitation. Si le dessin actuel dispose de plusieurs nuages de points attachés, vous devez sélectionner le nuage de points à délimiter.

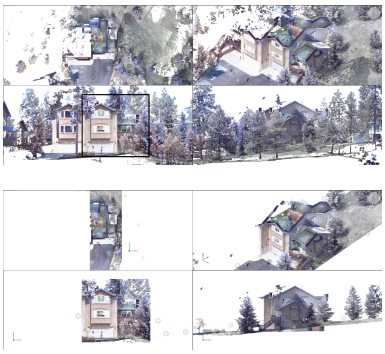
21.61.2 Méthode

Délimite une entité de nuage de points pour n'afficher que la partie du nuage de points à l'intérieur ou à l'extérieur d'un volume prismatique ou cylindrique.

21.61.3 Options de la commande

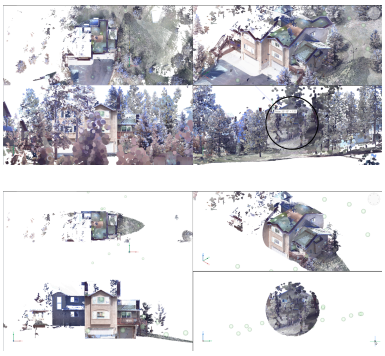
Rectangulaire
Crée une délimitation prismatique rectangulaire.

Remarque : Le contour de délimitation crée un volume rectangulaire de points perpendiculaires à la vue dans laquelle vous l'avez défini.



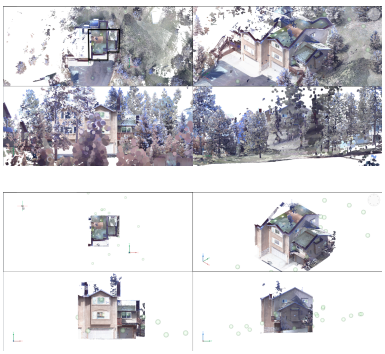
Circulaire
Crée une délimitation cylindrique.

Remarque : Le contour de délimitation crée un volume circulaire de points perpendiculaires à la vue dans laquelle vous l'avez défini.

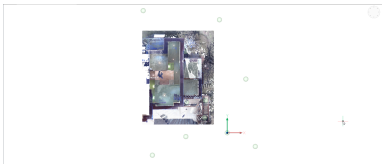


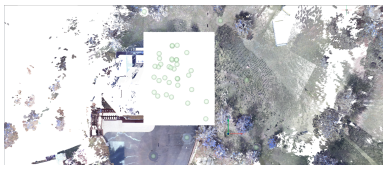
Polygonal
Crée une délimitation prismatique polygonale.

Remarque : Le contour de délimitation crée un volume polygonal de points perpendiculaires à la vue dans laquelle vous l'avez défini.

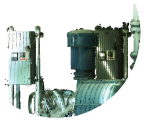


Inverser
Inverse la délimitation actuelle. Passe d'Intérieur à Extérieur et vice-versa.

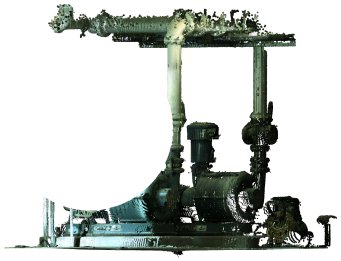




Intérieur
Affiche uniquement la partie du nuage de points à l'intérieur du volume.



Extérieur
Affiche uniquement la partie du nuage de points en dehors du volume.



Basculer l'affichage
Active/désactive la délimitation actuelle.

Supprimer la dernière délimitation
Supprime le volume de délimitation ajouté en dernier.

Supprimer tout
Supprime toutes les délimitations.

21.62 NUAGEPOINTSSOLIDEDELIM (commande)

Convertit un solide/polysolide extrudé en un solide de délimitation.

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

Icône :

Remarque : Les solides rognés peuvent être utilisés pour délimiter des nuages de points en 3D et peuvent être modifiés comme tout autre solide BricsCAD.

21.62.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour transformer les solides ou les polysolides en un solide de délimitation :

- Intérieur
- Extérieur

21.62.2 Options de la commande

Intérieur
Convertit les solides sélectionnés en solides délimités à l'intérieur.

Extérieur
Convertit les solides sélectionnés en solides délimités à l'extérieur.

Remarque : Vous pouvez changer la propriété de délimitation intérieure/extérieure d'un solide de délimitation à partir du panneau **Propriétés**.

21.63 NUAGEPOINTSSUPPRELEMENT (commande)

Supprime les fichiers du nuage de points.

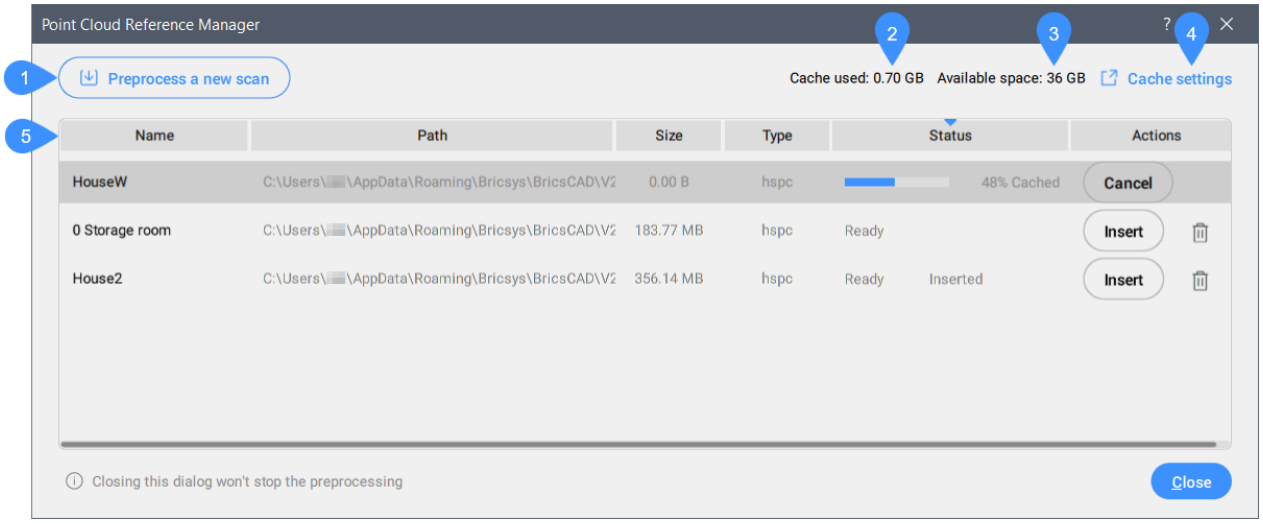
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.63.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de références de nuages de points** pour supprimer les fichiers de nuages de points du cache.

Remarque : Il supprime également toutes les insertions (le cas échéant) de ce nuage de points dans le dessin en cours.



1 Prétraitement d'une nouvelle numérisation

2 Cache utilisé

3 Espace disponible

4 Paramètres du cache

5 Tableau des numérisations

21.63.2 Prétraitement d'une nouvelle numérisation

Permet de sélectionner un nouveau fichier/dossier de nuage de points à prétraiter et ouvre la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points**. La **Barre de progression** s'affiche dans le champ **État** de la boîte de dialogue **Gestionnaire de références de nuages de points** pendant le traitement. Une bulle de notification s'affiche lorsque le nuage de points est entièrement mis en cache.

Remarque : Lorsque des informations géographiques sont disponibles dans les données d'origine, elles sont stockées dans le cache du nuage de points (uniquement si le nuage de points est prétraité au format HSPC). Vous pouvez accéder à ces informations dans le panneau **Propriétés** sous la catégorie **Divers** pour une instance de nuage de points sélectionnée. Pour remplacer les informations géographiques du fichier DWG par celles de l'instance de nuage de points (possible uniquement si le SCR du nuage de points est le même que le SCR du fichier DWG), activez la propriété **Géolocaliser** de l'instance de nuage de points sélectionnée.

21.63.3 Cache utilisé

Spécifie la quantité totale de cache utilisé.

21.63.4 Espace disponible

Affiche la quantité totale de cache disponible.

21.63.5 Paramètres du dossier cache

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour définir la valeur de la variable système POINTCLOUDCACHEFOLDER qui spécifie le(s) dossier(s) où sont stockés les fichiers de cache des nuages de points.

21.63.6 Tableau des numérisations

Répertorie les numérisations de nuages de points prétraitées disponibles.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un en-tête de colonne pour afficher le menu contextuel du tableau :

- **Liste des colonnes**: affiche/masque les colonnes d'un tableau en cliquant sur son nom dans la liste.
- **Afficher toutes les colonnes**: affiche toutes les colonnes du tableau.
- **Restaurer les positions des colonnes**: restaure la position par défaut de toutes les colonnes du tableau.

Colonnes du tableau

Vous pouvez afficher ou masquer des colonnes en cliquant avec le bouton droit sur un en-tête de colonne et en sélectionnant des noms de colonne dans le menu contextuel.

Nom

Affiche le nom du fichier du nuage de points.

Remarque :

- Le nom du cache de nuage de points est un nom spécifié par l'utilisateur pour le nuage de points prétraité. C'est le nom du nuage de points par défaut si vous ne spécifiez pas de nom de nuage de points pour l'insertion.
- Les caractères codés sur deux octets sont acceptés pour le nom du nuage de points.

Trajectoire
Affiche l'emplacement du fichier du nuage de points.

Taille
Affiche la taille du fichier de nuage de points en Mo.

Statut
Affiche l'état du fichier du nuage de points :

- **Barre de progression** : le fichier est en cours de prétraitement.
- **Prêt** : disponible pour **Insérer** ou **Supprimer**.
- **Inséré** : le fichier est inséré dans le dessin courant.

Zone d'action

Annuler
Permet d'interrompre le prétraitement du fichier. Une fois que le fichier de nuage de points est prétraité et prêt à être utilisé, le bouton **Annuler** disparaît.

Insérer
Ouvre la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points** et joint le fichier de nuage de points dans le dessin courant.

Remarque : Plusieurs insertions peuvent avoir le même nom ou un autre nom de nuage de points.

Supprimer
Supprime les fichiers de nuages de points du cache.

Remarque : Il supprime également toutes les insertions (le cas échéant) de ce nuage de points dans le dessin en cours.

Type
Affiche le type de fichier inséré qui a été prétraité. Si la variable système POINTCLOUDHSPC est activée, le fichier est inséré en tant que type HSPC.

21.64 -NUAGEPOINTSSUPPRELEMENT (commande)

Supprime les fichiers du nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.64.1 Description

Supprime les fichiers du nuage de points du cache via la ligne de commande.

Remarque : Il supprime également toutes les insertions (le cas échéant) de ce nuage de points dans le dessin en cours.

21.64.2 Méthode

Saisissez l'index du nuage de points pour le supprimer.

Remarque :

- Vous pouvez séparer les index par des virgules pour supprimer plusieurs nuages de points.
- Entrez **Tous** pour tout supprimer.
- Les nuages de points mis en cache sont répertoriés dans l'historique de ligne de commande.

21.65 NUAGEPOINTSDETECTETAGES (commande)

Assigne les points sélectionnés aux étages détectés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.65.1 Description

Détecte les étages et les plafonds dans un nuage de points représentant un bâtiment et attribue des points aux étages détectés. La détection est basée sur des régions de points avec des coordonnées Z similaires.

Remarque : La commande NUAGEPOINTSDETECTETAGE est utilisée comme une étape dans le flux de travail Scan to BIM du nuage de points. Voir l'article **Flux de travail Scan to Bim pour un nuage de points**.

Les étages détectés sont répertoriés dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** sous **Bâtiments**.

Remarque :

- Pour modifier la sélection des points attribués à un étage, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'étage répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** et sélectionnez l'option **Modifier** dans le menu contextuel (voir l'article **NUAGEPOINTSMODIFETAGE (commande)**).
- Pour créer manuellement un étage à partir de zéro, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bâtiment répertorié dans le panneau du **Gestionnaire de nuages de points** et sélectionnez l'option **Ajouter un étage** dans le menu contextuel (ou utilisez l'option **Ajouter** de la commande NUAGEPOINTSMODIFETAGE).

21.65.2 Options de la commande

Complet
Détecte automatiquement les étages dans l'ensemble du nuage de points.

Sélection
Spécifiez la zone de nuage de points dans laquelle détecter les étages.

Créer des éléments spatiaux ?
Choisissez **Oui** pour permettre à la commande de créer des éléments spatiaux sur la base de la hauteur des étages détectés.

Remarque :

- Lors de la création de nouveaux bâtiments, la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME définit le nom et la numérotation des éléments spatiaux. Vous pouvez accéder à ces informations dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des structures spatiales**.
- Lors de l'ajout de nouveaux étages à un bâtiment existant, la propriété **Schéma de dénomination des étages** du bâtiment remplace la valeur de la variable système DEFAULTSTORYNAMINGSCHEME.
- Lorsque la **Barre d'étage** est ouverte (la variable système STORYBAR est réglée sur 1 ou 2), vous pouvez facilement passer d'un étage à l'autre en **Mode vue de dessus** pour commencer à créer des murs.

21.66 NUAGEPOINTSDETECTPIECES (commande)

Attribue chaque point à une pièce.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

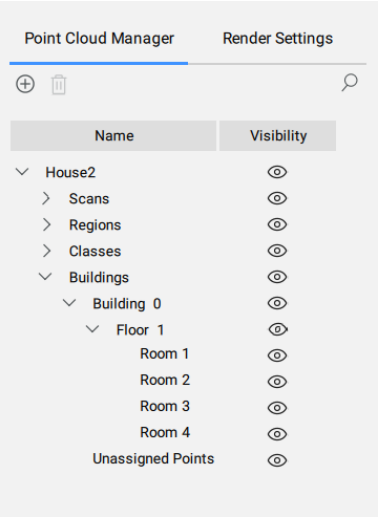
21.66.1 Méthode

Au sein d'un nuage de points, la commande recherche les espaces clos pour former et répertorier différentes pièces.

La commande peut détecter des pièces pour tous les étages répertoriés dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** ou pour un étage avec l'identifiant spécifié.

Remarque : La commande NUAGEPOINTSDETECTPIECES est utilisée comme une étape dans le flux de travail Scan to BIM (voir l'article **Flux de travail Scan to BIM**).

Les pièces détectées sont répertoriées dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** sous **Bâtiments**.



Accédez à différentes options à partir des menus contextuels du panneau **Gestionnaire de nuages de points**. Sélectionnez les éléments répertoriés dans le panneau et cliquez avec le bouton droit de la souris sur la sélection :

Pièce

Éditer
Permet de modifier le contour de la pièce sélectionnée.
Active la vue de **Dessus** et vous permet de repositionner les sommets de la polyligne fermée.
Pour quitter le mode d'édition, cliquez à nouveau avec le bouton droit de la souris sur le nom de la pièce et sélectionnez **Accepter** ou **Refuser**.

Renommer
Permet de saisir un nouveau nom de chambre.

Remarque :

- Cette option est également accessible en double-cliquant sur le nom de la chambre sélectionnée.
- La pièce conserve le numéro attribué lors du processus de détection.

Multiples pièces

Fusionner les pièces
Les points correspondant aux chambres sélectionnées sont classifiés en une pièce individuelle.

Étage

Ajouter une pièce
Permet d'ajouter manuellement une nouvelle pièce en sélectionnant une zone du nuage de points.
Active la vue de **Dessus** et vous permet de définir une polyligne fermée.

Remarque :

- L'option **Activer/Désactiver la visibilité**, disponible dans le menu contextuel de chaque élément, vous permet d'activer/désactiver la visibilité de l'élément sélectionné.
- Lorsqu'elle est disponible, l'option **Supprimer** supprime le ou les éléments sélectionnés de la liste et supprime la classification spécifique des points correspondants.

Remarque : La suppression de la catégorie **Bâtiments** dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** supprime toutes les informations relatives aux bâtiments (bâtiment, étage, pièce) pour les éléments répertoriés dans cette catégorie.

21.67 NUAGEPOINTSDEVIATION (commande)

Identifie et transpose visuellement la proximité de l'ajustement des points du nuage de points par rapport à leur (sous-)entité planaire sélectionnée la plus proche ou sur la surface TIN.

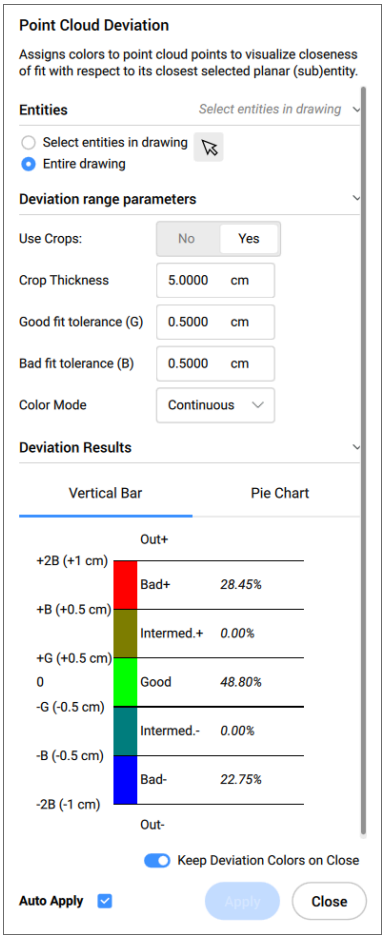
Shape Lite Pro Mechanical BIM

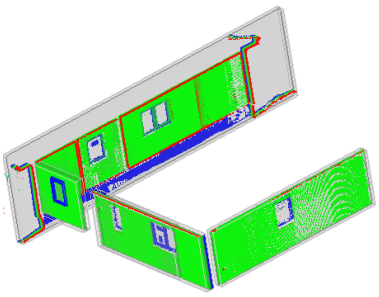
Icône :

21.67.1 Méthode

Attribue des couleurs à des points de nuage de points pour visualiser la proximité de l'ajustement par rapport à la (sous-)entité planaire sélectionnée la plus proche ou sur la surface TIN. Les entités sélectionnées sont isolées à l'aide de recadrages lorsque le panneau **Contexte de commande** est ouvert.

Après avoir sélectionné la surface planaire, la surface TIN ou le solide auquel comparer le nuage de points, le panneau contextuel de la commande **Déviation du nuage de points** s'ouvre pour vous permettre de modifier facilement les paramètres.





21.67.2 Options du panneau Contexte de commande

Entités

Sélectionnez des entités dans le dessin
Sélectionne des entités géométriques spécifiques dans le dessin.

Dessin entier
Sélectionne toutes les entités dans le dessin.

Paramètres de la plage de déviation

Remarque : Les paramètres précédemment définis par l'utilisateur sont mémorisés.

Utiliser les délimitations
Active ou désactive la délimitation (recadrage) des solides.

Remarque : Cette option n'est disponible que si l'entité d'entrée est un solide.

Épaisseur de la délimitation
Définit l'épaisseur d'un solide utilisé autour de la géométrie comme référence pour l'analyse de proximité.

Remarque : Cette option n'est disponible que si l'entité d'entrée est un solide.

Bonne tolérance d'ajustement (G)
Définit la valeur de tolérance du bon ajustement (OK).

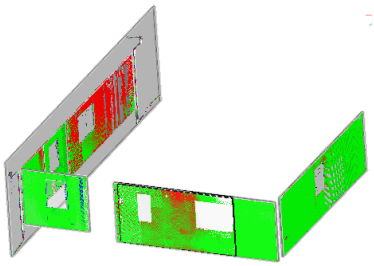
Mauvaise tolérance d'ajustement (B):
Définit la valeur de tolérance d'ajustement incorrect (avertissement).

Mode couleur

Continue
Diffuse les couleurs en continu

Discret
Répand les couleurs de manière discontinue.

Résultats de la déviation
Affiche la distribution des nuages de points en pourcentage et en couleurs. Vous pouvez basculer entre les onglets **Barre verticale** et **Diagramme circulaire** pour visualiser les pourcentages.



Conserver les couleurs d'écart à la fermeture
Bascule la visualisation de la distribution du nuage de points en couleurs après la fermeture du panneau.

Appliquer automatiquement
Applique automatiquement les modifications apportées dans le panneau **Contexte de commande**.

Remarque : Les options du panneau **Contexte de commande** reflètent les options de la ligne de commande.

21.68 NUAGEPOINTSMAISONPOUPEE (commande)

Masque toutes les faces avec des normales dans la direction de visualisation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.68.1 Description

Cette fonctionnalité permet de visualiser plus facilement un balayage intérieur en masquant les points dont les vecteurs normaux pointent vers la caméra.

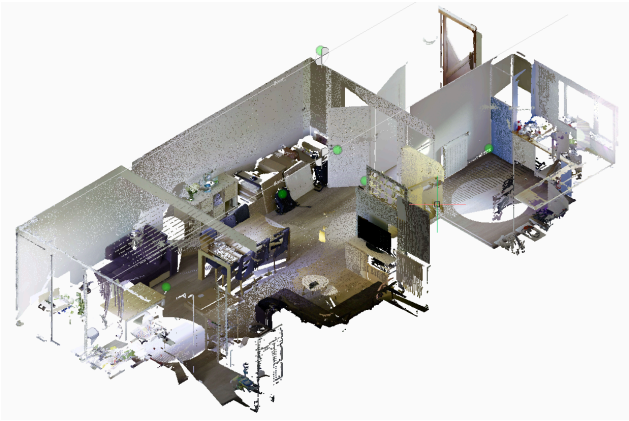
Remarque : La commande n'est prise en charge que pour les nuages de points pour lesquels des informations sur les vecteurs normaux sont disponibles.

- Pour les nuages de points structurés, les vecteurs normaux sont calculés lors du prétraitement des nuages de points. Dans le cas où un nuage de points a été prétraité sur une ancienne version de BricsCAD où les normales n'ont pas encore été calculées, utilisez d'abord la commande NUAGEPOINTSNORMALES.
- Le calcul des vecteurs normaux nécessite un nuage de points traité au format HSPC. Les variables système POINTCLOUDHSPC et POINTCLOUDNORMALS doivent être définies sur « Actif » (la valeur par défaut des deux variables système est « Actif »).

21.68.2 Options de la commande

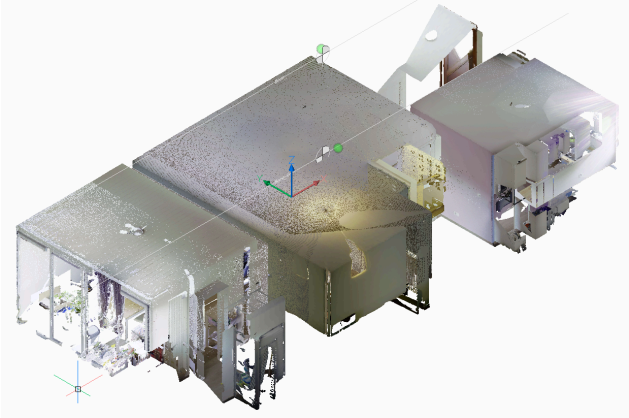
Oui

Masque les points avec des normales dans la direction de la vue.



Non

Ne masque pas les points avec des normales dans la direction de la vue.



21.69 NUAGEPOINTSEXPORT (commande)

Exporte les parties visibles d'un nuage de points vers un fichier .pts, .Hspc ou .laz.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.69.1 Description

Enregistre les données du dessin actuel dans le format de fichier spécifié [Pts/Hspc/Laz].

Remarque : Le format de fichier HSPC est un format propriétaire développé par Hexagon VCH (Centre de calcul visuel).

21.70 -NUAGEPOINTSEXPORT (commande)

Exporte les parties visibles d'un nuage de points via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.70.1 Méthode

Spécifiez le format d'exportation. Ensuite, insérez le chemin complet, le nom du fichier et l'extension correspondante pour le fichier de nuage de points exporté.

21.70.2 Options de la commande

Spécifiez le format d'exportation
Permet de choisir le format d'exportation.

Pts
Exporte le fichier de nuages de points au format PTS.

Laz
Exporte le fichier de nuage de points au format LAZ.

21.71 NUAGEPOINTSAJUSTERCYL (commande)

Crée des cylindres dans les nuages de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.71.1 Description

Cette commande ne peut fonctionner que dans la **Visionneuse de bulles**.

21.71.2 Méthode

Ouvrez **Visioneuse de Bulles** et choisissez deux points le long de l'axe pour créer un cylindre.

Après avoir sélectionné le deuxième point, le cylindre est inséré dans l'espace modèle. Appuyez sur les touches **Ctrl+A** pour synchroniser la vue de dessin afin qu'elle corresponde à la **Visionneuse de bulles** et voir le nouveau cylindre inséré.

21.71.3 Options de la commande

Accepter
Accepte le nouveau cylindre inséré.

Refuser
N'accepte pas le nouveau cylindre inséré.

21.72 NUAGEPOINTSAJUSTERPLAN (commande)

Crée une surface plane ou un solide à partir d'un point du nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

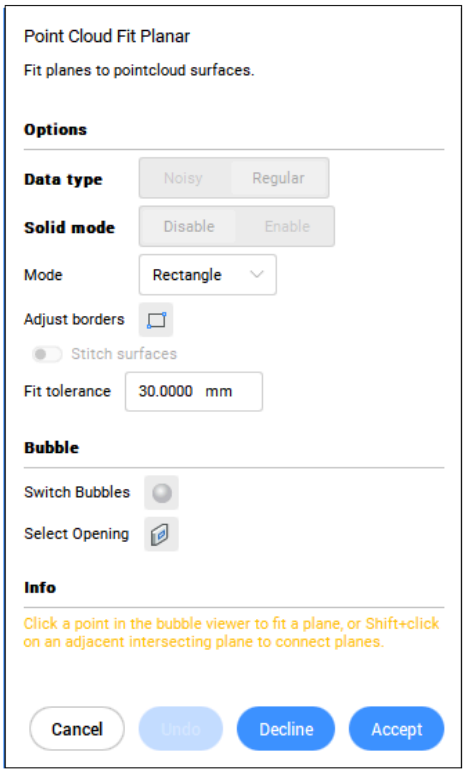
21.72.1 Méthode

Recherche un nuage de points pour un ensemble dense de points planaires autour des points de départ sélectionnés et crée une surface plane ou un solide si possible.

Remarque : Permet de créer plusieurs surfaces ou solides jusqu'à ce que vous annuliez.

Remarque : Vous pouvez exécuter la commande dans la vue Modèle ou dans une vue de bulles. Double-cliquez sur la bulle dans laquelle vous voulez lancer la commande avant son exécution.

Cette commande ouvre le panneau de la commande **Ajuster au plan du nuage de points**.



21.72.2 Options de la commande

Sélectionnez une entité nuage de points
Spécifie l'entité de nuage de points.

Type de données

- **Bruitées** : détection robuste des données brutes/bruitées - nécessite la sélection de 3 origines.
- **Normales** : données normales - nécessite la sélection d'une origine.

Mode solide :
Recherche un plan parallèle dans le nuage de points pour créer un solide. Par exemple, un mur ou une dalle.

- **Désactiver** : désactive le calcul des données en mode solide afin de gagner du temps.
- **Activer** : active le calcul des données en mode solide.

Remarque : Le mode solide est disponible uniquement dans la vue Modèle, si une zone dense est détectée dans un plan parallèle à la surface détectée.

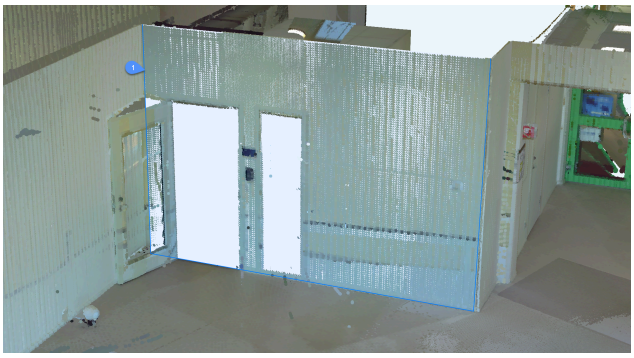
Sélectionnez un point d'origine dans la vue du modèle
Spécifie le point de départ pour la création d'une surface plane ou d'un solide.

Mode
Bascule entre :

- **Rectangle** (1) : crée un plan unique autour du point choisi avec des bords extérieurs rectangulaires ;

- **Contour** (2) : crée un plan unique autour du point choisi avec des bords extérieurs sous la forme d'un contour ;
- **Solide** (3) : crée un solide cuboïde avec une face qui contient le point d'origine spécifié et un second plan détecté automatiquement à proximité.

Remarque : Appuyez sur **Ctrl** pour basculer entre les modes disponibles.



Ajuster les bordures
Définit une nouvelle bordure pour le plan sélectionné en spécifiant les sommets (Sélectionner les sommets sur la bordure).

Coudre les surfaces
Coud les surfaces adjacentes sélectionnées en mode Sélection rapide.

Remarque : La sélection rapide est activée en maintenant la touche **Maj** enfoncée.

Tolérance d'ajustement
Définit une valeur de tolérance pour l'ajustement du plan.

Accepter
Accepte la surface plane ou le solide courant.

Refuser
Refuse la surface plane ou le solide courant.

Annuler
Supprime de la sélection actuelle la surface la plus récemment ajoutée. Utilisez l'option **Refuser** pour supprimer l'ensemble complet.

Bulle

Remarque : Utilisez la touche **Maj + clic** pour sélectionner rapidement les surfaces adjacentes. Si l'option **Coudre les surfaces** est activée, ces surfaces seront cousues ensemble.

Changer de bulles
Passez d'une visionneuse de bulles à une autre. Sélectionnez la bulle à laquelle passer. Uniquement disponible en mode bulle.

Sélectionner l'ouverture
Crée une ouverture en sélectionnant un point sur une ouverture dans une surface. Uniquement disponible en mode bulle.

21.73 NUAGEPOINTSAJUSTERPIECES (commande)

Crée des solides correspondant aux pièces détectées dans un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.73.1 Méthode

La commande crée des solides correspondant aux pièces détectées dans un nuage de points.

La commande n'est prise en charge que pour les nuages de points pour lesquels des informations sur les vecteurs normaux sont disponibles.

Pour les nuages de points structurés, les vecteurs normaux sont calculés lors du prétraitement des nuages de points. Dans le cas où un nuage de points a été prétraité sur une ancienne version de BricsCAD où les normales n'ont pas encore été calculées, utilisez d'abord la commande NUAGEPOINTSNORMALES.

Remarque : Le calcul des vecteurs normaux nécessite un nuage de points traité au format HSPC. Les variables système POINTCLOUDHSPC et POINTCLOUDNORMALS doivent être activées (valeur par défaut).

Pour les données de nuages de points non structurés, les informations sur les vecteurs normaux sont importées si elles sont présentes et utilisées par la commande. Dans le cas contraire, ces informations ne sont pas calculées et la commande n'est pas prise en charge.

Remarque :

- La commande NUAGEPOINTSAJUSTERPIECES est utilisée comme une étape du flux de travail Scan to BIM pour un nuage de points. Pour plus d'informations, consultez l'article **Flux de travail Scan to BIM pour un nuage de points**.
- Vous pouvez continuer à travailler pendant le traitement en arrière-plan.

21.73.2 Options de la commande

Tout
Crée des solides pour toutes les pièces détectées.

Id
Crée un solide pour la pièce dont l'identifiant est spécifié.

Limiter la détection aux murs perpendiculaires (90°)
Sélectionnez **Oui** si les pièces ont deux directions de murs perpendiculaires.
Sélectionnez **Non** si les directions des murs des pièces ne sont pas perpendiculaires.

Remarque : La commande NUAGEPOINTSAJUSTERPIECES est une fonction bêta qui sera développée sur le site. La rétrocompatibilité n'est pas garantie.

21.74 NUAGEPOINTSGEOPOSITION (commande)

Définit la position géographique en fonction du nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Définit la position géographique en fonction du nuage de points ; définit la transformation du nuage de points en fonction de la position géographique ; aligne relativement deux nuages de points.

Remarque : Seuls les formats de fichiers LAS et LAZ peuvent utiliser cette fonctionnalité.

21.74.1 Méthode

Il existe trois méthodes :

- Géoposition
- Transformer
- Relative

21.74.2 Options de la commande

Géoposition
Permet de définir un marqueur géographique dans le fichier DWG en fonction d'un nuage de points avec une position géographique.

Transformer
Met à jour la transformation du nuage de points en fonction d'une position géographique dans le fichier DWG, ainsi que des informations géographiques dans le nuage de points.

Relative
Aligne relativement deux nuages de points s'ils contiennent tous deux une position géographique.

21.75 FERMERPANNEAUGESTNUAGEPOINTS (commande)

Ferme le panneau **Gestionnaire de nuage de points**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.75.1 Description

Ferme le panneau **Gestionnaire de nuages de points** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Gestionnaire de nuages de points** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Gestionnaire de nuages de points** est supprimé de la pile.

21.76 OUVRIRPANNEAUGESTNUAGEPOINTS (commande)

Ouvre le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.

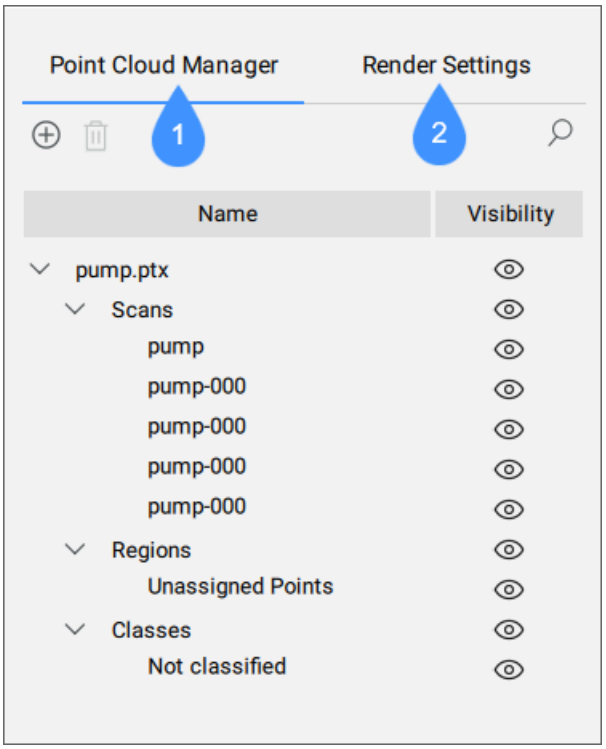
Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.76.1 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire de nuages de points** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Gestionnaire de nuages de points** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de nuages de points** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Gestionnaire de nuages de points** crée et gère les régions d'un nuage de points et contrôle l'affichage des nuages de points en fonction des balayages/points de passage, de la classification et des régions.

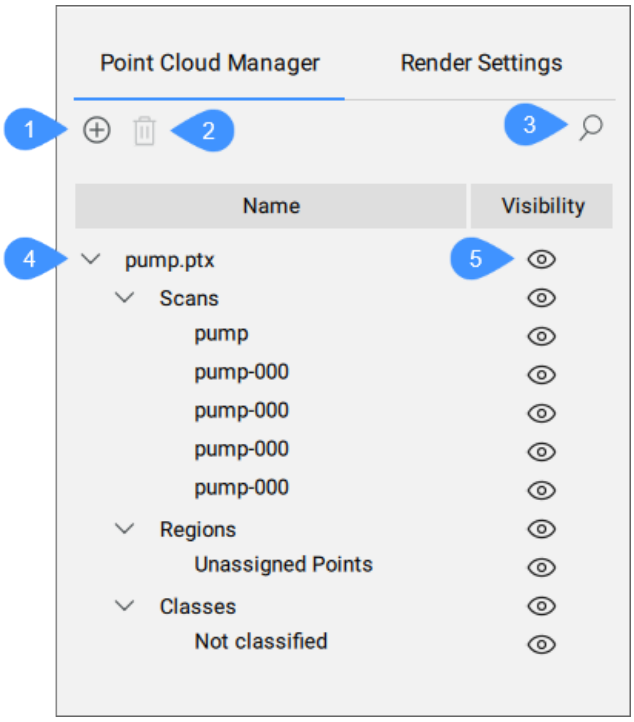
Remarque : Les informations de numérisation ne seront disponibles que si le nuage de points est prétraité au format HSPC. Seuls les nuages de points structurés contiennent des informations de numérisation. Les informations de classification seront disponibles si la source de données du nuage de points contient des informations de classification (certains fichiers *.LAS/*.LAZ) et qu'elle est prétraitée dans HSPC, ou si le nuage de points est classifié à l'aide du classificateur de nuages de points Hexagon (NUAGEPOINTSCLASSIFIER).



1 Onglet Gestionnaire de nuages de points

2 Onglet Paramètres de rendu

21.76.2 Onglet Gestionnaire de nuages de points



1 Nouvelle région

2 Supprimer la région

3 Recherche

4 Liste des nuages de points et de leurs numérisations, régions, classes et informations sur le bâtiment

5 Visibilité

Nouvelle région
Permet de créer une région en exécutant la commande NUAGEPOINTSREGION :

Dessiner la région
Exécute l'option **Dessiner** de la commande NUAGEPOINTSREGION.

Convertir les solides délimités en région
Exécute l'option **Convertir** de la commande NUAGEPOINTSREGION.

Supprimer la région
Supprime la région sélectionnée.

Remarque : La région **Points non attribués** ne peut pas être supprimée.

Recherche
Vous permet de rechercher un nom d'analyse, de classe ou de région spécifique. La liste est raccourcie pour n'afficher que les outils contenant la séquence de caractères saisie, quel que soit leur emplacement dans le nom de l'outil.

Liste des nuages de points et de leurs numérisations, régions, classes et informations sur le bâtiment
Affiche une liste arborescente de nuages de points avec leurs numérisations, régions et classes.
Les informations sur le bâtiment (bâtiment/étage/pièce) s'affichent également après l'utilisation des commandes NUAGEPOINTSDETECTETAGES et NUAGEPOINTSDETECTPIECES (BricsCAD BIM uniquement).
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de la liste pour ouvrir un menu contextuel :

Remarque :

- L'option **Activer/Désactiver la visibilité**, disponible dans le menu contextuel de chaque élément, vous permet d'activer/désactiver la visibilité de l'élément sélectionné.
- Lorsqu'elle est disponible, l'option **Supprimer** supprime le ou les éléments sélectionnés de la liste et supprime la classification spécifique des points correspondants.

Remarque : La suppression de la catégorie **Bâtiments** dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** supprime toutes les informations relatives aux bâtiments (bâtiment, étage, pièce) pour les éléments répertoriés dans cette catégorie.

Numérisations

Renommer
Permet de saisir un nouveau nom.

Remarque : Double-cliquez sur un élément pour activer le mode Renommer.

Ouvrir la numérisation dans la visionneuse de bulles
Ouvre la **Visionneuse de bulles** affichant la numérisation sélectionnée.

Les numérisations proches sont indiqués dans la visionneuse par des bulles rouges. Passez le curseur sur une bulle pour afficher le nom de la numérisation. Double-cliquez sur une bulle pour ouvrir la numérisation dans la visionneuse.

Remarque : Survolez les éléments à analyser dans la liste pour afficher un aperçu de l'analyse.

Régions

Renommer
Permet de saisir un nouveau nom.

Remarque : Double-cliquez sur un élément pour activer le mode Renommer.

Classifications

Ajouter une nouvelle classe
Permet d'ajouter une nouvelle classe à la liste des **classes** en sélectionnant une des listes prédéfinies : **Lidar**, **Intérieur**, **Construction** ou d'ajouter une classe personnalisée à l'aide de l'option **Personnaliser....**

Remarque : Utilisez la commande NUAGEPOINTSCLASSIFIER pour classer automatiquement les points.

Ajouter des points
Exécute la commande NUAGEPOINTSMODIFCLASSIF.
Permet de classifier manuellement les points de la classification sélectionnée en sélectionnant des points dans le nuage de points. Deux méthodes de sélection sont disponibles : **Rectangulaire** et **Polygonale**.

Sélectionner
Permet d'ajouter des points à l'ensemble de sélection.

Terminer
Termine le processus de sélection et classe les points.

Remarque : Utilisez la commande NUAGEPOINTSPALETTE et sélectionnez **Classification** pour la **Stylisation des couleurs** afin de mieux visualiser la façon dont les points sont classifiés.

Bâtiments

Ajouter un bâtiment
Exécute l'option **Ajouter** de la commande NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT.
Permet de spécifier la zone des points à classer dans un nouveau bâtiment.

Bâtiment
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de construction pour afficher un menu contextuel :

Modifier
Exécute l'option **Éditer** de la commande NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT.
Permet de modifier le volume du bâtiment (points attribués) en déplaçant les faces du solide de délimitation temporaire.

Ajouter un étage
Exécute l'option **Ajouter** de la commande NUAGEPOINTSMODIFETAGE.
Permet de spécifier l'élévation et la hauteur du nouvel étage.

Étages du bâtiment
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de l'étage pour afficher un menu contextuel :

Modifier
Exécute l'option **Éditer** de la commande NUAGPOINTSMODIFETAGE.

Permet de modifier le volume de l'étage (points attribués) en déplaçant les faces du solide de délimitation temporaire.

Détecter les pièces

Détecte automatiquement les chambres de l'étage sélectionné (voir la commande NUAGEPOINTSDE-TECTPIECES).

Ajouter une pièce

Permet d'ajouter manuellement une nouvelle pièce en sélectionnant une zone du nuage de points.

Active la vue de **Dessus** et vous permet de définir une polyligne fermée.

Pièces du bâtiment

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une pièce pour afficher un menu contextuel :

Éditer

Permet de modifier le contour de la pièce sélectionnée.

Active la vue de **Dessus** et vous permet de repositionner les sommets de la polyligne fermée.

Pour quitter le mode d'édition, cliquez à nouveau avec le bouton droit de la souris sur le nom de la pièce et sélectionnez **Accepter** ou **Refuser**.

Renommer

Permet de saisir un nouveau nom de chambre.

Remarque :

- Cette option est également accessible en double-cliquant sur le nom de la chambre sélectionnée.
- La pièce conserve le numéro attribué lors du processus de détection.

Pièces multiples du bâtiment

Sélectionnez plusieurs pièces et cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher un menu contextuel :

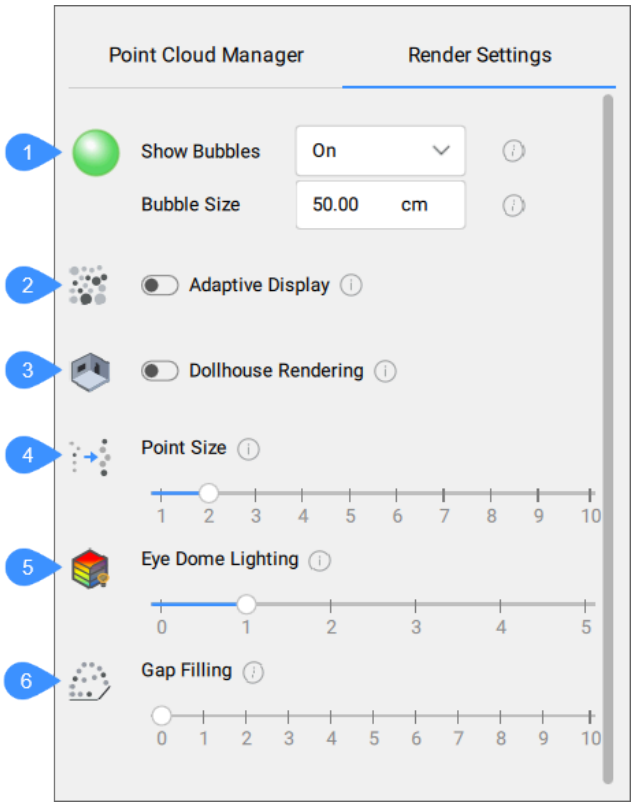
Fusionner les pièces

Les points correspondant aux chambres sélectionnées sont classifiés en une pièce individuelle.

Visibilité

Affiche l'état de visibilité courant des éléments de la liste. Cliquez sur l'icône pour activer/désactiver la visibilité des éléments sélectionnés.

21.76.3 Onglet Paramètres de rendu



1 Paramètres des bulles

2 Affichage adaptatif

3 Rendu de type maison de poupées

4 Taille des points

5 Éclairage EDL

6 Remplissage des espaces

Paramètres des bulles

Afficher les bulles ( )

Permet de définir la visibilité des bulles de numérisation dans l'espace modèle et dans la **visionneuse de bulles** :

Inactif : cache toutes les bulles dans le nuage de points.

Actif : affiche toutes les bulles du nuage de points.

Visible uniquement : affiche uniquement les bulles non délimitées.

Remarque : Ce paramètre s'applique à tous les nuages de points insérés dans le dessin.

Taille des bulles

Permet de définir la taille des bulles de numérisation dans l'espace modèle.

Affichage adaptatif ( )

Active/désactive l'affichage adaptatif de la taille des points.

Remarque :

- Disponible pour Windows et Linux, uniquement pour les nuages de points structurés.
- Définit la valeur de la variable système POINTCLOUDADAPTIVEDISPLAY.

Lorsque cette option est activée, la taille des points est ajustée en fonction de la densité de points locale et de la distance entre la caméra et la position des points numérisés.

Rendu de maison de poupée ( )
Affiche ou non les points avec des normales dans la direction de la vue.
Lorsque cette option est activée, les points dont les normales pointent à l'opposé de la caméra ne s'affichent pas.

Remarque : Ne fonctionne que lorsque les normales sont disponibles.

Taille des points ( )
Définit la taille des points affichés.

Éclairage EDL ( )
Permet de définir l'ombrage non photo-réaliste pour améliorer la perception de la profondeur.

Remplissage des espaces ( )
Remplit les espaces entre les points sur les surfaces.

Remarque : Ne fonctionne qu'en vue perspective, et non en vue orthogonale.

21.77 NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT (commande)

Ajoute un bâtiment ou modifie les bâtiments existants.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.77.1 Description

Ajoute un nouveau bâtiment (classification spatiale) à la liste des **Bâtiments** dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** ou modifie un bâtiment existant.

21.77.2 Options de la commande

Ajouter
Ajoute un nouveau bâtiment. Permet de sélectionner une zone de nuage de points pour attribuer les points au nouveau bâtiment.

Remarque : L'option **Ajouter un bâtiment** du menu contextuel de la catégorie **Bâtiments** du panneau **Gestionnaire de nuages de points** exécute l'option **Ajouter** de la commande NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT.

Éditer
Modifie le volume d'un bâtiment existant.
Spécifiez l'indice du bâtiment tel qu'il est répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.
Déplacez les faces du solide de délimitation temporaire.

Remarque : L'option **Modifier** du menu contextuel d'un bâtiment répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** exécute l'option **Modifier** de la commande NUAGEPOINTSMODIFBATIMENT.

21.78 NUAGEPOINTSMODIFCLASSIF (commande)

Ajoute des points à une classe de nuages de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.78.1 Description

Permet de sélectionner des points dans un nuage de points pour les affecter à une classe différente.

Remarque : Utilisez la commande NUAGEPOINTSCLASSIFIER pour classifier automatiquement les points d'un nuage de points.

21.78.2 Méthode

Après avoir lancé la commande, les index des classes disponibles sont listés dans le champ supérieur de la ligne de commande.

Entrez l'index de la classe dans laquelle les points seront classifiés.

Choisissez le type de sélection de points, sélectionnez les points, puis appuyez sur **Entrée** pour confirmer la sélection.

21.78.3 Options de la commande

Rectangulaire
Active le type de sélection rectangulaire.

Polygonal
Active le type de sélection polygonale.

Sélectionner
Permet d'ajouter des points à l'ensemble de sélection.

Terminer
Termine le processus de sélection et classe les points.

21.79 NUAGEPOINTSMODIFETAGE (commande)

Ajoute un étage ou modifie les étages existants.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.79.1 Description

Ajoute un étage (classification spatiale) à un bâtiment ou modifie le volume de l'étage spécifié en déplaçant les faces d'un solide de délimitation temporaire.

21.79.2 Options de la commande

Ajouter
Ajoute un nouvel étage à un bâtiment existant. Spécifiez l'indice du bâtiment tel qu'il figure dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** ou dans la boîte de dialogue **Gestionnaire de structures spatiales**.

Remarque : L'option **Ajouter un étage** du menu contextuel d'un bâtiment répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** exécute l'option **Ajouter** de la commande NUAGEPOINTSMODIFIETAGE.

Éditer
Modifie le volume d'un étage d'un bâtiment existant. Spécifiez les index comme indiqué dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.
Déplacer les faces du solide de délimitation temporaire.

Remarque : L'option **Modifier** du menu contextuel d'un étage répertorié dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points** exécute l'option **Éditer** de la commande NUAGEPOINTSMODIFETAGE.

Ajuster l'élévation
Ajuste l'élévation du solide de délimitation temporaire.

Ajuster la hauteur
Ajuste la hauteur du solide de délimitation temporaire.

Terminé
Affecte les points du solide de délimitation temporaire à l'étage spécifié et quitte la commande.

21.80 NUAGEPOINTSNORMALES (commande)

Calcule les normales en utilisant le calcul structuré des normales après prétraitement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.80.1 Description

Calcule les normales pour les nuages de points structurés (avec des bulles) déjà disponibles dans le cache de HSPC et qui n'ont pas encore de vecteurs normaux. Les normales calculées seront écrites dans le fichier HSPC.

Remarque : Un message contextuel apparaît lorsque les calculs sont terminés.

21.81 NUAGEPOINTSREDUIRETAILLEPOINT

Diminue la taille d'affichage des points dans un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.81.1 Description

Diminue la taille d'affichage des points dans un nuage de points pour voir les points de scan individuels plus clairement. Cela diminue d'une unité la valeur de la variable système NUAGEPOINTSTAILLEPOINT.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

21.82 NUAGEPOINTSAUGMENTERTAILLEPOINT (commande)

Augmente la taille d'affichage des points dans un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.82.1 Description

Augmente la taille d'affichage des points dans un nuage de points pour combler visuellement les écarts entre les points de numérisation individuels. Cela augmente de un la valeur de la variable système NUAGEPOINTSTAILLEPOINT.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

21.83 NUAGEPOINTSPRETRAITEMENT (commande)

Attache le nuage de points au dessin courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Depuis BricsCAD V20, cette commande a été remplacée par la commande NUAGEPOINTSATTACHER.

21.84 -NUAGEPOINTSPRETRAITEMENT (commande)

Attache le nuage de points au dessin courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Depuis BricsCAD V20, cette commande a été remplacée par la commande -NUAGEPOINTSATTACHER.

21.85 NUAGEPOINTSPROJETERCOUPE

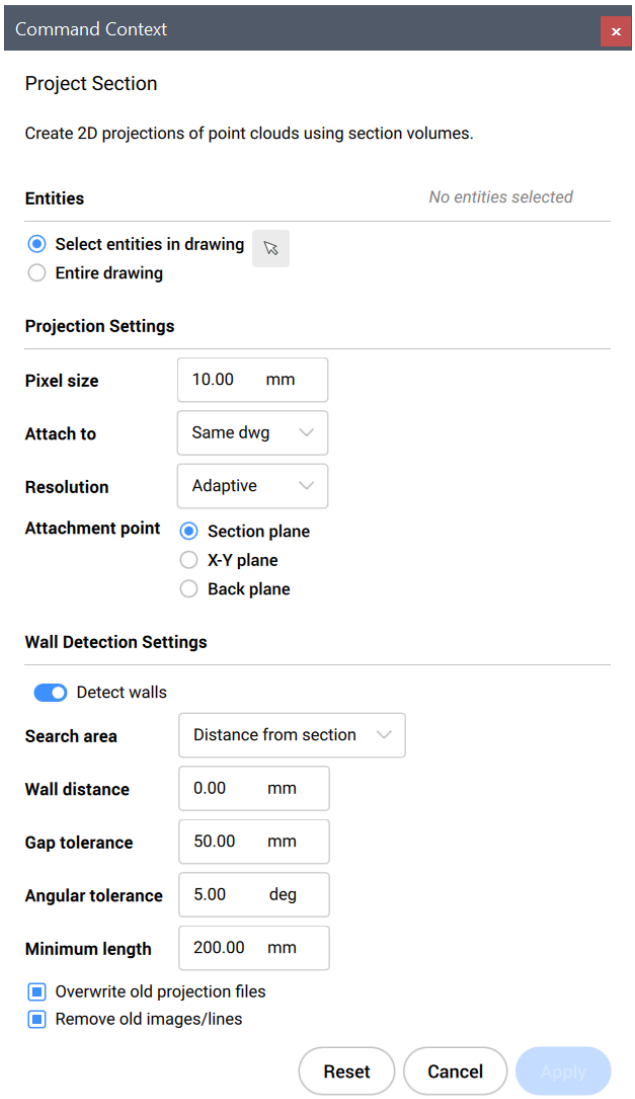
Génère automatiquement une image raster 2D avec des lignes de contour optionnelles à partir d'une boîte de section définie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

21.85.1 Description

Ouvre le panneau **Contexte de commande**.



Remarque : Les options de la commande NUAGEPOINTSPROJETERCOUPE sont identiques à celles du panneau **Contexte de commande**.

21.85.2 Options de la commande

Modifier la sélection
Permet de sélectionner les volumes de coupe à projeter.

Modifier la taille du pixel
Contrôle la taille en pixels de l'image générée.

Attacher à
Détermine l'endroit où l'image résultante est générée. Permet de basculer entre **Same.dwg** et **Nouvelle destination**.

Même dwg
La projection est effectuée dans le même fichier.

Fichier destination
Crée un fichier .dwg pour faire la projection.

Remarque : Vous pouvez écraser un fichier précédent ou en créer un nouveau.

Résolution
Détermine la résolution de la projection. Permet de basculer entre **La plus fine** et **Adaptative**.

Plus fine
Produit une image d'arrière-plan nette et détaillée. Il utilise tous les points du nuage de points.

Remarque : La projection dans la résolution la plus fine prendrait plus de temps.

Adaptative
Crée une image d'arrière-plan moins détaillée et plus douce.

Point d'attache
Détermine le point d'insertion de l'image générée. Permet de basculer entre **Plan de coupe**, le **Plan X-y** et l'**Arrière-plan**.

Plan de coupe
Attache la projection au plan de coupe.

Plan XY
Attache la projection à plat sur le plan X-Y.

Plan arrière
Attache la projection au plan arrière du volume de coupe.

Détecter les murs
Permet de basculer entre **Oui** et **Non**.

Oui
Lorsque cette option est activée, des lignes représentant des murs sont générées avec l'image raster.

Non
Seule une image raster est créée.

Tolérances
Permet de modifier les paramètres qui contrôlent le dessin de ligne 2D.

Zone de recherche
Permet de basculer entre **À travers le volume** et **Distance de la coupe**.

À travers le volume
Détecte tous les murs dans les nuages de points. Cette option est souvent utilisée pour générer des plans d'étage.

Distance de la coupe
Détecte les murs dans un rayon donné par rapport à un plan. Cette option est souvent utilisée pour générer des sections verticales.

Distance du mur
Contrôle la zone de recherche pour la détection des murs.

Espace
Contrôle la zone de recherche de l'algorithme pour tracer des lignes. Les écarts inférieurs à la valeur spécifiée seront fermés.

Angulaire
Contrôle la tolérance angulaire des lignes générées. Une tolérance élevée se traduira par des angles droits prononcés. Ceci est utile pour les plans perpendiculaires.
Les lignes générées avec un angle plus petit que la valeur spécifiée seront fusionnées.

Longueur minimale
Contrôle la longueur minimale d'une ligne générée. Les lignes dont la longueur est inférieure à la valeur spécifiée ne seront pas générées.

Écraser
Permet de basculer entre **Oui** et **Non**.
Lorsqu'elle est cochée, elle écrase tous les anciens fichiers image sur le disque liés à ce volume de section.

Écraser ancien
Permet de basculer entre **Oui** et **Non**.
Le cas échéant, il supprime les images ou les lignes précédemment ajoutées à ce volume de section.

21.86 NUAGEPOINTSREFERENCE (commande)

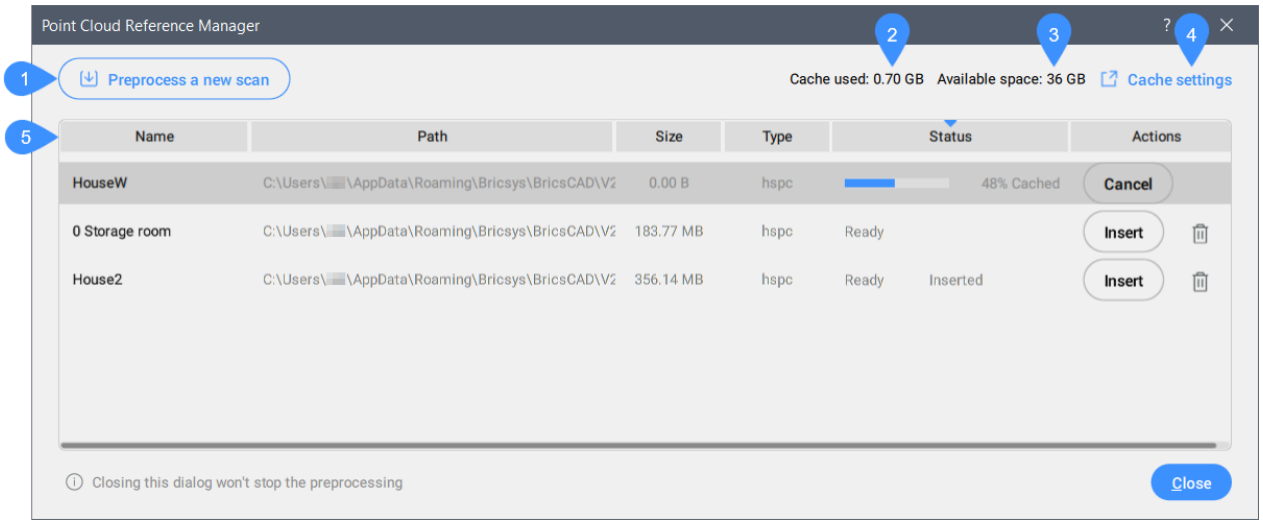
Charge les nuages de points depuis le cache ou insère de nouveaux nuages de points dans le dessin en cours.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.86.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de références de nuages de points** dans laquelle vous pouvez charger des nuages de points à partir du cache ou insérer de nouveaux nuages de points dans le dessin courant.



1 Prétraitement d'une nouvelle numérisation

2 Cache utilisé

3 Espace disponible

4 Paramètres du cache

5 Tableau des numérisations

21.86.2 Prétraitement d'une nouvelle numérisation

Permet de sélectionner un nouveau fichier/dossier de nuage de points à prétraiter et ouvre la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points**. La **Barre de progression** s'affiche dans le champ **État** de la boîte de dialogue **Gestionnaire de références de nuages de points** pendant le traitement. Une bulle de notification s'affiche lorsque le nuage de points est entièrement mis en cache.

Remarque : Lorsque des informations géographiques sont disponibles dans les données d'origine, elles sont stockées dans le cache du nuage de points (uniquement si le nuage de points est prétraité au format HSPC). Vous pouvez accéder à ces informations dans le panneau **Propriétés** sous la catégorie **Divers** pour une instance de nuage de points sélectionnée. Pour remplacer les informations géographiques du fichier DWG par celles de l'instance de nuage de points (possible uniquement si le SCR du nuage de points est le même que le SCR du fichier DWG), activez la propriété **Géolocaliser** de l'instance de nuage de points sélectionnée.

21.86.3 Cache utilisé

Spécifie la quantité totale de cache utilisé.

21.86.4 Espace disponible

Affiche la quantité totale de cache disponible.

21.86.5 Paramètres du dossier cache

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour définir la valeur de la variable système POINTCLOUDCACHEFOLDER qui spécifie le(s) dossier(s) où sont stockés les fichiers de cache des nuages de points.

21.86.6 Tableau des numérisations

Répertorie les numérisations de nuages de points prétraitées disponibles.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un en-tête de colonne pour afficher le menu contextuel du tableau :

- **Liste des colonnes**: affiche/masque les colonnes d'un tableau en cliquant sur son nom dans la liste.
- **Afficher toutes les colonnes**: affiche toutes les colonnes du tableau.
- **Restaurer les positions des colonnes**: restaure la position par défaut de toutes les colonnes du tableau.

Colonnes du tableau
Vous pouvez afficher ou masquer des colonnes en cliquant avec le bouton droit sur un en-tête de colonne et en sélectionnant des noms de colonne dans le menu contextuel.

Nom
Affiche le nom du fichier du nuage de points.

Remarque :

- Le nom du cache de nuage de points est un nom spécifié par l'utilisateur pour le nuage de points prétraité. C'est le nom du nuage de points par défaut si vous ne spécifiez pas de nom de nuage de points pour l'insertion.
- Les caractères codés sur deux octets sont acceptés pour le nom du nuage de points.

Trajectoire
Affiche l'emplacement du fichier du nuage de points.

Taille
Affiche la taille du fichier de nuage de points en Mo.

Statut
Affiche l'état du fichier du nuage de points :

- **Barre de progression** : le fichier est en cours de prétraitement.
- **Prêt** : disponible pour **Insérer** ou **Supprimer**.
- **Inséré** : le fichier est inséré dans le dessin courant.

Zone d'action

Annuler
Permet d'interrompre le prétraitement du fichier. Une fois que le fichier de nuage de points est prétraité et prêt à être utilisé, le bouton **Annuler** disparaît.

Insérer
Ouvre la boîte de dialogue **Attacher un nuage de points** et joint le fichier de nuage de points dans le dessin courant.

Remarque : Plusieurs insertions peuvent avoir le même nom ou un autre nom de nuage de points.

Supprimer
Supprime les fichiers de nuages de points du cache.

Remarque : Il supprime également toutes les insertions (le cas échéant) de ce nuage de points dans le dessin en cours.

Type
Affiche le type de fichier inséré qui a été prétraité. Si la variable système POINTCLOUDHSPC est activée, le fichier est inséré en tant que type HSPC.

21.87 -NUAGEPOINTSREFERENCE (commande)

Charge les nuages de points depuis le cache ou insère de nouveaux nuages de points dans le dessin en cours via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.87.1 Méthode

Importe un nouveau nuage de points ou le charge à partir de la mémoire cache.

21.87.2 Options de la commande

Cache
Spécifiez le lien du nuage de points à attacher au dessin actuel.

Remarque : Les nuages de points mis en cache valides sont répertoriés dans l'historique de ligne de commande.

Nouveau
Attache le nuage de points au dessin courant.

Données
Spécifiez le lien du nuage de points à attacher au dessin actuel.

Entrez le point d'insertion
Permet de saisir les coordonnées du point d'insertion ou de le spécifier à l'écran.

Angle de rotation
Vous permet d'entrer l'angle de rotation ou de le spécifier à l'écran.

Facteur d'échelle
Permet d'entrer le facteur d'échelle ou de le spécifier à l'écran.

21.88 NUAGEPOINTSREGION (commande)

Crée des régions dans un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.88.1 Options de la commande

Dessiner
Permet de sélectionner des parties du nuage de points à convertir en région.

Rectangulaire
Définit une région rectangulaire.

Polygonal
Définit une région polygonale.

Sélectionner
Vous permet de continuer à sélectionner des parties du nuage de points.

Terminer
Termine le processus de sélection.

Convertir
Convertit les solides ou solides délimités en régions

Sélectionnez des solides ou des polysolides à convertir
Permet de sélectionner des solides ou des polysolides à convertir en région.

Remarque : Les solides ou les solides délimités ne sont pas supprimés après la création de la région.

Certains des solides sélectionnés ne sont pas des solides délimités , voulez-vous les convertir ?
Permet de basculer entre **Oui** et **Non**.

- **Oui** : convertit les entités en solides délimités.
- **Non** : ne convertit pas les entités en solides délimités.

Sélectionnez une entité nuage de points
S'il y a plus de nuages de points attachés dans le dessin, il vous permet de sélectionner le nuage de points pour lequel vous pouvez créer des régions.

Entrez le nom de la région :
Permet de spécifier le nom de la région.

Remarque : Appuyez sur **Esc** pour arrêter la commande.

21.89 NUAGEPOINTSOUVRIRPARAMRENDU (commande)

Ouvre l'onglet **Paramètres de rendu** dans le panneau **Gestionnaire de nuages de points**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

21.89.1 Description

Ouvre le panneau **Gestionnaire de nuages de points** avec l'onglet **Paramètres de rendu** ouvert. Le panneau **Gestionnaire de nuages de points** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Gestionnaire de nuages de points** peut être flottant, ancré ou empilé.

21.90 NUAGEPOINTSSCANTOBIM (commande expérimentale)

Détecte les étages et les pièces dans un nuage de points, puis crée des solides pour les pièces détectées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.90.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

NUAGEPOINTSSCANTOBIM est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **Mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

21.90.2 Méthode

Cette commande combine les commandes NUAGEPOINTSDETECTERETAGES, NUAGEPOINTSDETECTERPIECES et NUAGEPOINTSAJUSTERPIECES en une seule étape.

La commande analyse les nuages de points pour détecter les étages et les pièces. Ensuite, elle crée des solides correspondant aux pièces détectées et donne la possibilité d'exécuter la commande BIMINVESPACES.

La commande n'est prise en charge que pour les nuages de points pour lesquels des informations sur les vecteurs normaux sont disponibles.

Pour les nuages de points structurés, les vecteurs normaux sont calculés lors du prétraitement des nuages de points. Dans le cas où un nuage de points a été prétraité sur une ancienne version de BricsCAD où les normales n'ont pas encore été calculées, utilisez d'abord la commande NUAGEPOINTSNORMALES.

Remarque : Le calcul des vecteurs normaux nécessite un nuage de points traité au format HSPC. Les variables système POINTCLOUDHSPC et POINTCLOUDNORMALS doivent être activées (valeur par défaut).

Pour les données de nuages de points non structurés, les informations sur les vecteurs normaux sont importées si elles sont présentes et utilisées par la commande. Dans le cas contraire, ces informations ne sont pas calculées et la commande n'est pas prise en charge.

Remarque :

- Vous pouvez continuer à travailler pendant le traitement en arrière-plan.
- Le flux de travail semi-automatique de nuages de points Scan to BIM est décrit dans l'article **Flux de travail de nuages de points Scan to BIM**.

21.90.3 Options de la commande

Complet
Analyse l'ensemble du nuage de points.

Sélection
Permet de spécifier la zone du nuage de points à analyser.

Éditer
Quitte la commande pour vous permettre de modifier les solides de la pièce.

Biminvespaces
Exécute la commande BIMINVESPACES.

21.91 NUAGEPOINTSAFFBULLES (commande)

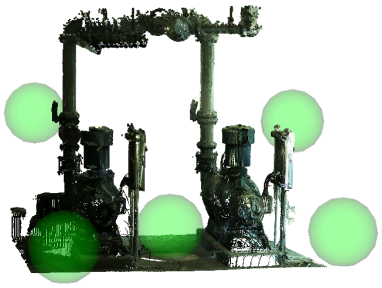
Active l'affichage des bulles du nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

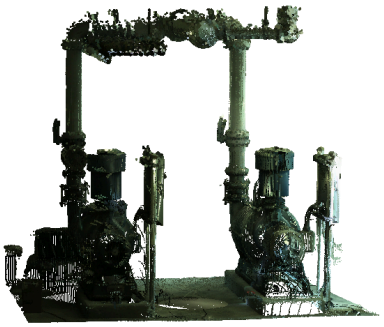
Remarque : Vous pouvez modifier la taille des bulles dans le panneau **Propriétés**.

21.91.1 Options de la commande

Oui
Affiche les bulles.



Non
N'affiche pas les bulles.



21.92 NUAGEPOINTSANNULDELIM (commande)

Supprime l'affichage de la délimitation d'un nuage de points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.92.1 Description

Supprime l'affichage de la délimitation d'un nuage de points créé précédemment avec la commande NUAGEPOINTSDELIM.

21.93 SOURCEPONCTUELLE (commande)

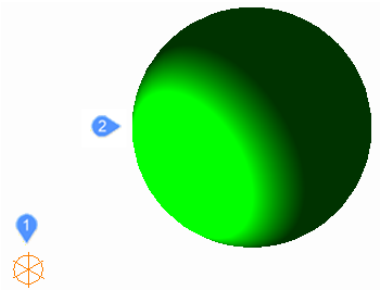
Place des lumières ponctuelles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.93.1 Description

Place des lumières ponctuelles à utiliser avec les rendus. Les lumières ponctuelles représentent des sources qui illuminent dans toutes les directions, comme une simple ampoule, elles n'ont donc pas de cible.



1 Glyphe pour une lumière ponctuelle qui éclaire dans toutes les directions.

2 Sphère éclairée par la lumière ponctuelle.

Remarque : Contrairement à tous les autres types d'éclairage, les lumières ponctuelles ne sont pas associées à une cible ou à un vecteur. Les dessins peuvent contenir plusieurs lumières ponctuelles.

21.93.2 Options de la commande

Nom
Spécifie un nom pour la lumière afin qu'elle puisse être identifiée par la commande LISTECLAIRAGES.

Facteur d'intensité
Spécifie l'intensité de la lumière.

État
Active ou désactive l'utilisation de cette lumière.

Photométrie
Spécifie les propriétés photométriques de la lumière.

Intensité
Définit l'intensité exprimée en candela.

Flux
Définit le flux lumineux exprimé en lumens.

Éclairement
Définit la luminosité exprimée en lux ou en pieds bougie.

Distance
Définit une distance exprimée en unités de dessin.

Couleur
Définit la couleur.

?
Répertorie les noms des couleurs disponibles.

Kelvin
Définit une température de couleur exprimée en degrés Kelvin.

Ombre
Spécifie l'aspect des ombres projetées par cette lumière.

Inactif
Désactive le calcul des ombres projetées par la lumière.

Net
Affiche les ombres avec des bords nets. Utilisez cette option pour augmenter les performances.

Estompé mappé
Affiche des ombres réalistes avec des bords doux.

Estompé échantillonné
Affiche des ombres réalistes, car plus douces et basées sur des sources de lumière étendues.

Formes
Définit la forme de la lumière.

Disque
Définit le rayon du disque.

Rect
Définit la longueur et la largeur du rectangle.

Échantillons
Spécifie la taille d'échantillonnage de l'ombre.

Remarque : Les nombres plus grands donnent un rendu plus précis, mais cela prend plus de temps.

Visible
Rend visible ou invisible la forme.

Atténuation
Spécifie comment la luminosité réduit avec la distance par rapport à la lumière.

Type d'atténuation
Spécifie le type d'atténuation.

Aucune
Aucune atténuation afin que la distance par rapport à la source lumineuse n'ait aucune influence.

Inverse linéaire
L'atténuation est l'inverse de la distance linéaire par rapport à la lumière.

Remarque : À une distance de 2 unités de la source de lumière, la lumière est réduite de moitié. À une distance de 4 unités, la lumière est quatre fois plus faible.

Inverse carré
L'atténuation est l'inverse du carré de la distance par rapport à la lumière.

Remarque : À une distance de 2 unités, la lumière est quatre fois plus faible. À une distance de 4 unités, la lumière est seize fois plus faible.

Utiliser les limites
Limite ou non l'étendu de la luminosité.

Limite de début d'atténuation
Définit le point où la lumière commence à briller, mesuré à partir du centre de la lumière.

Limite de fin d'atténuation
Définit le point où la lumière arrête de briller, mesuré à partir du centre de la lumière.

Couleur filtre
Spécifie la couleur de la lumière.

Index de couleur
Spécifie un index de couleur.

Tsl
Spécifie la couleur à l'aide de trois paramètres : Teinte, Saturation et Luminosité.

Carnet de couleurs
Spécifie un nom de carnet de couleurs.

21.94 POLYGONE (commande)

Crée une polyligne fermée en forme de polygone.

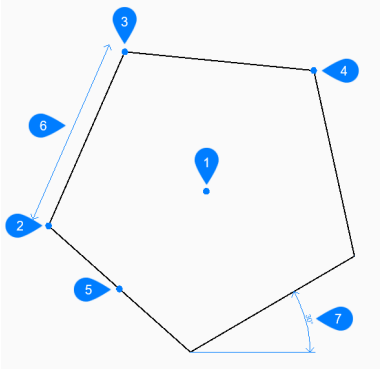
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PG

21.94.1 Description

Crée une polyligne fermée en forme de polygone à côtés égaux. Les options vous permettent de spécifier le centre, le nombre de côtés, la longueur d'arête et l'angle, ainsi que la distance entre le centre et le sommet ou le centre d'une arête.



1 Centre du polygone

2 Première extrémité de l'arête

3 Seconde extrémité de l'arête

4 Sommet

5 Milieu du côté

6 Longueur d'arête

7 Angle du polygone

21.94.2 Méthode

Cette commande crée un polygone en suivant les étapes de base suivantes :

- Définissez le nombre de côtés.
- Définissez le centre du polygone.
- Sélectionnez le point du sommet.

21.94.3 Options de la commande

Définissez le nombre de côtés
Permet de commencer à créer un polygone en spécifiant le nombre de côtés entre 3 et 1 024.

Définissez le centre du polygone
Spécifie le point central du polygone.

Sélectionnez le milieu d'un côté
Spécifie l'emplacement du milieu d'un segment de ligne de polygone. L'emplacement du milieu définit la taille et l'angle du polygone.

Largeur de ligne
Spécifie la largeur des segments de ligne du polygone. Tous les segments ont la même largeur.

Polygones multiples
Crée plusieurs polygones avec la même taille et la même orientation lorsque vous utilisez l'option **Définir le centre du polygone**. Continuez à placer des polygones jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Spécifier par arête
Spécifie les points d'extrémité d'une arête du polygone pour définir sa taille et son angle.

Spécifier par sommet
Spécifie l'emplacement d'un sommet du polygone. L'emplacement du sommet définit la taille et l'angle du polygone.

21.95 POLYSOLIDE (commande)

Crée un solide 3D en forme de polyligne large et extrudée.

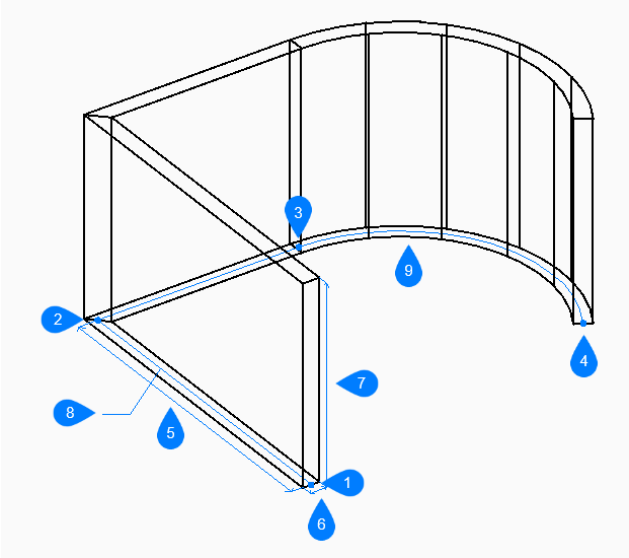
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : PSOLID

21.95.1 Description

Crée un solide 3D en forme de polyligne large et extrudée dotée de plusieurs segments de ligne et d'arc. Les options vous permettent de spécifier la largeur, la hauteur et la justification.



1 Origine
2 Suivant
3 Suivant
4 Fin
5 Longueur
6 Largeur
7 Hauteur
8 Chemin de base
9 Segment d'arc

21.95.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer un polysolide :

- Origine
- Entité

Créez un polysolide en spécifiant le point de départ et le sommet suivant de la trajectoire de base, ainsi que la hauteur du polysolide.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

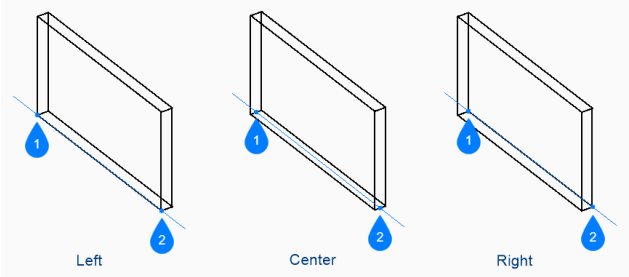
21.95.3 Options de la commande

Hauteur
Spécifie la hauteur du polysolide.
La hauteur est enregistrée dans la variable système PSOLHEIGHT.

Largeur
Spécifie la largeur du polysolide.
La largeur est enregistrée dans la variable système PLINEWID.

Justification
Spécifie la position du polysolide par rapport au chemin de base.

- **Gauche** : l'arête gauche du polysolide suit le chemin de base.
- **Droite** : l'arête droite du polysolide suit le chemin de base.
- **Centre** : le centre du polysolide suit le chemin de base.

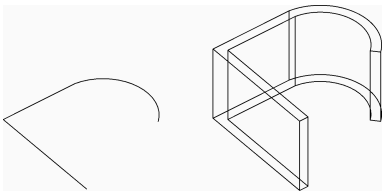


1 Origine

2 Fin

Remarque : Lorsque l'Assistant raccourcis (HKA) est activé, le widget suivant vous permet de basculer dynamiquement entre la justification gauche, centrale et droite en appuyant sur la touche **Ctrl**.

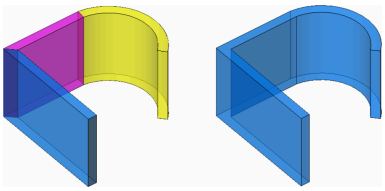
Entité
Permet de sélectionner une entité 2D (ligne, polyligne ouverte ou fermée, arc, cercle, ellipse, arc elliptique ou splines) comme chemin de base du polysolide.



Séparer les solides

Spécifie si le polysolide crée un solide 3D individuel pour chaque segment ou un solide 3D unique pour l'ensemble des segments.

- **Acitivé** : crée des solides individuels.
- **Désactivé** : crée un seul solide.



Dynamique

Spécifie si vous devez spécifier la hauteur lors de la création d'un polysolide.

- **Activé** : vous êtes invité à spécifier la hauteur.
- **Désactivé** : la hauteur est définie par la variable système PSOLHEIGHT.

Dessiner des lignes

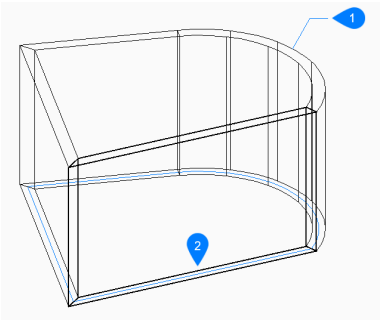
Dessine des segments de ligne sur le profil polysolide en spécifiant le point suivant.

Le segment de ligne est dessiné tangent au segment précédent.

Fermer

Dessinez automatiquement un segment de polysolide à partir du point de fin du dernier segment jusqu'au point de départ du premier segment.

Au moins trois points doivent être spécifiés pour utiliser cette option.



1 Dernier segment dessiné

2 Fermer

Distance

Spécifie la longueur et l'angle d'un segment de polysolide.

Suivre

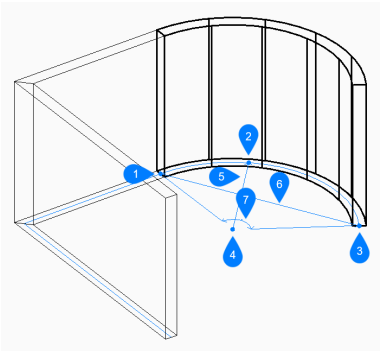
Crée un segment de ligne à partir du dernier arc ou segment de ligne dessiné, en suivant son angle.

Dessiner des arcs
Dessine des segments d'arc sur le profil polysolide en spécifiant la fin de l'arc.
Le segment d'arc est dessiné tangent au segment précédent.

Fermer
Dessine automatiquement un segment d'arc polysolide à partir du dernier point spécifié jusqu'au point de départ du polysolide.
Au moins trois points doivent être spécifiés pour utiliser cette option.

Direction
Spécifie la direction du segment d'arc en définissant une direction tangente de départ et un point de fin.

Deuxième point
Spécifie un point le long de la circonférence de l'arc du polysolide.



1 Premier point

2 Deuxième point

3 Extrémité de l'arc

4 Centre

5 Rayon

6 Longueur de la corde

7 Angle

Annuler
Annule le dernier segment de polysolide et continue à dessiner à partir du point de départ précédent.

21.96 APERCU (commande)

Affiche la fenêtre Aperçu afin que vous puissiez vérifier l'apparence du dessin avant de le tracer.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

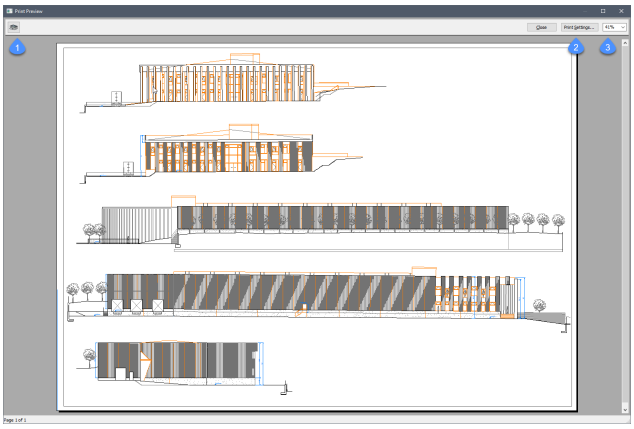
Icône :

Alias : AP

Remarque : Cette commande ne fonctionne pas avec l'imprimante « Aucun » ; utilisez la commande IMPRIMER ou MISENPAGE pour spécifier d'abord une imprimante.

21.96.1 Description

Affiche une fenêtre :



Utilisez la molette de la souris pour zoomer et les barres de défilement pour effectuer un panoramique.

1. Imprimer
Imprime le dessin ; n'affiche pas la boîte de dialogue IMPRIMER. Voir la commande IMPRIMER.

2. Paramètres d'impression
Affiche la boîte de dialogue IMPRIMER. Voir la commande MISENPAGE.

3. Zoom
Modifie la taille de l'aperçu.

21.97 IMPRIMER (commande)

Imprime le dessin sur des imprimantes, des traceurs ou des fichiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.97.1 Description

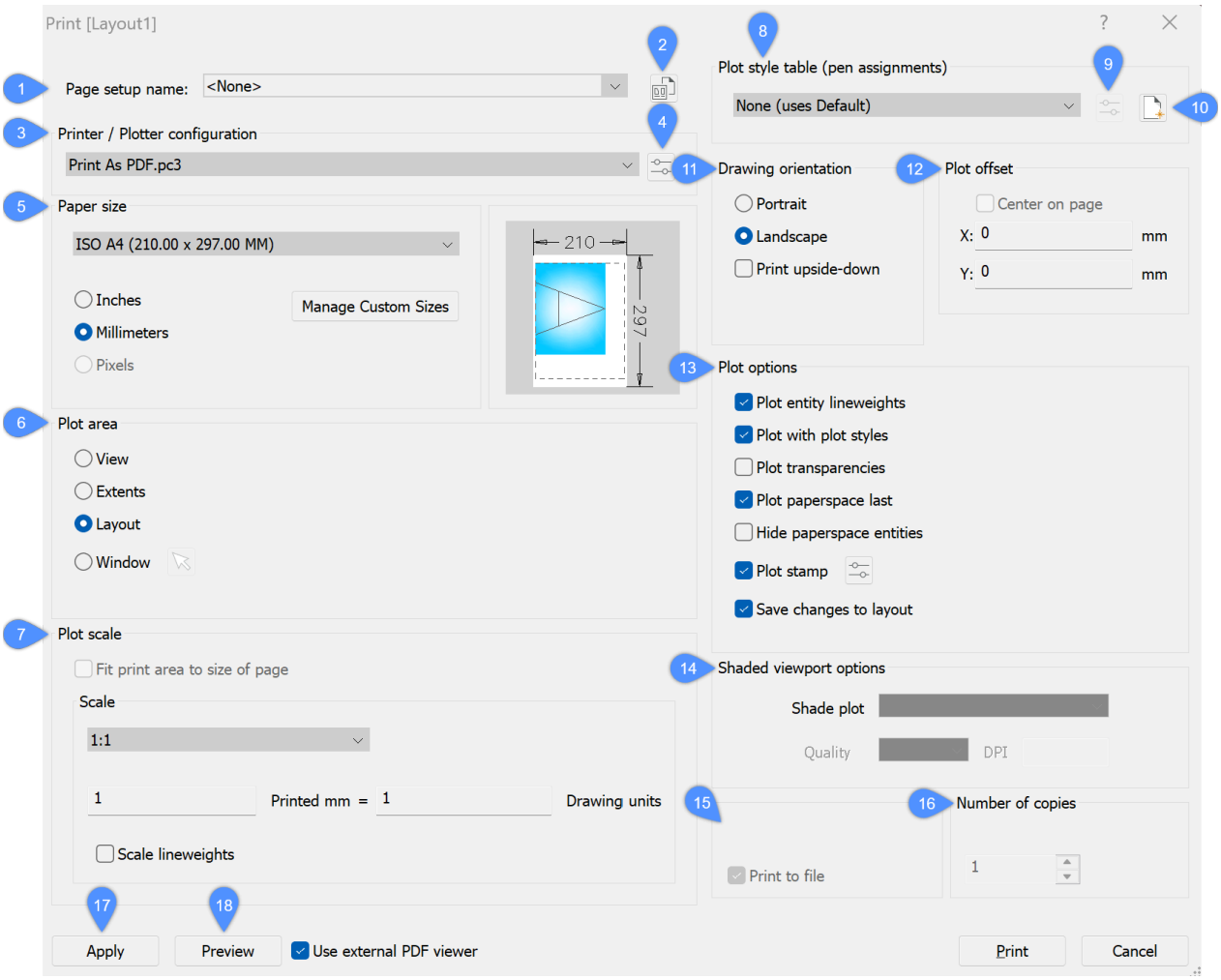
Ouvre la boîte de dialogue **Imprimer** pour spécifier les options d'impression et prévisualiser ou imprimer le dessin en cours.

Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier la sortie obtenue à l'aide d'une licence Academic.

La boîte de dialogue **Imprimer** vous permet d'imprimer et de prévisualiser des dessins vers des traceurs et des fichiers.

A faire :

- Sous macOS et Linux, il n'est pas possible d'imprimer sur des imprimantes système. Il n'est possible d'imprimer que sur l'imprimante **Print As PDF.pc3**. Ainsi, un document PDF sera généré, qui doit être envoyé à l'imprimante pour l'impression physique.
- Sur MAC et Linux, il existe une commande MISENPAGE appropriée.



1 Nom de la mise en page

2 Créer la mise en page

3 Configuration de l'imprimante/du traceur

4 Éditer la configuration du traceur

5 Format de papier

6 Zone de tracé

7 Échelle du tracé

8 Table de styles de tracé

9 Éditer le style de tracé

10 Créer un nouveau style de tracé

11 Orientation du dessin

12 Décalage du tracé

13 Options de tracé

14 Options de la fenêtre ombrée

15 Imprimer dans un fichier

16 Nombre de copies

17 Appliquer

18 Aperçu

21.97.2 Nom de la mise en page

Vous pouvez sélectionner les paramètres de tracé utilisés précédemment dans la liste déroulante :

- **<Aucun>** : utilise les options enregistrées dans la présentation actuelle ou dans l'espace modèle.
- **<Tracé précédent>** : utilise les options qui ont été enregistrées lors de la dernière utilisation de cette boîte de dialogue.
- Noms des autres configurations de page stockées dans le dessin.

21.97.3 Créer la mise en page

Ouvre la boîte de dialogue **Créer la mise en page** qui vous permet de créer de nouvelles mises en page. Voir la commande MISENPAGE.

21.97.4 Configuration de l'imprimante/du traceur

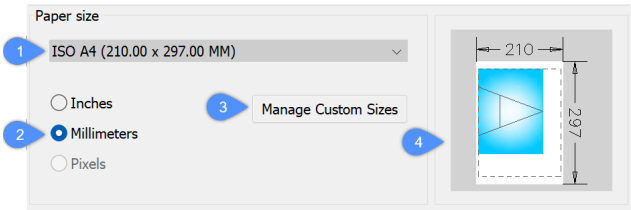
Permet de sélectionner dans la liste déroulante l'imprimante ou le traceur.

Le programme fonctionne avec n'importe quel périphérique de sortie installé sur le système, y compris les imprimantes réseau, l'impression sur fichier, les télécopieurs et les périphériques PostScript -- ainsi que les paramètres d'imprimante prédéfinis stockés dans des fichiers PC3.

21.97.5 Éditer la configuration du traceur

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de configuration du traceur** pour personnaliser les paramètres de l'imprimante et créer des fichiers PC3. Voir la commande GESTTRACEUR.

21.97.6 Format de papier



1 Liste des formats de papier standard

2 Unités

3 Gérer les formats personnalisées

4 Aperçu

Liste des formats de papier standard

Spécifie le format du papier. Vous pouvez sélectionner les formats standard répertoriés par la liste déroulante ; il s'agit des formats pris en charge par l'imprimante.

Bien que les imprimantes semblent prendre en charge de nombreux formats différents, vous devez sélectionner uniquement le format de papier qui se trouve dans l'imprimante.

Unités

- **Pouces** : utilisez les unités impériales comme unités de mesure pour l'impression.
- **Millimètres** : utilisez les unités métriques comme unités de mesure pour l'impression.

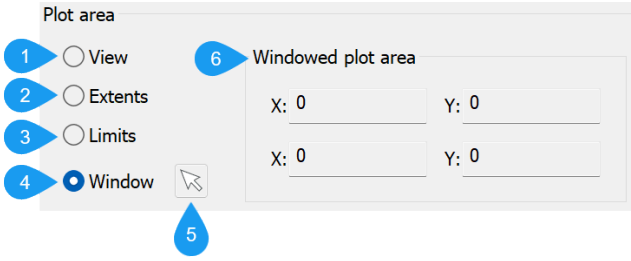
Gérer les formats personnalisées

Remarque : Cette option est disponible pour les sorties PDF, PNG, TIF, BMP et JPG.

Gère les formats de papier personnalisés pour l'imprimante PC3 sélectionnée dans la liste **Configuration de l'imprimante/du traceur**. La boîte de dialogue **Formats de papier personnalisés** s'ouvre et vous permet de créer votre propre format de papier.
Vous pouvez joindre un fichier prédéfini de paramètres de modèle de traceur (PMP) à un fichier de configuration de traceur (PC3).

Aperçu
Cette section indique la taille, la position et l'orientation de la zone de tracé courante sur le format de papier sélectionné.

21.97.7 Zone de tracé



1 Vue

2 Étendue

3 Présentation

4 Fenêtre

5 Sélectionner la zone à imprimer

6 Zone de tracé délimitée

Vue
Imprime la vue actuelle ou une vue nommée. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante. Utilisez la commande VUES pour créer des vues nommées.

Étendue
Imprime l'étendue du dessin, ce qui garantit que chaque entité visible est imprimée. Les entités sur les calques gelés ne sont pas prises en compte lors du calcul des étendues.

Présentation
Imprime la présentation actuelle.

Fenêtre
Imprime une zone rectangulaire du dessin.

- Vous définissez la zone rectangulaire en saisissant les coordonnées x, y ou en cliquant sur le bouton **Sélectionner la zone à imprimer**.
- Les coordonnées x, y résultant de la sélection ou de la saisie dans la ligne de commande sont ajoutées aux cases **Zone de tracé des fenêtres**. Vous pouvez facilement modifier les valeurs.

21.97.8 Échelle du tracé

Met le dessin à l'échelle pour l'adapter au papier.

- **Ajuster la zone d'impression à la page** : l'échelle est calculée automatiquement par le programme, en tenant compte de la zone d'impression du dessin. Lorsque cette option est activée, vous ne pouvez pas spécifier le facteur d'échelle :
  - La **Zone imprimable** est le format de papier, moins les marges.
  - Les **Marges** sont les bandes situées le long des quatre bords que l'imprimante utilise pour manipuler le papier.
- **Échelle** : vous permet de spécifier le facteur d'échelle à utiliser pour le traçage ; choisissez un facteur d'échelle dans la liste déroulante ou choisissez l'option **Personnalisé** qui vous permettra d'entrer vos propres facteurs d'échelle dans les champs **pouces/mm imprimés** et **Unités de dessin**. La liste des échelles peut être modifiée par la commande MODIFLISTECHELLE.
  - Pour des facteurs d'échelle tels que 1:5, le dessin est imprimé en plus petit.
  - Pour les facteurs d'échelle tels que 5:1, le dessin est imprimé plus grand.
- **Mise à l'échelle des épaisseurs de ligne** : lorsque cette option est activée, les épaisseurs des lignes sont mises à l'échelle par rapport à l'échelle du tracé.

21.97.9 Table de styles de tracé

Spécifie la table de style de tracé à utiliser, qui attribue des propriétés aux « plumes », aux couleurs et aux entités.

- Lorsque le dessin n'utilise pas de styles de tracé, seuls les fichiers CTB (tableau couleur) sont répertoriés.
- Lorsque le dessin utilise des styles de tracé, seuls les fichiers STB (table basée sur les styles) sont répertoriés.

Lorsque vous passez d'**Aucun** à un style de tracé nommé, la ligne de commande de BricsCAD affiche :

Assigner la table de style de tracé à toutes les présentations ?

- **Oui** : attribue le fichier de style de tracé CTB ou STB à toutes les présentations.
- **Non** : attribue le fichier de style de tracé à la présentation courante uniquement.

21.97.10 Éditer le style de tracé

Ouvre la boîte de dialogue **Éditeur de tables de styles de tracé**. Voir la commande STYLETRACEUR. Ce bouton est disponible uniquement lorsque le dessin utilise des styles de tracé STB.

21.97.11 Créer un nouveau style de tracé

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une table de styles de tracé** pour créer de nouveaux styles de tracé. Référez-vous à la commande GESTSTYLE.

- Si le dessin actuel n'utilise pas de styles de tracé nommés, l'assistant crée une nouvelle table dépendant de la couleur (fichier CTB).
- Si le dessin utilise des styles de tracé nommés, l'assistant crée de nouvelles tables de style de tracé (fichiers STB).

21.97.12 Orientation du dessin

Spécifie l'orientation du dessin sur du papier rectangulaire :

- **Portrait** : le dessin ou l'axe x de la présentation est aligné sur l'arête la plus courte du format de papier sélectionnée.
- **Paysage** : l'axe x du dessin ou de la présentation est aligné sur l'arête la plus longue du format de papier sélectionné.
- **Imprimer avec symétrie verticale** : imprime le dessin en appliquant un effet miroir. Ceci est utile lorsque du papier avec une marge est chargé à l'envers dans l'imprimante.

21.97.13 Décalage du tracé

Spécifie la distance de déport pour l'impression.

- L'option **Centrer sur la page** : centre l'impression sur la page, en tenant compte des marges.
  Tout comme l'option Ajuster la zone d'impression à la page, cette option est excellente pour les impressions dont l'échelle n'est pas importante.
- **X** et **Y** : entrez des distances positives ou négatives pour déplacer le dessin dans les distances x et/ou y :
  - **Valeurs positives** : déplacez le dessin vers le haut et vers la droite.
  - **Valeurs négatives** : déplacez le dessin vers le bas et vers la gauche.

Le coin inférieur gauche du dessin est déplacé de la distance spécifiée. Cette fonction est utile lorsque le papier comporte une zone de cartouche qui pourrait interférer avec le dessin.

21.97.14 Options de tracé

- **Tracer les épaisseurs de ligne de l'entité** : active/désactive l'utilisation des épaisseurs de ligne :
  - Option activée : imite les épaisseurs de ligne attribuées au dessin dans l'impression.
  - Option désactivée : ignore les épaisseurs de ligne.
- **Tracer avec des styles de tracé** : active l'utilisation des styles de tracé :
  - Option activée : utilise les styles de tracé pour déterminer l'apparence du dessin imprimé et remplace les paramètres d'épaisseur de ligne.
  - Option désactivée : n'utilise pas les styles de tracé.
- **Tracer les transparences** : trace les entités auxquelles on a attribué la propriété Transparence, soit par-entité, soit par-calque.

- **Tracer l'espace papier en dernier** : spécifie l'ordre d'impression :
  - Option activée : imprime les entités d'espace modèle, suivies des entités d'espace papier.
  - Option désactivée : imprime d'abord les entités d'espace papier, suivies des entités dans l'espace modèle.
- **Cacher les entités de l'espace papier** : lorsque cette option est activée, supprime les lignes cachées des entités 3D dans l'espace papier. Cette option est désactivée lors de l'impression de l'espace modèle.
- **Bannière de tracé** : active l'utilisation de la bannière de tracé ; cliquez sur le bouton **Éditer une bannière de tracé** pour modifier les données de la bannière de tracé. Voir la commande BANNIERE. Cette option n'est pas disponible lorsque la configuration de l'imprimante/du traceur est définie sur **Imprimer au format PDF.pc3**.
  - Option activée : applique les données de la bannière de tracé à l'impression.
  - Option désactivée : n'applique pas de la bannière de tracé.
- **Enregistrer les modifications de la présentation** : détermine si les options que vous avez modifiées dans cette boîte de dialogue sont enregistrées ; la prochaine fois que vous utiliserez cette boîte de dialogue, vous pourrez sélectionner « Présentation » dans la liste déroulante Utiliser les paramètres de tracé.
  - Option activée : enregistre les modifications apportées à cette boîte de dialogue avec la présentation.
  - Option désactivée : n'enregistre pas les modifications.

21.97.15 Options de la fenêtre ombrée

Remplace le style visuel courant de la vue lors de l'impression de l'espace modèle.

Choisissez dans la liste déroulante un style d'ombrage pour tracer le dessin.

Cette option est désactivée lors de l'impression d'une présentation de l'espace papier. Le mode **Tracé ombré** d'une fenêtre de l'espace papier est défini dans la propriété **Tracé ombré** de la fenêtre. La qualité de l'option **Rendu** est définie par le préréglage de rendu actuel ; voir la commande VALPREDEFDERENDU.

21.97.16 Imprimer dans un fichier

Si cette option est cochée, elle redirige la sortie d'impression vers un fichier *.plt, qui peut être traité par certains types de logiciels.

21.97.17 Nombre de copies

Spécifie le nombre de copies à imprimer. Saisissez un nombre ou cliquez sur les boutons pour modifier la valeur.

21.97.18 Appliquer

Applique les modifications que vous avez apportées à cette boîte de dialogue. Les modifications sont mémorisées la prochaine fois que vous utilisez cette commande. C'est comme utiliser la commande MISENPAGE.

21.97.19 Aperçu

Affiche un aperçu de la page imprimée. Dans la fenêtre d'aperçu, cliquez sur le bouton **Paramètres d'impression** pour revenir à cette boîte de dialogue. Voir la commande APERCU.

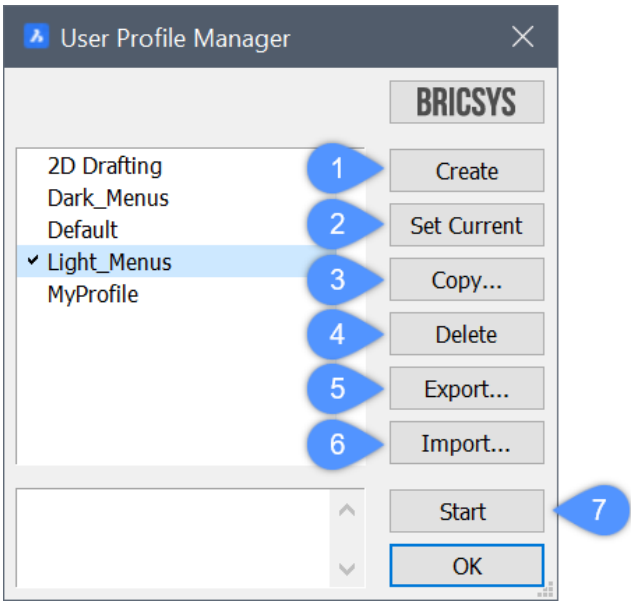
21.98 GESTPROFILS (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de profils utilisateur**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.98.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire de profils utilisateur** pour créer, copier, supprimer, importer et exporter des profils utilisateur.



1 Créer

2 Rendre courant

3 Copier...

4 Supprimer

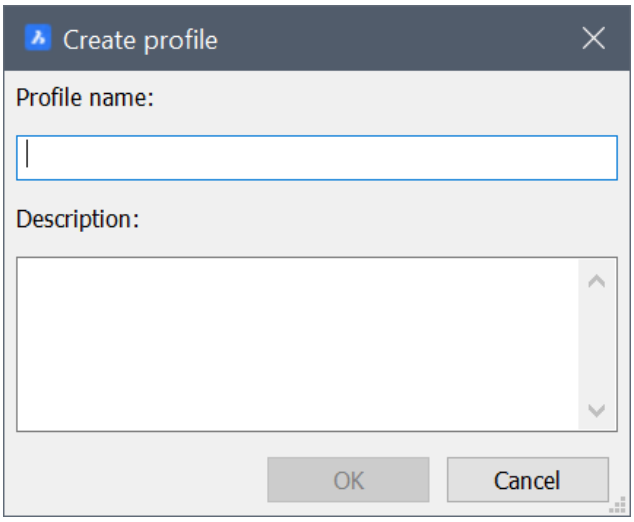
5 Exporter...

6 Importer...

7 Démarrer

21.98.2 Créer

Permet de créer un nouveau profil, en utilisant les paramètres par défaut intégrés. La boîte de dialogue **Créer un profil** s'affiche :



Nom du profil
Permet de saisir un nom pour le nouveau profil.

Description
(Facultatif) Permet de saisir une description pour le nouveau profil.

21.98.3 Rendre courant

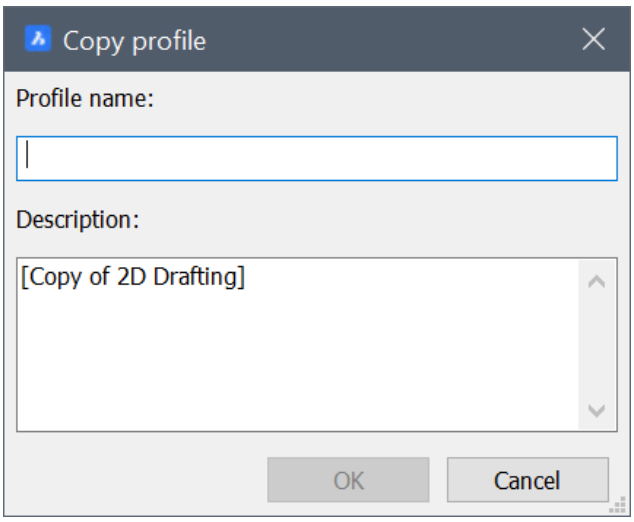
Définit le profil sélectionné comme le profil courant.

Remarque :

- Vous pouvez également double-cliquer sur un profil pour le définir comme courant.
- Le profil courant est marqué dans la liste avec une coche.

21.98.4 Copier

Crée un nouveau profil en tant que copie d'un profil existant. La boîte de dialogue **Copier le profil** s'affiche :



21.98.5 Supprimer

Supprime le profil sélectionné.

Remarque : La suppression du profil courant n'est pas possible. En essayant de le faire, une boîte de dialogue s'affiche et permet de réinitialiser tous les paramètres aux valeurs par défaut.

21.98.6 Exporter...

Exporte le profil sélectionné vers un fichier .arg (fichier de profil) ou .reg (fichier d'enregistrement) vers un dossier spécifié.

Remarque : L'exportation et l'importation d'un profil vous permettent de migrer les préférences utilisateur d'un ordinateur à un autre.

21.98.7 Importer...

Importe les profils enregistrés.

21.98.8 Démarrer

Lance une session BricsCAD en utilisant le profil sélectionné.

Remarque :

- Cette option n'est disponible que lorsque la commande est lancée lors de l'exécution de **profilemanager_app.exe** dans le dossier d'installation de BricsCAD. Par défaut, le chemin d'accès est le suivant *C:\Program Files\Bricsys\BricsCAD V25 fr_XX*.
- Si la variable de préférence SINGLETONMODE est activée, il n'est pas possible d'avoir plusieurs sessions BricsCAD ouvertes simultanément.

21.99 PROJETERGEOMETRIE (commande)

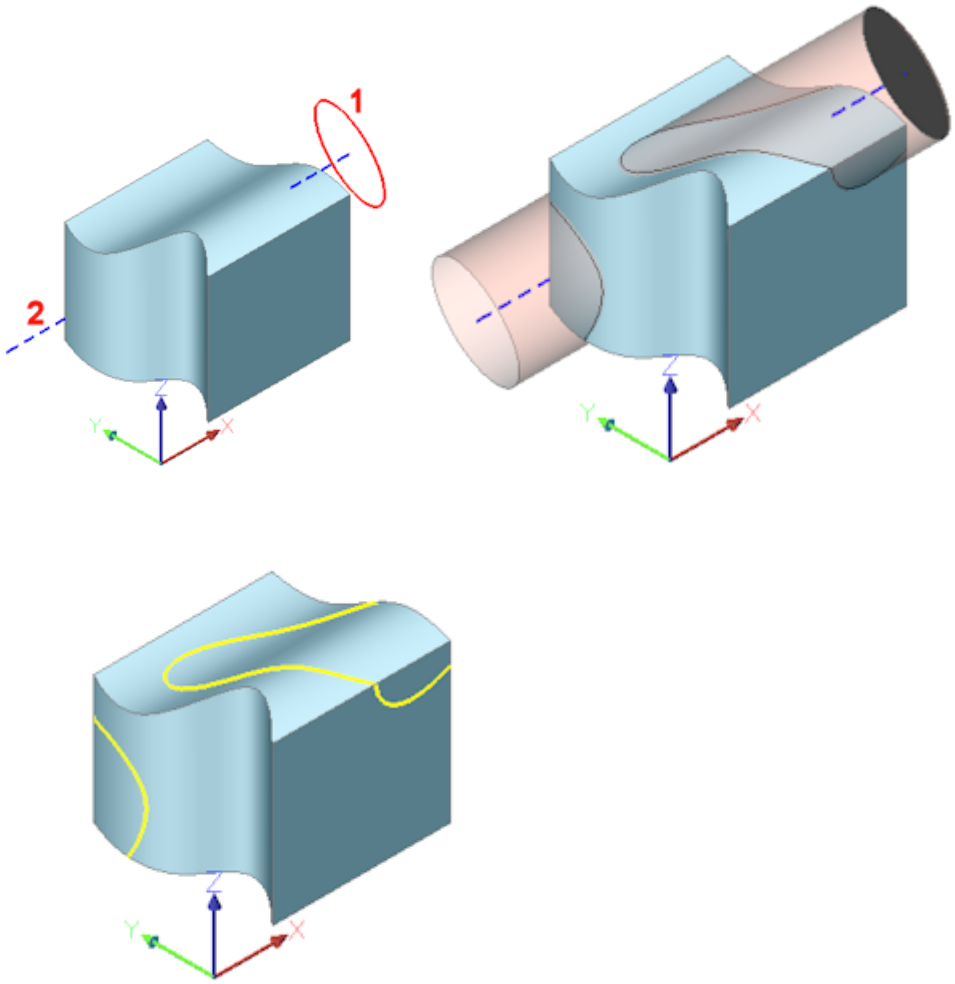
Projette la géométrie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.99.1 Description

Projete la géométrie 2D sur des régions, des surfaces ou des solides 3D pour créer des arêtes supplémentaires (lignes).



(1) entité 2D ; (2) solide 3D ; ligne bleue = direction de projection ; tube rose = projection; courbes jaunes = nouvelles arêtes

21.99.2 Options de la commande

Définir la direction de projection
Définit la direction de la projection. Par défaut, la géométrie 2D est projetée orthogonalement sur l'entité réceptrice.

Vue
Définit la direction de projection perpendiculairement à l'orientation actuelle de la vue.

SCU
Utilise l'axe Z du SCU courant.

Points
Spécifiez le point de début et de fin de la direction de projection.

21.100 PROPRIETES (commande)

Ouvre le panneau **Propriétés** en mode Propriétés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

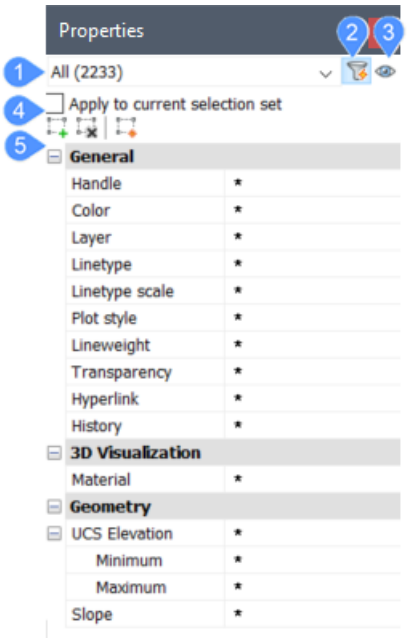
Alias : PROP, PROPS

21.100.1 Description

Ouvre le panneau **Propriétés** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Propriétés** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Propriétés** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Propriétés** offre un emplacement central pour accéder aux propriétés de dessin, de fenêtre et d'entité.

Il peut être utilisé en mode **Propriétés** ou **Sélection rapide**.



1 Liste des entités

2 Bouton bascule Propriétés/Sélection rapide

3 Bouton bascule Aperçu de la propriété

4 Outils de sélection (mode Sélection rapide uniquement)

5 Liste des propriétés

Liste des entités

Affiche le type et le nombre d'entités sélectionnées.

> ***Remarque :*** La variable système PROPOBJLIMIT définit la limite des entités affichées dans le panneau **Properties** afin d'améliorer les performances. Si le nombre d'entités sélectionnées dépasse la limite, un message d'avertissement apparaît et vous pouvez choisir l'une des options suivantes : **Ignorer la limite** ou **Modifier la limite**.

Bouton bascule Propriétés/Sélection rapide
Bascule entre les modes **Propriétés** et **Sélection rapide**.

Bouton bascule Aperçu de la propriété
Active ou désactive le paramètre PROPERTYPREVIEW.

Outils de sélection
Crée un jeu de sélection en fonction des propriétés. Ces outils sont uniquement disponibles en mode **Sélection rapide**.

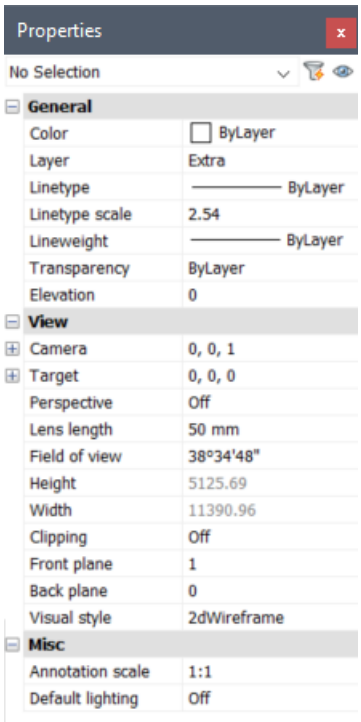
Liste des propriétés
Affiche les catégories de propriétés pertinentes en fonction du mode et du jeu de sélection actuels. Vous pouvez développer et réduire les catégories en cliquant sur les icônes **+** et **−**.

21.100.2 Mode propriétés

En mode **Propriétés**, le panneau **Propriétés** vous permet d'afficher et de modifier les propriétés du dessin, de la fenêtre et de l'entité. Les propriétés de dessin et de fenêtre sont accessibles lorsque le jeu de sélection courant est vide. Les propriétés des entités sont accessibles lorsque le jeu de sélection courant comporte au moins une entité.

Liste des entités
Lorsqu'aucune entité n'est sélectionnée en mode **Propriétés**, la liste des entités affiche Aucune sélection et la liste des propriétés affiche les propriétés du dessin et de la fenêtre.
Lorsque des entités sont sélectionnées en mode **Propriétés**, la liste des entités décrit le type et le nombre d'entités dans le jeu de sélection. Vous pouvez filtrer le jeu de sélection en choisissant un type d'entité dans la liste déroulante. Les types d'entités dans le jeu de sélection déterminent quelles propriétés sont accessibles.

Liste des propriétés (aucun jeu de sélection)
La liste des propriétés de dessin et de fenêtre, disponible lors qu'aucune entité n'est sélectionnée, affiche les propriétés **Général**, **Vue**, et **Divers**.



Général

En mode **Propriétés**, lorsqu'aucune entité n'est sélectionnée, les propriétés **Générales** décrivent les paramètres actuels de l'entité. Visualisez et modifiez les paramètres actuels de l'entité pour spécifier les propriétés qui s'appliquent aux nouvelles entités lorsqu'elles sont créées. La modification des paramètres de l'entité actuelle dans la liste Propriétés a le même effet que la modification des variables système pertinentes.

Couleur

Décrit la couleur courante (variable système CECOLOR). Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur pour accéder à davantage de couleurs dans la boîte de dialogue **Couleur**.

Calque

Décrit le calque courant (variable système CLAYER). Vous pouvez sélectionner un calque dans la liste déroulante.

Type de ligne

Décrit le type de ligne courant (variable système CELTYPE). Vous pouvez spécifier un autre type de ligne dans la liste déroulante ou choisir Charger pour accéder à des types de ligne supplémentaires dans la boîte de dialogue **Charger des types de ligne**.

Échelle de type de ligne

Décrit l'échelle courante du type de ligne (variable système CELTSCALE). Vous pouvez saisir une nouvelle échelle de type de ligne.

Épaisseur de ligne

Décrit l'épaisseur de ligne courante (variable système CELWEIGHT). Vous pouvez spécifier une nouvelle épaisseur de ligne dans la liste déroulante.

Transparence
Décrit le niveau de transparence courant (variable système CETRANSPARENCY). Vous pouvez spécifier un nouveau niveau de transparence dans la liste déroulante ou saisir une valeur.

Altitude
Décrit l'élévation pertinente pour le SCU actuel (variable système ELEVATION). Vous pouvez entrer une nouvelle élévation.

Vue
Lorsqu'aucune entité n'est sélectionnée, les propriétés **Vue** décrivent la vue actuelle et les paramètres de vue pertinents.

Caméra
Décrit les coordonnées absolues de la caméra dans le SCU actuel, en fonction du système de coordonnées cartésiennes (X,Y,Z). Ces valeurs s'actualisent automatiquement lorsque vous orbitez ou modifiez le point de vue d'une autre manière.

Cible
Décrit les coordonnées absolues de la cible de caméra dans le SCU actuel, en fonction du système de coordonnées cartésiennes (X,Y,Z). Ces valeurs s'actualisent automatiquement lorsque vous orbitez ou modifiez le point de vue d'une autre manière.

Perspective
Décrit le paramètre de perspective actuel (variable système PERSPECTIVE). Vous pouvez activer ou désactiver Perspective dans la liste déroulante.

Longueur focale
Décrit la longueur focale courante (variable système LENSLENGTH). Vous pouvez saisir une nouvelle longueur focale.

Champ de vision
Décrit l'angle courant du champ de vision. Vous pouvez saisir un nouvel angle pour le champ de vision.

Hauteur (lecture seule)
Décrit la hauteur de la vue courante.

Largeur (lecture seule)
Décrit la largeur de la vue courante.

Délimitation
Décrit le mode de délimitation de la vue courante. Vous pouvez spécifier un nouveau mode de délimitation dans la liste déroulante. Lorsque la délimitation est activé, les parties de la vue situées avant le plan de délimitation avant et/ou derrière le plan de délimitation arrière sont masquées. Cette propriété est en lecture seule pour les mises en page.

Plan avant
Décrit l'emplacement du plan de délimitation avant. Cette propriété n'est disponible que lorsque la propriété **Délimitation** est activée. Cette propriété est en lecture seule pour les présentations.

Plan arrière
Décrit l'emplacement du plan de délimitation arrière. Cette propriété n'est disponible que lorsque la propriété **Délimitation** est activée. Cette propriété est en lecture seule pour les présentations.

Style visuel
Décrit le style visuel courant du dessin. Vous pouvez spécifier un nouveau style visuel à partir de la liste déroulante. Cette propriété n'est lue que pour les mises en page.

Divers

Lorsqu'aucune entité n'est sélectionnée, les propriétés **Divers** décrivent l'échelle d'annotation actuelle et l'état d'éclairage par défaut.

Échelle d'annotation

La commande applique l'échelle annotative corante, définie par la variable système CANNOSCALE. Vous pouvez spécifier une nouvelle échelle d'annotation à partir de la liste déroulante.

Éclairage par défaut

Décrit l'état d'éclairage par défaut (variable système DEFAULTLIGHTING). Vous pouvez activer ou désactiver l'**Éclairage par défaut** dans la liste déroulante.

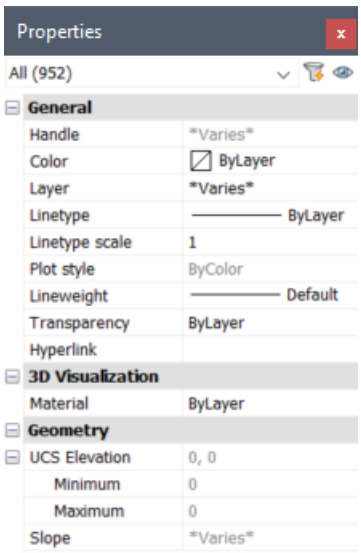
Liste des propriétés (ensemble de sélection actuel)

La liste Propriétés affiche uniquement les propriétés valides pour toutes les entités sélectionnées ou filtrées. Plus vous sélectionnez de types d'entités, moins il y a de propriétés disponibles dans la liste des propriétés. Filtrer la liste des entités vous permet d'afficher et de modifier les propriétés de plusieurs entités du même type avec un minimum d'effort. Lorsque deux ou plusieurs entités sont sélectionnées, les propriétés affichent leurs valeurs communes. Les propriétés qui diffèrent entre les entités sélectionnées sont indiquées par *Divers*.

Remarque : Lorsque les calculs de surface prennent plus de trois secondes, un nœud jaunâtre temporaire intitulé « En cours de calcul... » est inséré dans le panneau **Propriétés**. Même si vous interrompez le calcul en appuyant sur ESC dans le panneau **Propriétés**, les entités restent en surbrillance et leurs propriétés sont disponibles pour l'utilisateur.

Remarque : Les propriétés de masse des solides et des surfaces 3D sont visibles dans le panneau **Propriétés** lorsque plusieurs entités sont sélectionnées.

Toutes les entités affichent des propriétés **Générales**, de **Visualisation 3D** (espace modèle uniquement) et de **Géométrie**. Des propriétés supplémentaires peuvent s'afficher pour certains types d'entités.



Propriétés générales

En mode **Propriétés**, lorsque des entités sont sélectionnées, les propriétés **Générales** décrivent les propriétés qui sont appliquées aux entités sélectionnées et sont valables pour presque tous les types d'entités. Outre les propriétés disponibles lorsqu'aucune entité n'est sélectionnée, il existe d'autres propriétés :

Descripteur (en lecture seule)
Décrit la valeur hexadécimale unique par laquelle l'entité sélectionnée est identifiée dans la base de données DWG.

Style de tracé
Décrit le style de tracé de l'entité sélectionnée. Vous pouvez sélectionner un style de tracé dans la liste déroulante. Notez que cette propriété n'est disponible que lorsque les styles de tracé sont activés. Voir aussi la commande STYLETRACEUR

Hyperlien
Décrit l'URL de l'entité sélectionnée. Vous pouvez saisir une nouvelle URL ou cliquez sur le bouton Parcourir pour accéder à la boîte de dialogue **Modifier l'hyperlien**.

Historique
Permet d'annuler les opérations d'édition pour une entité sélectionnée. Vous pouvez spécifier une étape précédente dans la liste déroulante pour annuler l'entité jusqu'à l'une des étapes précédentes sans annuler toutes les autres commandes et opérations de visualisation qui ont été exécutées depuis. La propriété **Historique** ne s'affiche que lorsque l'ensemble de sélection ne comprend qu'une seule entité.

Épaisseur
Décrit l'épaisseur de l'entité sélectionnée. Vous pouvez spécifier une nouvelle épaisseur en saisissant une valeur ou en sélectionnant l'icône du sélecteur et en choisissant deux points dans le dessin.

Propriétés de visualisation 3D
Décrit les matériaux affectés aux entités sélectionnées.

Matériau
Décrit le matériau courant des entités sélectionnées. Vous pouvez spécifier un nouveau matériau à partir de la liste déroulante.

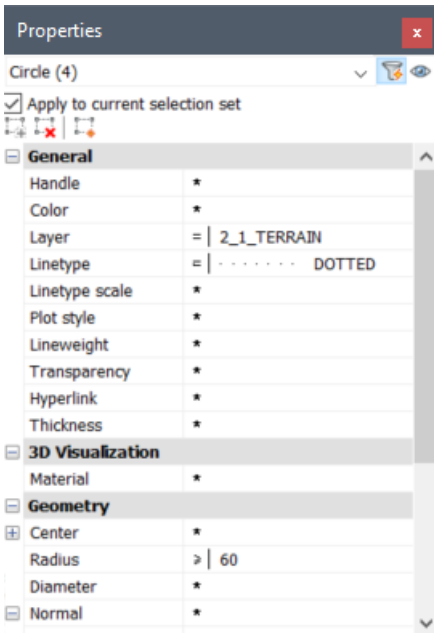
Propriétés de géométrie
Décrit les caractéristiques géométriques des entités sélectionnées. Ces propriétés peuvent varier selon les types d'entités.

Remarque : Lorsque vous cliquez sur un champ numérique, un bouton permettant d'ouvrir le panneau **Calculette** apparaît sur le côté droit.

Cliquez sur le bouton Appliquer du panneau Calculette pour coller la valeur calculée dans le champ numérique du panneau Propriétés.

21.100.3 Mode Sélection rapide

En mode **Sélection rapide**, le panneau **Propriétés** vous permet de créer un jeu de sélection en fonction des propriétés de l'entité. Elle inclut des outils de sélection et des opérateurs.



Outils de sélection

Crée un ensemble de sélection basé sur les propriétés de l'entité.

Appliquer au jeu de sélection courant

Cette option n'est valide que s'il existe un jeu de sélection existant. Lorsqu'elle est activée, la liste Entités est limitée aux entités du jeu de sélection. Lorsqu'elle est désactivée, la liste Entités comprend toutes les entités de la fenêtre ou de la présentation courante.

Ajouter au jeu de sélection courant

Ajoute des entités au jeu de sélection courant en fonction des types d'entités et des valeurs de propriété que vous spécifiez dans les listes Entités et Propriétés. Cette option n'est pas disponible lorsque l'option Appliquer au jeu de sélection actuel est activée, car toutes les entités possibles sont déjà incluses dans le jeu de sélection courant.

Supprimer de la sélection courante

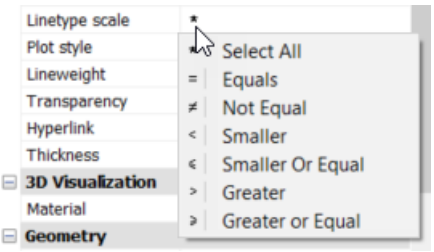
Ajoute des entités au jeu de sélection courant en fonction des types d'entités et des valeurs de propriété que vous spécifiez dans les listes Entités et Propriétés. Cette option n'est pas disponible lorsque l'option Appliquer au jeu de sélection actuel est désactivée car les entités ne peuvent être supprimées que d'un jeu de sélection existant.

Ajouter à un nouveau jeu de sélection

Ajoute des entités au jeu de sélection courant en fonction des types d'entités et des valeurs de propriété que vous spécifiez dans les listes Entités et Propriétés.

Opération

Une liste d'opérateurs vous permet de filtrer les propriétés en fonction des valeurs. Vous pouvez cliquer sur l'opérateur actuel pour afficher la liste et la modifier en un autre opérateur.



Tout sélectionner
Ne filtre pas la liste des entités en fonction de la propriété.

Égal
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété est égale à la valeur spécifiée.

Inégal
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété n'est pas égale à la valeur spécifiée.

Plus petit
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété est inférieure à la valeur spécifiée.

Plus petit ou égal
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété est inférieure ou égale à la valeur spécifiée.

Plus grand
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété est supérieure à la valeur spécifiée.

Plus grand ou égal
Filtre la liste des entités pour n'inclure que les entités dont la propriété est supérieure ou égale à la valeur spécifiée.

Liste des propriétés
Affiche les propriétés de l'entité sur lesquelles vous pouvez filtrer. Les propriétés disponibles dépendent des types d'entités dans le dessin et de l'activation ou non de l'option **Appliquer** au jeu de sélection actuel. Les propriétés **Général**, **Visualisation 3D** (espace modèle uniquement) et **Géométrie** sont disponibles pour toutes les entités. Des propriétés supplémentaires peuvent s'afficher pour certains types d'entités.

21.101 FERMERPROPRIETES (commande)

Ferme le panneau **Propriétés**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : FRPROP

21.101.1 Description

Ferme le panneau **Propriétés** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Propriétés** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Propriétés** est supprimé de la pile.

21.102 PROPULATE (commande) (Express Tools)

Répertorie, supprime ou met à jour les données des propriétés du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.102.1 Description

Vous permet de répertorier, de supprimer ou de mettre à jour les données des propriétés du dessin. À l'aide d'un gabarit, les données des propriétés de dessin peuvent être ajoutées à des dossiers de dessins. Si un gabarit personnalisé est utilisé, il est possible d'extraire les valeurs d'attribut des cartouches vers les propriétés du dessin. Les informations pouvant être extraites sont des valeurs attributaires de blocs et de listes de xrefs, d'images et de polices jointes.

21.102.2 Options de la commande

Gabarit actif
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier gabarit Propulate** qui vous permet de sélectionner un fichier gabarit Propulate utilisé pour mettre à jour les champs de propriétés du dessin.

Modifier le gabarit
Ouvre la boîte de dialogue **Modifier le gabarit Propulate** qui vous permet de créer et de modifier les fichiers gabarit Propulate.

Lister
Permet de choisir entre le **Dessin courant** et les **Autres dessins**.

Dessin courant
Affiche les propriétés du dessin courant.

Autres dessins
Vous demande de spécifier un répertoire de recherche et un nom de dessin.

> ***Remarque :*** Si vous ajoutez un * dans le répertoire, tous les plans commençant par la partie du répertoire avant le * seront recherchés et éventuellement ses sous-dossiers. Par exemple, si vous utilisez *C:\Drawings\Plan**, tous les dessins dont le nom commence par Plan seront recherchés dans le *dossier C:\Drawings*.

Recherche dans les sous-répertoires ?
Choisissez **Oui** pour effectuer une recherche dans les sous-dossiers du répertoire.

Supprimer
Supprime les propriétés de dessin du dessin actif ou d'un dessin spécifié.

Mettre à jour
Met à jour les propriétés du dessin à partir du dessin courant ou d'un dessin spécifié à l'aide du gabarit actif.

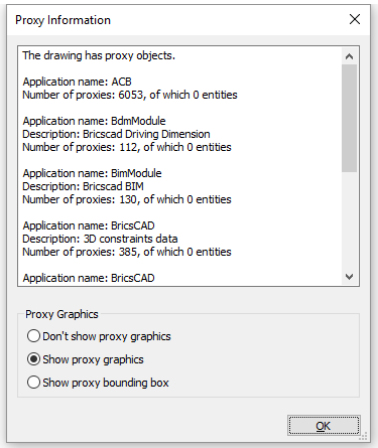
21.103 PROXYINFO (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Informations proxy**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.103.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Informations proxy** pour afficher des informations sur les entités proxy et les afficher ou les masquer dans le dessin actuel.



21.103.2 Graphiques proxy

Active ou désactive l'affichage des graphiques proxy dans le dessin :

- **Ne pas afficher les graphiques du proxy** : désactive l'affichage des graphiques du proxy.
- **Afficher les graphiques du proxy** : active l'affichage des graphiques du proxy
- **Afficher la boîte de délimitation du proxy** : affiche un rectangle ou un cube à la place du proxy.

21.104 PSBSCALE (commande) (Express Tools)

Définit ou met à jour l'échelle des références de bloc par rapport à l'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.104.1 Méthode

Pour les blocs insérés dans l'espace modèle, vous pouvez spécifier la taille à afficher dans l'espace papier.

Remarque : Utilisez l'option **Mettre à jour** pour ajuster les entités précédemment définies, au cas où le facteur de zoom changerait.

21.104.2 Options de la commande

Définir

Spécifie le facteur d'échelle X et Y par rapport à l'espace papier.

XYZ

Spécifie le facteur d'échelle X, Y et Z par rapport à l'espace papier.

Mettre à jour

Met à jour l'échelle de la référence de bloc sélectionnée.

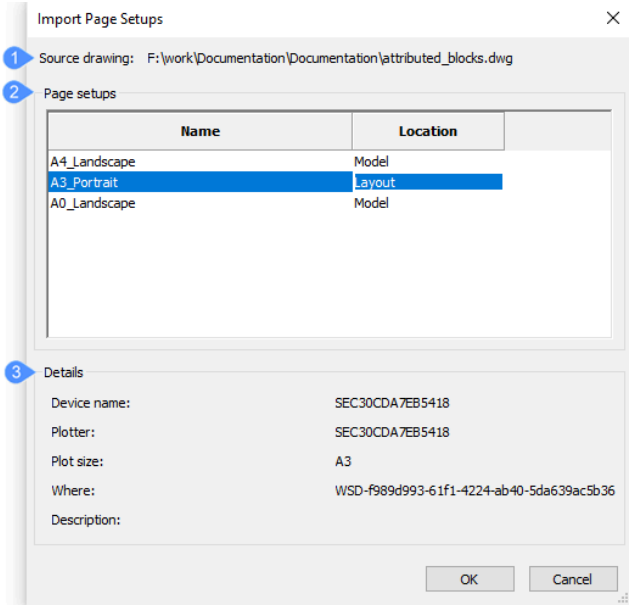
21.105 IMPMISENPAGE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Importer les mises en page**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.105.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner une mise de page à partir d'un fichier** pour sélectionner un fichier DWG, DWT ou DXF à partir duquel importer les mises en page. Après avoir sélectionné le fichier et choisi **Ouvrir**, la boîte de dialogue **Importer les mises en page** s'affiche. Elle vous permet de choisir les mises en page du fichier sélectionné que vous souhaitez importer dans le dessin courant.



1 Dessin source

2 Liste des mises en page

3 Détails

21.105.2 Dessin source

Affiche la source du dessin utilisé pour importer la ou les mises en page.

21.105.3 Liste des mises en page

Spécifie le nom et l'emplacement de chaque mise en page dans la liste :

- **Nom** : spécifie les noms des mises en page dans le dessin. Lorsque le dessin ne contient aucune mise en page, la boîte de dialogue est vide.
- **Emplacement** : spécifie les emplacements de la présentation et du modèle des mises en page.

21.105.4 Détails

Comprend des informations sur le nom de l'appareil, le traceur, la taille d'impression, l'emplacement et un champ de description.

21.106 -IMPMISENPAGE (commande)

Importe les définitions de mise en page.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.106.1 Description

Importe les définitions de mise en page d'un autre dessin à partir de la ligne de commande.

Remarque : Les mises en page définissent la façon dont un dessin est imprimé et sont utilisées par les commandes IMPRIMER et PUBLIER.

21.106.2 Méthode

Exécutez la commande pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner la mise en page du fichier**.

21.107 ESPACEP (commande)

Passe de la fenêtre de l'espace modèle à celle de l'espace papier, et vice-versa.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : EP

21.107.1 Description

Bascule de l'espace modèle à l'espace papier dans un onglet de mise en page. Cette commande dispose d'un menu contextuel qui s'ouvre en faisant un clic droit sur **P:Présentation** dans la barre d'état.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que lorsqu'un onglet de mise en page est en mode espace papier.

21.108 PSTSCALE (commande) (Express Tools)

Définit ou met à jour l'échelle des références de bloc par rapport à l'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.108.1 Description

Définit ou met à jour la hauteur de l'espace papier des entités de texte à une ou plusieurs lignes à partir de l'espace modèle dans une fenêtre de présentation.

21.108.2 Options de la commande

Définir
Permet de spécifier la hauteur du texte en unités d'espace papier.

Mettre à jour
Met à jour l'échelle de la référence de bloc sélectionnée.

21.109 PUBLIER (commande)

Affiche le contenu d'un fichier DSD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

21.109.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Publier** pour imprimer par lots un ensemble de dessins spécifié.

Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier le document obtenu à l'aide d'une licence académique.

La boîte de dialogue **Publier** vous permet d'envoyer un ou plusieurs dessins, présentations et feuilles à l'imprimante ou de les exporter au format PDF. Ceci est utile pour l'impression par lots de livrets de dessins.

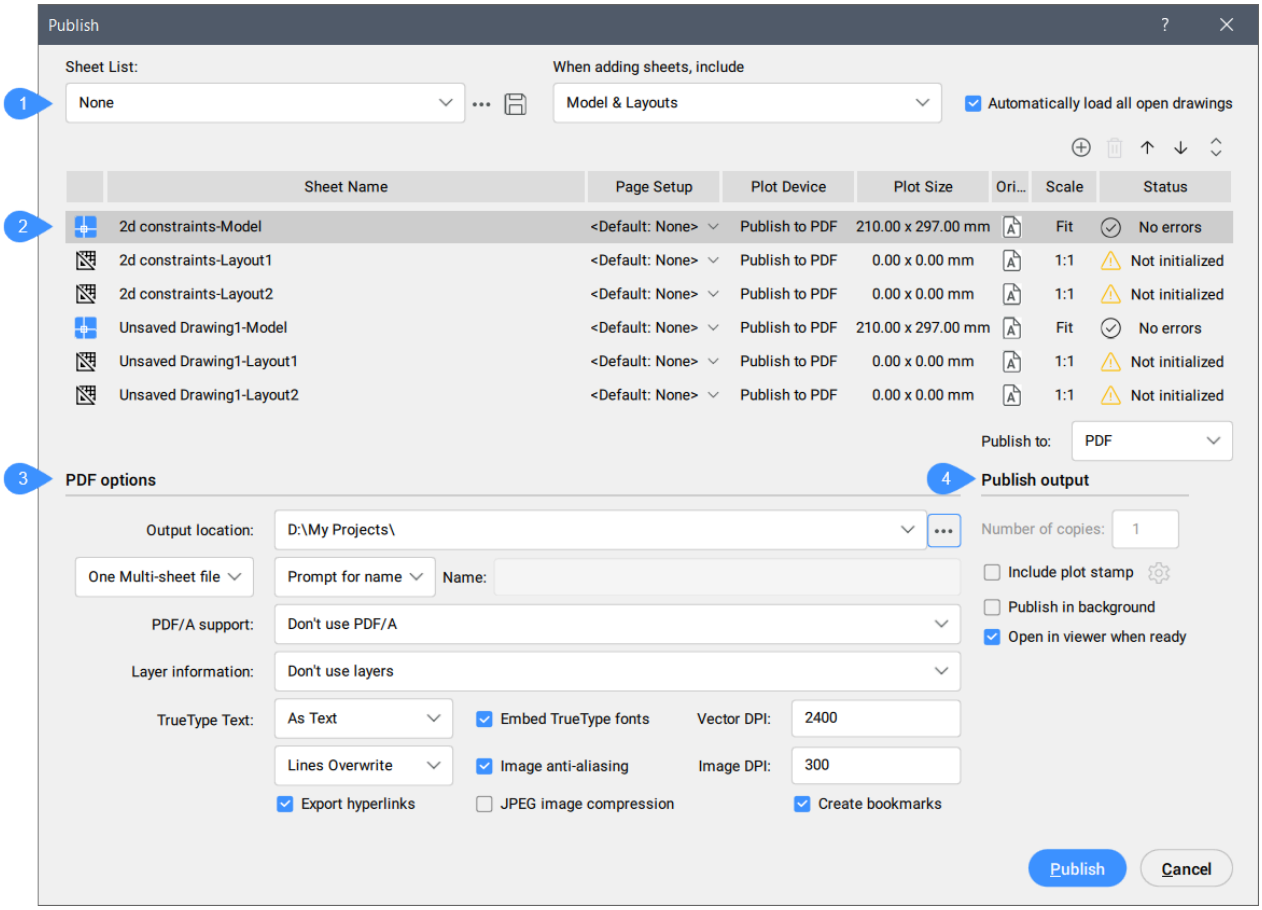
Pour imprimer un lot de dessins au démarrage de BricsCAD, écrivez dans le Terminal la commande suivante :

bricscad.exe /pl <"le chemin d'accès de votre fichier *.dwg"> <"le chemin d'accès de votre fichier *.dsd">

Par exemple :

bricscad.exe /pl "C:\Users\user\Desktop\doc.dwg" "C:\Users\user\Desktop\doc.dsd"

Remarque : Dans la section **Mises en page** de la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**, définissez l'imprimante que vous utilisez dans le champ **Nom du périphérique**.



1 Sélection des feuilles

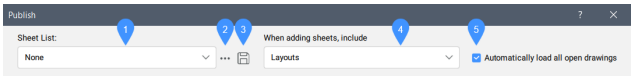
2 Aperçu de la liste des feuilles

3 Options PDF

4 Sortie de publication

21.109.2 Sélection des feuilles

Affiche une liste de feuilles. Si vous disposez d'un fichier *.dsd (feuilles de dessin pour la publication), sélectionnez-le et la boîte de dialogue **Charger la liste des feuilles** apparaît.



Liste de feuilles
Spécifie la liste de feuilles sélectionnée. Une liste de feuilles peut être sélectionnée dans le menu déroulant.

Charger une liste de feuilles
Charge une liste de feuilles enregistrées. Ouvre la boîte de dialogue **Charger la liste des feuilles**. Si la liste actuelle n'est pas encore enregistrée, vous êtes invité à le faire.
Si vous chargez un fichier dont le nom existe déjà, après avoir appuyé sur le bouton **Ouvrir** dans la boîte de dialogue **Charger la liste des feuilles**, vous êtes invité à remplacer ou à ajouter les feuilles à la liste.

Enregistrer la liste de feuilles
Enregistre la liste actuelle des feuilles dans un fichier *.dsd (Drawing Set Description). La boîte de dialogue **Enregistrer la liste de feuilles** s'ouvre.

Lors de l'ajout de feuilles, inclure
Détermine les feuilles à inclure lors du chargement de nouvelles feuilles à l'aide du bouton **Ajouter des feuilles**. Cliquez sur le bouton déroulant pour choisir entre **Modèle**, **Présentations** et **Modèle et Présentations**.

- **Modèle** : ne comprend que les onglets de modèle des dessins sélectionnés.
- **Présentations** : ne comprend que les onglets de présentation des dessins sélectionnés.
- **Modèle et présentations** : comprend les onglets de modèle et de présentation des dessins sélectionnés.

Charge automatiquement tous les dessins ouverts
Détermine comment les cas spéciaux sont traités :

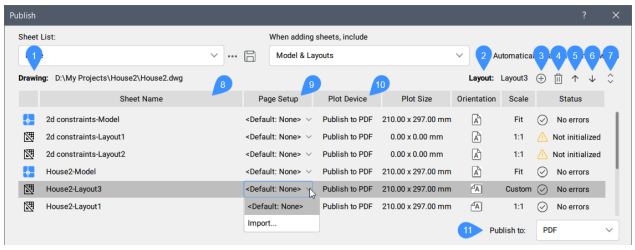
- **Actif** (coché) : ajoute toutes les présentations du modèle et/ou de l'espace papier à la liste des feuilles à tracer.
- **Inactif** (non coché) : ajoute uniquement les présentations du modèle et/ou de l'espace papier du dessin en cours.

Cette option définit également la valeur de la variable système PUBLISHALLSHEETS.

Remarque : La variable système PUBLISHCOLLATE détermine si le processus de traçage d'un jeu de feuilles peut être interrompu par d'autres travaux de traçage (pour les pilotes de traçage qui prennent en charge l'option de traçage ou d'impression multi-feuilles).

21.109.3 Aperçu de la liste des feuilles

Affiche les caractéristiques de toutes les feuilles sélectionnées.



Dessin

Spécifie le chemin du fichier de dessin sélectionné dans la liste.

Présentation

Spécifie la présentation du dessin sélectionné dans la liste.

Ajouter

Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner le(s) dessin(s)** pour charger les feuilles.

Supprimer

Supprime la feuille sélectionnée de la liste des feuilles.

Déplacer vers le haut

Déplace la feuille sélectionnée d'une position vers le haut de la liste.

Déplacer vers le bas

Déplace la feuille sélectionnée d'une position vers le bas dans la liste.

Inverser l'ordre

Inverse l'ordre de la liste des feuilles.

Mise en page

Spécifie le nom de la mise en page de chaque feuille. Cliquez sur le champ **Mise en page**, puis cliquez sur la flèche vers le bas pour sélectionner une mise en page différente ou choisissez **Importer...** pour importer des mises en page d'un autre dessin. La boîte de dialogue **Importer des mises en page** s'ouvre.

Périphérique de tracé

Affiche le nom de l'unité de traçage, tel que défini dans la boîte de dialogue de **Mise en page** de la feuille.

Publier vers :

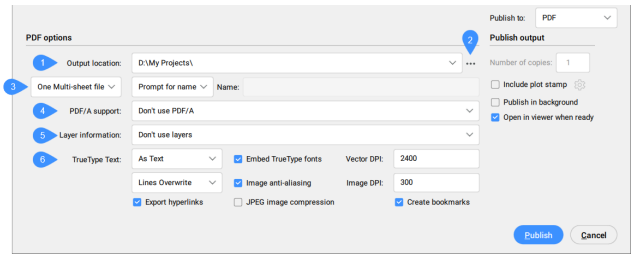
PDF

La section **Options PDF** s'affiche.

Traceur nommé dans la mise en page

Publie sur le traceur affiché dans le champ **Périphérique de traçage** (défini dans la boîte de dialogue **Mise en page**).

21.109.4 Options PDF



Emplacement de sortie

Affiche le chemin d'accès où le PDF sera enregistré.

Bouton Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Choisir un dossier** pour modifier le chemin d'accès.

Fichier de sortie

Sélectionnez une option :

Fichiers à feuille unique

Chaque présentation est publiée dans un fichier PDF distinct. Les noms de fichiers sont : <dessin>_<présentation>.pdf

Options du nom

Sélectionnez une option :

- **Utiliser le nom de la feuille** : le PDF portera le même nom que le fichier de la feuille.
- **Utiliser le nom de la présentation** : le PDF portera le même nom que la présentation.
- **Utiliser le nom du dessin** : le PDF portera le même nom que le fichier DWG.

Un fichier multi-feuilles

Les présentations sont publiées dans un seul fichier PDF. Vous pouvez spécifier un nom ou être invité à le faire au début de la procédure de publication.

Options du nom

Sélectionnez une option :

- **Demande de nom** : après avoir appuyé sur le bouton **Publier**, vous êtes invité à insérer le nom que vous souhaitez donner à votre PDF dans la boîte de dialogue **Spécifier le nom du fichier PDF**.
- **Spécifiez le nom** : le champ **Nom** devient disponible. Insérez le nom du PDF.
- **Générer le nom** : le PDF portera le même nom que le dessin.

Support PDF/A

Permet de sélectionner une option dans la liste déroulante : **Ne pas utiliser PDF/A** (option par défaut), **Utiliser la version PDF/A-1b**, **Utiliser la version PDF/A-2b**, **Utiliser la version PDF/A-3b**.

Informations sur les calques

- **Ne pas utiliser de calques** : aucun calque n'est exporté.
- **Utiliser tous les calques avec des entités visibles** : seuls les calques qui sont actuellement activés et libérés sont exportés.
- **Utiliser les calques contenant des entités, y compris les calques désactivés et gelés** : tous les calques contenant des entités sont exportés.

Texte TrueType
Sélectionnez une option :

- **Comme texte** : garantit que le texte du PDF est identique à celui du dessin.
- **Comme géométrie** : la conversion en géométrie augmente la taille du fichier et une pixellisation peut se produire lorsque l'image est visualisée à un niveau de zoom élevé.

Contrôle de fusion
Détermine si les lignes superposées sont fusionnées ou se trouvent l'une au-dessus de l'autre.
Sélectionnez une option :

- **Écraser les lignes** : les lignes supérieures écrasent les lignes inférieures.
- **Fusionner les lignes** : les couleurs des lignes qui se croisent sont mélangées en une nouvelle couleur.

Exporter les hyperliens
Si cette option est cochée, elle vous permet d'exporter des hyperliens dans le fichier *.pdf.

Incorporer les polices TrueType
Si la police n'est pas intégrée, une police de substitution peut être utilisée par la visionneuse de PDF.

Remarque : Les polices sous licence ne peuvent pas être incorporées.

Anticrénelage d'image
Si la résolution d'une image est trop faible pour correspondre au paramètre DPI de l'image, l'image matricielle est anticrénelée (elle génère artificiellement des pixels) afin de lui donner un aspect plus lisse. Sans ce paramètre, une image de trop faible résolution est intégrée « en l'état ».

Compression JPEG
Ce paramètre s'applique à toutes les images raster incluses dans le fichier PDF, à la fois aux images raster et aux vues rendues. Il applique une compression JPEG à ces images pour réduire la taille du fichier PDF. Lorsqu'elles sont désactivées, les images sont incorporées sous forme de bitmaps bruts. La compression JPEG est perdue par rapport à la carte bitmap brute, ce qui introduit de petites imperfections.

Vecteur PPP
Contrôle la résolution des graphiques vectoriels et des dégradés.

Image DPI
Définit la résolution de l'image résultante dans le PDF pour les images matricielles. Ce paramètre vous permet de réduire la résolution de l'image raster d'origine pour éviter d'inclure une image raster d'un giga-octet dans le PDF. Pour imprimer, la résolution doit correspondre à la résolution de sortie de l'imprimante. Pour la visualisation à l'écran, de hautes résolutions (> 2400 dpi) sont nécessaires.

Créer des signets
Si vous choisissez l'option **Un fichier multi-feuilles**, des signets sont créés pour chaque feuille du fichier de sortie.

21.109.5 Sortie de publication

Spécifie vers quel traceur les feuilles doivent être publiées.

Remarque : Lorsque l'option **Publier sur** est réglée sur **Traceur nommé dans la mise en page**, les options PDF de cette boîte de dialogue disparaissent.

Nombre de copies
Définit le nombre de copies de chaque feuille à imprimer.

Inclure une bannière de tracé
Si cette option est cochée, elle ajoute une bannière de tracé.

Éditer une bannière de tracé
Ouvre la boîte de dialogue **Bannière de tracé**.

Publier en arrière-plan
Détermine si la feuille est publiée en arrière-plan :

- **Oui** : les feuilles sont publiées en arrière-plan, ce qui prend plus de temps pour produire les impressions, mais vous permet de continuer à travailler dans le programme.
- **Non** : les feuilles sont publiées au premier plan, ce qui est plus rapide, mais vous empêche de travailler avec le programme jusqu'à ce que le travail d'impression soit terminé.

La variable système BACKGROUNDPLOT détermine si les documents sont publiés au premier plan ou en arrière-plan.

Ouvrir dans la visionneuse une fois prêt
Détermine si le jeu de feuilles doit être ouvert dans la visionneuse lorsqu'il est prêt.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque l'option **Publier vers** est définie sur **Traceur nommé dans la mise en page**, mais uniquement lorsque l'option **Publier vers** est définie sur **PDF**.

21.110 -PUBLIER (commande)

Affiche le contenu d'un fichier DSD.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

21.110.1 Description

Affiche le contenu d'un fichier Description d'un ensemble de dessin (*.dsd) dans la ligne de commande.

Remarque : Créez le fichier DSD à l'aide de la commande PUBLISH. Le fichier DSD spécifie le nom de fichier, les présentations, les mises en page, les noms de tracé et d'imprimante, l'orientation, l'échelle de tracé, le nombre de copies, la bannière de tracé optionnelle, et l'ordre dans lequel tracer les fichiers.

Remarque : Cette commande ajoute un filigrane pour publier le document obtenu à l'aide d'une licence académique.

21.110.2 Méthode

Sélectionnez un fichier DSD dans la boîte de dialogue **Sélectionner la liste de feuilles**.

Remarque : Si la variable système BACKGROUNDPLOT a pour valeur 2 ou 3, les feuilles sont imprimées en arrière-plan.

21.111 PURGER (commande)

Supprime les entités nommées inutilisées des dessins.

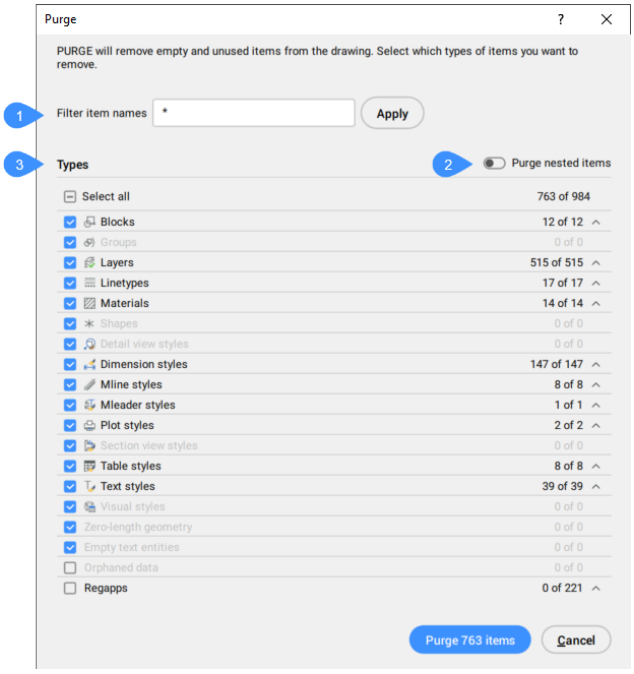
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : PU

21.111.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Purger** pour sélectionner les entités nommées inutilisées à supprimer du dessin.



1 Filtrer les noms des éléments

2 Purger les éléments imbriqués

3 Types

21.111.2 Filtrer les noms des éléments

Appliquez un filtre aux noms d'éléments dans le dessin.

21.111.3 Purger les éléments imbriqués

Lorsque cette option est activée, elle purge tous les éléments imbriqués. Il n'est donc plus nécessaire d'exécuter PURGER plusieurs fois.

21.111.4 Types

Vous pouvez activer/désactiver les différents types d'éléments qui seront supprimés.

Blocs
Supprime les définitions de bloc inutilisées du dessin actuel.

Styles de vues de détail
Supprime les styles de vue de détail inutilisés.

Styles de cotation
Supprime les styles de cotation inutilisés du dessin actuel.

Groupes
Supprime les groupes nommés inutilisés du dessin actuel.

Calques
Supprime les calques inutilisés du dessin actuel.

Types de ligne
Supprime les types de lignes inutilisés du dessin actuel.

Matériaux
Supprime les matériaux inutilisés du dessin actuel.

Styles de multilignes
Supprime les styles de multilignes inutilisés du dessin actuel.

Styles de lignes de repère multiples
Supprime les styles de lignes de repère multiples inutilisés du dessin actuel.

Styles de tracé
Supprime les styles de tracé inutilisés du dessin actuel.

Regapps
Supprime les clés regapp inutilisées du dessin actuel.

Remarque : Les clés regapp (application enregistrée) sont utilisées pour joindre des informations supplémentaires aux entités dans les dessins par des applications tierces.

Styles de vue en coupe
Supprime les styles de vue en coupe inutilisés du dessin actuel.

Formes
Supprime les formes inutilisées chargées dans le dessin avec la commande CHARGER.

Styles de tableaux
Supprime les styles de tableaux inutilisés du dessin actuel.

Styles de texte
Supprime les styles de texte inutilisés du dessin actuel.

Styles visuels
Supprime les styles visuels inutilisés définis par l'utilisateur du dessin actuel.

Remarque : Seuls les styles visuels définis par l'utilisateur peuvent être purgés. Les styles visuels codés en dur ne peuvent pas être purgés.

Géométrie de taille nulle
Supprime la géométrie de taille nulle.

Texte vide
Supprime les entités de texte vides du dessin actuel.

Donnée orpheline
Effectue une analyse du dessin et supprime les données de style de ligne DGN obsolètes.

21.112 -PURGER (commande)

Supprime les entités nommées inutilisées des dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -PU

21.112.1 Méthode

Spécifiez le type d'entités à purger.

21.112.2 Options de la commande

Automatique
Purge toutes les entités nommées et les entités imbriquées inutilisées du dessin sans invite.

Tout purger
Purge toutes les entités nommées inutilisées du dessin, en suivant les invites.

Oui
Purge chaque entité nommée inutilisée, après confirmation.

Non
Purge toutes les entités nommées et les entités imbriquées inutilisées sans confirmation.

Blocs
Supprime les définitions de bloc inutilisées du dessin actuel.

Styles de vues de détail
Supprime les styles de vue de détail inutilisés.

Styles de cotation
Supprime les styles de cotation inutilisés du dessin actuel.

Groupes
Supprime les groupes nommés inutilisés du dessin actuel.

Calques
Supprime les calques inutilisés du dessin actuel.

Types de ligne
Supprime les types de lignes inutilisés du dessin actuel.

Matériaux
Supprime les matériaux inutilisés du dessin actuel.

Styles de multilignes
Supprime les styles de multilignes inutilisés du dessin actuel.

Styles de repères multiple
Supprime les styles de repère multiple inutilisés du dessin actuel.

Styles de tracé
Supprime les styles de tracé inutilisés du dessin actuel.

Regapps
Supprime les clés regapp inutilisées du dessin actuel.

Remarque : Les clés regapp (application enregistrée) sont utilisées pour joindre des informations supplémentaires aux entités dans les dessins par des applications tierces.

Styles de vue en coupe
Supprime les styles de vue en coupe inutilisés du dessin actuel.

Formes
Supprime les formes inutilisées chargées dans le dessin avec la commande CHARGER.

Styles de tableaux
Supprime les styles de tableaux inutilisés du dessin actuel.

Styles de texte
Supprime les styles de texte inutilisés du dessin actuel.

Styles visuels
Supprime les styles visuels inutilisés définis par l'utilisateur du dessin actuel.

Remarque : Seuls les styles visuels définis par l'utilisateur peuvent être purgés. Les styles visuels codés en dur ne peuvent pas être purgés.

Géométrie de taille nulle
Supprime la géométrie de taille nulle.

Texte vide
Supprime les entités de texte vides du dessin actuel.

Donnée orpheline
Effectue une analyse du dessin et supprime les données de style de ligne DGN obsolètes.

21.113 PYRAMIDE (commande)

Crée un solide 3D en forme de pyramide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

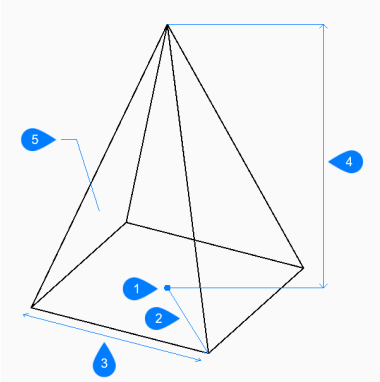
Icône :

Alias : PYR

Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande PYRAMIDE lance la commande AI_PYRAMID.

21.113.1 Description

Créez un solide 3D en forme de pyramide avec au moins trois côtés. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment centre, arête, rayon, côtés, hauteur et axe. Le sommet de la pyramide peut être pointu ou plat.



1 Centre

2 Rayon

3 Arête

4 Hauteur

5 Côté

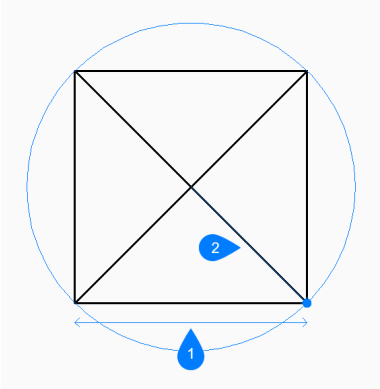
21.113.2 Méthode

Il existe deux façons de créer une pyramide :

- Spécifiez le centre
- Arête

Créez une pyramide en spécifiant le centre, le rayon de la base et la hauteur.

Remarque : Le rayon de la base correspond à la distance entre le centre et un sommet comme si la base était inscrite dans un cercle.



1 Centre

2 Rayon

21.113.3 Options de la commande

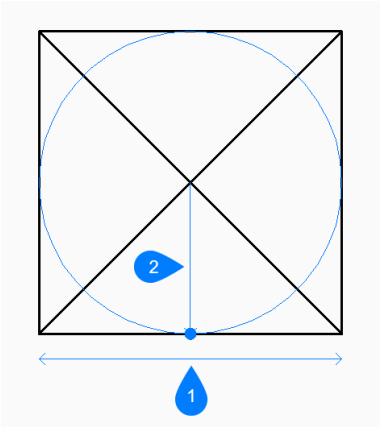
Arête

Permet de commencer à créer une pyramide en spécifiant le premier point d'extrémité d'un bord de la base.

Spécifiez le second point de l'arête
Spécifie le deuxième point du bord pour définir sa longueur et son angle selon le plan xy.

Côtés
Indique le nombre de côtés ou de sommets de la base.

Circonscrit
Spécifie la distance entre le centre et un point central sur un bord, comme si la base était circonscrite autour d'un cercle.



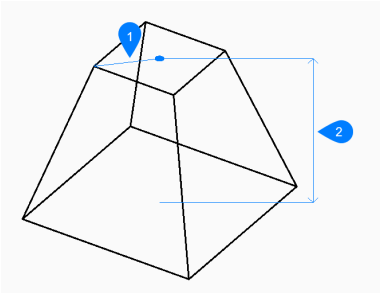
1 Arête

2 Rayon

2 points
Détermine la hauteur de la pyramide telle que la distance entre deux points quelconques.

Extrémité de l'axe
Spécifie le point final de l'axe pour définir la hauteur et l'orientation de la pyramide dans l'espace 3D. Le centre de la base est utilisé comme extrémité de l'autre axe.

Rayon max
Spécifie la distance entre le centre de la face supérieure et un sommet comme si la face supérieure était inscrite dans un cercle. Tout rayon supérieur à zéro (0) crée une pyramide à sommet plat.



1 Rayon max

2 Hauteur

22. Q

22.1 FERMERCR (commande)

Ferme le panneau **Calculette**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

22.1.1 Description

Ferme le panneau **Calculette** pour libérer l'espace de travail actuel. Si le panneau **Calculette** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône **Calculette** est supprimé de la pile.

22.2 COTRAP (commande)

Crée rapidement une série de cotes à partir d'entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.2.1 Méthode

Cette commande permet de générer rapidement une série de cotes de base ou continues pour chaque entité sélectionnée.

Sélectionnez la géométrie à dimensionner, puis spécifiez la position de la ligne de cote.

22.2.2 Options de la commande

Continue
Crée une succession de cotes continues où les lignes sont toutes positionnées bout à bout sur la même ligne.

Superposée
Crée un ensemble de cotes décalées où les lignes de cotes linéaires sont espacées d'une distance fixe.

Ligne de base
Crée un ensemble de cotes empilées à partir de la même ligne de base.

Ordonnée
Crée un ensemble de cotes en ordonnées avec une seule ligne d'attache avec une valeur X ou Y pour chaque caractéristique.

Rayon
Crée des cotes radiales et affiche la valeur du rayon pour les arcs et les cercles sélectionnés.

Diamètre
Affiche la valeur du diamètre des cercles ou arcs sélectionnés.

Point
Définit un nouveau point de référence pour les cotes de la ligne de base et de l'ordonnée.

Éditer
Ajoute/supprime des points de référence à l'ensemble des points calculés.

Paramètres
Définit la priorité d'accrochage de l'entité.

Extrémité
Définit la priorité d'accrochage de l'entité sur le point d'extrémité.

Intersection
Définit la priorité d'accrochage de l'entité à l'intersection.

22.3 QLATTACH (commande) (Express Tools)

Associe une ligne de repère à une entité d'annotation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.3.1 Méthode

Sélectionnez une ligne de repère simple, puis une entité de texte multiple, de tolérance ou de bloc.

22.4 QLATTACHSET (commande) (Express Tools)

Associe les repères sélectionnés avec leur annotation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.4.1 Méthode

Sélectionnez les entités de repère. Le nombre de repères déverrouillés et d'annotations jointes s'affiche dans la ligne de commande.

22.5 QLDETACHSET (commande) (Express Tools)

Dissocie les lignes de repère sélectionnées d'une annotation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.5.1 Méthode

Sélectionnez les lignes de repère. Le nombre de lignes de repère déverrouillées et d'annotations détachées s'affiche dans la ligne de commande.

22.6 LREPERERAP (commande)

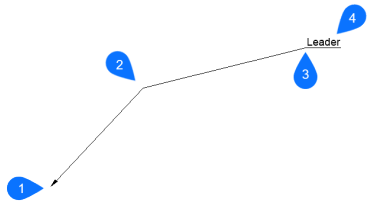
Met à jour les lignes de repère via une boîte de dialogue.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.6.1 Description

Dessine les lignes de repère avec une variété de types d'annotation et vous permet de spécifier les propriétés à travers une boîte de dialogue.



1 Origine

2 Point suivant

3 Vers le point

4 Annotation

22.6.2 Options de la commande

Paramètres

La boîte de dialogue **Paramètres de ligne de repère rapide** apparaît. Plusieurs paramètres peuvent y être spécifiés. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Paramètres de ligne de repère rapide**.

Largeur de texte

Spécifie la largeur du texte de la boîte de contour de texte. Entrez une valeur ou 0 si aucune limite de largeur ne doit être définie.

Remarque : Lorsque la longueur du texte dépasse la largeur de la boîte de contour, le texte passe automatiquement à la ligne suivante.

22.7 RAPNOUV (commande)

Démarre un nouveau dessin en fonction du fichier de modèle par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RN

22.7.1 Description

Ouvre un nouvel onglet de document en fonction du gabarit et du profil utilisateur par défaut (abréviation de « rapide nouveau »).

22.8 IMPRIMERR (command)

Imprime le dessin en utilisant la configuration d'impression par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.8.1 Description

Permet d'imprimer un dessin sans afficher la boîte de dialogue **Imprimer** (abréviation d'impression rapide). Si aucune imprimante n'est ajoutée comme imprimante par défaut, un message d'avertissement s'affiche. Vous devriez configurer les propriétés d'impression du dessin à l'avance avec la commande MISENPAGE.

22.9 QQUIT (commande) (Express Tools)

Ferme rapidement tous les dessins et quitte le programme.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.9.1 Méthode

Si tous les dessins ont été enregistrés auparavant, la commande quitte BricsCAD sans afficher de boîte de dialogue. Si des fichiers non enregistrés sont toujours ouverts, une invite à enregistrer les dessins s'affiche. Pour chaque dessin non enregistré, une boîte de dialogue s'affiche et vous pouvez décider d'enregistrer le dessin ou non.

22.10 QRTEXT (commande)

Crée un texte multiligne et l'affiche sous forme de code QR.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

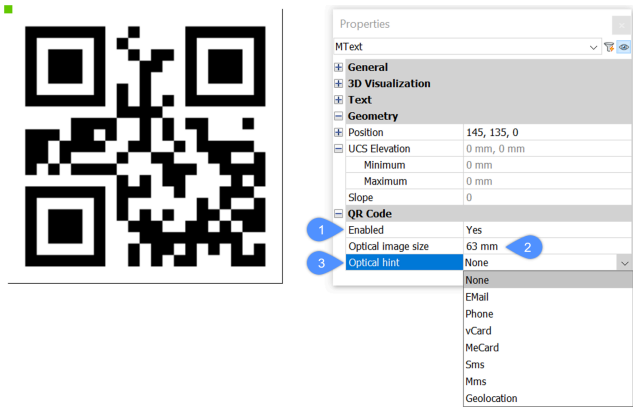
22.10.1 Description

Crée un texte multiligne qui est représenté en tant que code QR par défaut.

Remarque :

- Le code QR d'un texte est représenté sous forme d'image raster.
- Vous pouvez utiliser le panneau **Propriétés** pour convertir chaque texte ou mtext en code QR en définissant l'option **Activé** sur **Oui** (1), en modifiant la taille de l'image optique **Taille d'image optique** (2) et en contrôlant le type de code QR en modifiant l'option **Indice optique** (3).

  L'option **Indice optique** vous permet de spécifier 7 types d'index pour le scanner de codes QR : E-mail, Téléphone, vCard, MeCard, Sms, Mms, Géoposition.



22.10.2 Options de la commande

Les options de ligne de commande sont identiques aux options de ligne de commande dans la commande MTEXT. Voir l'article de commande MTEXT pour plus de détails.

22.11 SAUVERAP (commande)

Enregistre le dessin immédiatement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.11.1 Description

Enregistre le dessin sans afficher la boîte de dialogue **Enregistrer** (abréviation de « enregistrement rapide »).

22.11.2 Méthode

Si le fichier de dessin a déjà été enregistré au moins une fois, aucune boîte de dialogue n'apparaît et le dessin est enregistré. Pour enregistrer le dessin sous un autre nom, utilisez la commande Enregistrer sous.

Lorsque le dessin n'a jamais été enregistré auparavant ou lorsque le dessin est ouvert en mode lecture seule, la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** s'affiche.

22.12 SELECTRAP (commande)

Ouvre le panneau **Propriétés** en mode **sélection rapide**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.12.1 Description

Ouvre le panneau **Propriétés** en mode **Sélection rapide** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Propriétés** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Propriétés** peut être flottant, ancré ou empilé.

22.13 QRLREPERE (commande)

Crée un repère et l'affiche sous forme de code QR.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

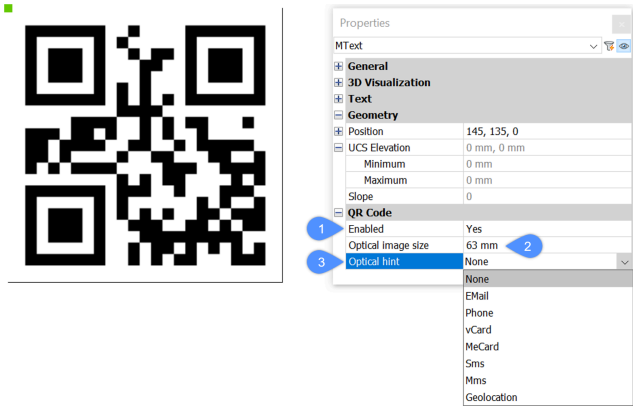
22.13.1 Description

Crée un repère qui est représenté en tant que code QR par défaut.

Remarque :

- Le code QR d'un texte est représenté sous forme d'image raster.
- Vous pouvez utiliser le panneau **Propriétés** pour convertir chaque texte ou mtext en code QR en définissant l'option **Activé** sur **Oui** (1), en modifiant la taille de l'image optique **Taille d'image optique** (2) et en contrôlant le type de code QR en modifiant l'option **Indice optique** (3).

  L'option **Indice optique** vous permet de spécifier 7 types d'index pour le scanner de codes QR : E-mail, Téléphone, vCard, MeCard, Sms, Mms, Géoposition.



22.13.2 Options de la commande

Les options de ligne de commande sont identiques aux options de ligne de commande dans la commande LREPERE. Voir l'article de commande LREPERE pour plus de détails.

22.14 TEXTERAP (commande)

Active/désactive la variable système QTEXTMODE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : TR

22.14.1 Description

Active ou désactive la variable système QTEXTMODE pour afficher les entités textuelles sous forme de rectangles ou de texte. Vous devez utiliser REGEN ou REGNTOUT pour voir le changement.

- Actif : active la variable système QTEXTMODE.
- Inactif : désactive la variable système QTEXTMODE.

- Permuter : permute le réglage de la variable système QTEXTMODE.

22.15 QUADRANT (commande)

Active/désactive l'accrochage de l'entité de type **Quadrant**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

22.15.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type **Quadrant** pour activer ou désactiver l'accrochage de type quadrant. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

22.16 CALCRAPIDE (commande)

Ouvre le panneau **Calculette**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

22.16.1 Description

Ouvre le panneau **Calculette** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Calculette** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Calculette** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Calculette** permet d'effectuer des calculs à l'intérieur BricsCAD. Elle possède des fonctions géométriques, des conversions d'unités, des variables et les caractéristiques de base d'une calculette scientifique.

1 Obtenir les coordonnées

2 Distance entre deux points

3 Angle de la ligne définie par deux points

4 Intersection de deux lignes définies par quatre points

5 Effacer l'historique

6 Panneau de l'historique

7 Zone d'entrée

8 Coller la valeur sur la ligne de commande

9 Scientifique

10 Conversion des unités

11 Variables

22.16.2 Obtenir les coordonnées

Récupère les coordonnées d'un point choisi.

22.16.3 Distance entre deux points

Récupère la distance entre deux points choisis.

22.16.4 Angle de la ligne définie par deux points

Récupère l'angle de la ligne définie par deux points choisis.

22.16.5 Intersection de deux lignes définies par quatre points

Récupère les coordonnées de l'intersection de deux lignes définies par quatre points choisis.

22.16.6 Effacer l'historique

Efface le panneau de l'historique.

22.16.7 Panneau de l'historique

Affiche tous les calculs.

22.16.8 Zone d'entrée

Affiche les calculs effectués et les fonctions géométriques récupérées.

22.16.9 Coller la valeur sur la ligne de commande

Copie la valeur depuis la zone de saisie et la colle sur la ligne de commande.

22.16.10 Scientifique

Affiche les fonctions de la calculette scientifique.

22.16.11 Conversion des unités

Effectue des conversions d'unités. Vous pouvez choisir les paramètres dans les listes déroulantes.

1 Copier la valeur convertie dans la zone de saisie

Copier la valeur convertie dans la zone de saisie
Copie la valeur convertie et la colle dans la zone de saisie.

22.16.12 Variables

Prend en charge les variables qui peuvent être des constantes (coordonnées/vecteurs, nombres réels et entiers) ou des fonctions.

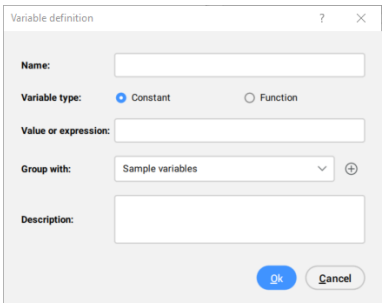
1 Nouvelle variable

2 Modifier la variable

3 Supprimer

4 Copier la variable dans la zone de saisie

Nouvelle variable...
Ouvre la boîte de dialogue **Définition de variable** qui vous permet de définir une nouvelle variable.



Remarque : Les variables utilisateur sont stockées dans le fichier calvar.xml. Le dossier par défaut pour ce fichier est *C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\x64\en_US\SupportV25*

Modifier la variable...
Modifie la variable sélectionnée.

Supprimer
Supprime la variable sélectionnée.

Copier la variable dans la zone de saisie
Copie la variable et la colle dans la zone de saisie.

Remarque : Double-cliquez sur une variable pour la récupérer dans la zone de saisie.

Cliquez avec le bouton droit sur une variable ou une catégorie pour afficher un menu contextuel contenant des options supplémentaires :

Nouvelle catégorie...
Ouvre la boîte de dialogue **Définition de la catégorie** qui vous permet de définir une nouvelle catégorie.

22.16.13 Fonctions personnalisées pouvant être utilisées dans les expressions de la calculette

cur
Obtient un point par curseur. La fonction **cur** définit la valeur de la variable système LASTPOINT.
Exemple:

- `cur()`
- `cur+2*[3,4]`

end, mid, cen, nod, qua, ins, per, nea
Ces modes d'accrochage sont utilisés dans les expressions arithmétiques. BricsCAD vous invite à sélectionner une entité et renvoie les coordonnées du point d'accrochage approprié. Les modes d'accrochage définissent la valeur de la variable système LASTPOINT.
Exemple:

- `(fin+milieu)/2`

dist
Calcule la distance entre 2 points

Exemple:

- `dist(cur,end)`

vec

Obtient le vecteur à partir de deux points.

Exemple:

- `vec(end,mid)`

vec1

Obtient le vecteur unitaire à partir de deux points.

Exemple:

- `vec1(cen,end)`

dee

Obtient la distance entre 2 points. Il s'agit d'un raccourci pour « dist(end,end) ».

Exemple:

- `dee`
- `dee()`

ill

Obtient l'intersection de deux lignes définies par quatre points d'extrémité.

Exemple:

- `ill(end,end,cen,mid`

ille

Il s'agit d'un raccourci pour « ill(ene,end,ene,end) ».

Exemple:

- `ille`
- `ille()`

mee

Obtient le point médian entre deux extrémités. Il s'agit d'un raccourci pour « (fin+fin)/2 ».

Exemple:

- `mee`
- `mee()`

rad

Obtient le rayon d'un cercle, d'un arc ou d'un arc de polyligne sélectionné.

Exemple:

- `rad`
- `rad()`

nor - sans arguments

Obtient le vecteur normal unitaire de l'objet sélectionné dans le SCU. Seuls les cercles, les arcs et les polylignes sont acceptés.

Exemple:

- `nor`
- `nor()`

nor- avec un argument
Obtient la normale unitaire à un vecteur 2D. L'argument est traité comme un vecteur 2D.
Exemple:

- `nor(cur)`
- `nor([1,1])`

ni - avec deux arguments
Obtient le vecteur normal unitaire à deux points d'extrémité en 2D. La coordonnée Z des points est simplement ignorée.
Exemple:

- `nor(cur,cur)`

ni - avec trois arguments
Obtient le vecteur normal unitaire par trois points 3D.
Exemple:

- `nor(cur,cur,cur)`

nee
Il s'agit d'un raccourci pour « nor(end,end) ».

vee
Il s'agit d'un raccourci pour « vec(end,end) ».

vee1
Il s'agit d'un raccourci pour « vec1(end,end) ».

getvar
Renvoie la valeur des variables système de BricsCAD. Seules les variables réelles, entières ou de système de points sont acceptées comme argument.
Exemple:

- `getvar(UCSXDIR)`
- `getvar(textsize)`

22.17 QUITTER (commande)

Ferme tous les dessins ouverts et quitte BricsCAD ; offre la possibilité de sauvegarder les dessins non sauvegardés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ⓘ

Alias : Q

22.17.1 Méthode

Si tous les dessins ont été enregistrés auparavant, la commande quitte BricsCAD sans afficher de boîte de dialogue.

Si des fichiers non enregistrés sont toujours ouverts, une invite à enregistrer les dessins s'affiche. Pour chaque dessin non enregistré, une boîte de dialogue s'affiche et vous pouvez décider d'enregistrer le dessin ou non.

23. R

23.1 DEMIDROITE (commande)

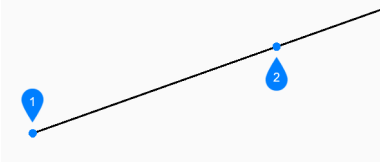
Crée des demi-droites.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.1.1 Description

Créez une demi-droite (une ligne quasi infinie) à partir d'une combinaison d'options incluant point, direction et angle.



1 Origine de la demi-droite

2 Direction

23.1.2 Méthode

Cette commande possède 6 méthodes pour commencer à créer une demi-droite :

- Origine de la demi-droite
- Horizontale
- Verticale
- Angle
- Bissectrice
- Parallèle

23.1.3 Options de la commande

Origine de la demi-droite
Permet de commencer à créer une demi-droite en spécifiant l'origine de la demi-droite.

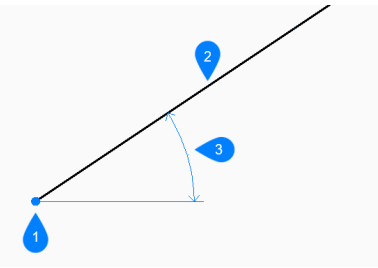
Direction
Spécifie la direction de la demi-droite à partir de l'origine.

> ***Remarque :*** Vous pouvez continuer à ajouter des demi-droites jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Horizontale
Crée une demi-droite horizontale par rapport à l'axe des x.

Verticale
Crée une demi-droite parallèle à l'axe des y.

Angle
Crée une demi-droite basée sur un angle spécifié.

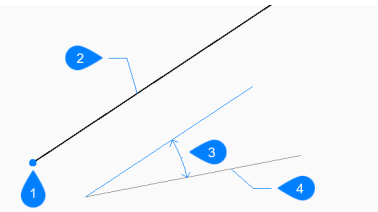


1 Emplacement

2 Demi-droite

3 Angle

Référence
Spécifie l'angle selon lequel placer la demi-droite par rapport à l'entité sélectionnée.



1 Emplacement

2 Demi-droite

3 Angle

4 Entité de référence

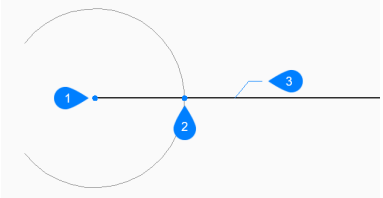
Emplacement
Spécifie le point de départ de la demi-droite horizontale, verticale ou angulaire.

Bissectrice
Crée une demi-droite qui coupe l'angle entre deux lignes imaginaires.

Définir sommet de
Spécifie le point de départ de la demi-droite.

Entité
Permet de sélectionner un segment de ligne, d'arc ou de polyligne à bissecter.
Lorsque vous sélectionnez un segment de ligne ou de polyligne, la commande dessine la droite perpendiculairement au milieu du segment. Lorsque vous sélectionnez un arc ou un polyarc, la commande dessine la droite perpendiculairement au milieu et au centre de l'arc.

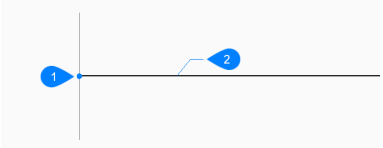
Remarque : Cette option fonctionne avec les polylignes splines, mais pas avec les entités splines.



1 Perpendiculaire au point central de l'arc

2 Perpendiculaire au milieu de l'arc

3 Demi-droite

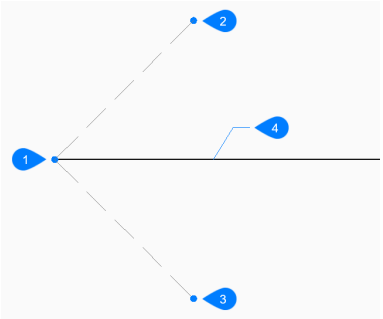


1 Perpendiculaire au milieu de la ligne

2 Demi-droite

Origine de l'angle de la bissectrice
Spécifie un point pour définir la première ligne imaginaire. Le sommet est utilisé comme l'autre point.

Extrémité angle bissectrice
Spécifie un point pour définir la deuxième ligne imaginaire. Le sommet est utilisé comme l'autre point.



1 Origine du sommet

2 Origine de l'angle de la bissectrice

3 Extrémité angle bissectrice

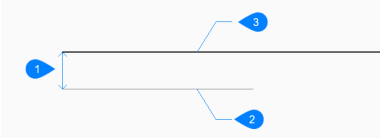
4 Demi-droite

Parallèle
Crée une demi-droite parallèle à une ligne ou à un segment de polyligne.

Définissez la distance de décalage pour la demi-droite parallèle
Spécifie la distance de décalage de la demi-droite.

Sélectionnez l'entité pour la demi-droite parallèle
Permet de sélectionner une ligne ou un segment de polyligne à partir duquel décaler la demi-droite.

Côté pour la demi-droite infinie parallèle
Spécifie le côté sur lequel placer la demi-droite. Le point de départ de la demi-droite est parallèle au point de départ de la ligne.

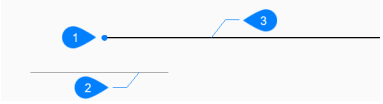


1 Distance de décalage

2 Segment de ligne

3 Demi-droite

Passer par le point
Spécifie le point à travers lequel dessiner la demi-droite. Ce point est le point de départ de la demi-droite.



1 Passer par le point

2 Segment de ligne

3 Demi-droite

23.2 REASSOCAPP (commande)

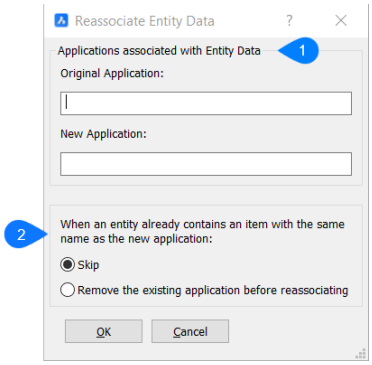
Ouvre la boîte de dialogue **Réassocier les données d'entité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.2.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Réassocier les données d'entité** pour associer les données d'entité étendue à une application spécifique.



1 Applications associées avec les données d'entité

2 Options

23.2.2 Applications associées avec les données d'entité

Application originale
Spécifie le nom de l'application originale.

Nouvelle application
Spécifie le nom de la nouvelle application. Les entités seront réassociées à ce nom d'application.

23.2.3 Options

Ignorer
Ignore les entités qui contiennent déjà un élément avec le même nom que la nouvelle application.

Supprimer l'application existante avant de la réassocier
Supprime l'application existante avant de la réassocier.

23.3 RECUPERER (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin** pour sélectionner un fichier DWG, DWT ou DXF endommagé dont les données doivent être récupérées.

23.4 RECUPERERTOUT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.4.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin** pour sélectionner un fichier DWG, DWT ou DXF endommagé dont les données doivent être récupérées. Outre le fichier sélectionné, BricsCAD tentera de récupérer les données de toutes les références externes imbriquées.

23.5 ENRSCRIPT (commande)

Enregistre les frappes de touches dans le dessin en cours et les sauvegarde dans un fichier script SCR.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.5.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer un script** dans laquelle vous devez choisir un fichier SCR. Après avoir choisi **Enregistrer** dans la boîte de dialogue, les commandes et les points de prélèvement que vous

spécifiez dans l'éditeur de dessin sont enregistrés dans le fichier SCR jusqu'à ce que vous exécutiez la commande STOPSCRIPT.

Remarque : Pour exécuter le script enregistré, lancez la commande SCRIPT.

23.6 RECTANG (commande)

Crée une polyligne en forme de rectangle.

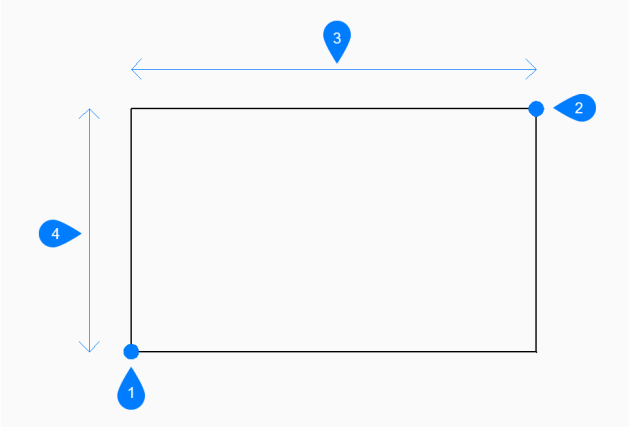
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : REC, RECT, RECTANGLE

23.6.1 Description

Crée une polyligne rectangulaire fermée à quatre côtés sous la forme d'un rectangle, d'un carré et de variantes avec des chanfreins ou des raccords.



1 Premier coin

2 Deuxième coin

3 Longueur

4 Largeur

23.6.2 Méthode

Cette commande possède 5 méthodes pour commencer à créer un rectangle :

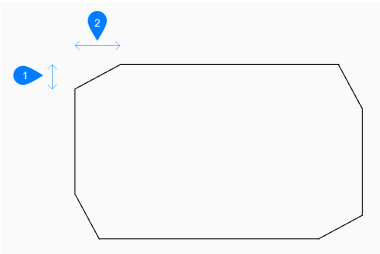
- Sélectionnez le premier coin du rectangle
- Pivoté
- Carré
- Aire
- Dimensions

23.6.3 Options de la commande

Sélectionnez le premier coin du rectangle
Permet de commencer à créer un rectangle en spécifiant le premier coin d'un rectangle.

Autre coin du rectangle :
Spécifie l'angle opposé du rectangle. Le rectangle est dessiné parallèlement aux axes x et y.

Chanfreiner
Spécifie la deuxième distance de chanfrein à utiliser pour tous les rectangles



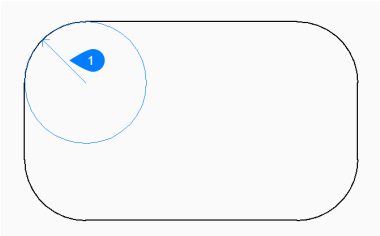
1 Distance du premier chanfrein

2 Distance du deuxième chanfrein

Désactiver le chanfrein
Désactive l'option **Chanfrein**.

Utiliser les valeurs par défaut
Utilise les paramètres par défaut pour le chanfrein, spécifiés par les variables système CHAMFERA, CHAMFERB, CHAMFERC, CHAMFERD, CHAMMODE.

Raccord
Spécifiez la distance du raccord à utiliser pour tous les rectangles.

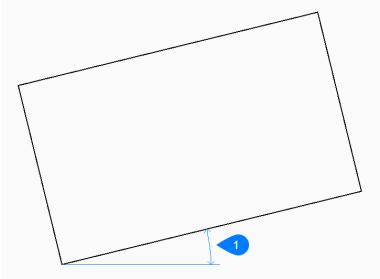


1 Rayon de raccord

Désactiver le raccord
Désactive l'option **Raccord**.

Utiliser les valeurs par défaut
Utilise le paramètre par défaut pour le raccord, spécifié par la variable système FILLETRAD.

Pivoté
Crée un rectangle en spécifiant deux coins et l'angle de rotation.



1 Angle de rotation

Carré
Commence par créer un rectangle en spécifiant un coin d'un carré, puis :

Second coin du carré
Spécifie un angle le long du même côté du carré pour définir sa longueur et son angle.

Élévation
Spécifie la hauteur au-dessus du plan xy à utiliser pour tous les rectangles.

Utiliser les valeurs par défaut
Utilise la valeur par défaut pour l'élévation, spécifié par la variable système ELEVATION.

Épaisseur
Spécifie l'épaisseur des segments de ligne du rectangle. Tous les segments ont la même épaisseur.

Largeur de ligne
Spécifie la largeur des segments de ligne du rectangle. Tous les segments ont la même largeur.

Aire
Crée un rectangle en spécifiant sa surface.

Longueur
Calcule la dimension du rectangle en fonction de la longueur.

Largeur
Calcule la dimension du rectangle en fonction de la largeur.

Dimensions
Crée un rectangle en spécifiant sa longueur et sa largeur.

23.7 REDEF (commande)

Active les commandes qui ont été désactivées avec la commande NONDEF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.7.1 Description

Réactive les commandes qui ont été désactivées avec la commande NONDEF en saisissant le nom de la commande non définie.

23.8 REDIR (commande) (Express Tools)

Redéfinit les chemins codés en dur dans les références externes, les images, les formes, les styles et les textes de référence.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.8.1 Méthode

1 Saisissez l'ancien répertoire.

Remarque : Entrez * pour tout redéfinir.

2 Spécifiez le nouveau répertoire.

23.8.2 Options de la commande

Options

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres REDIR** qui vous permet de sélectionner les types d'éléments à partir desquels vous souhaitez remplacer les répertoires.

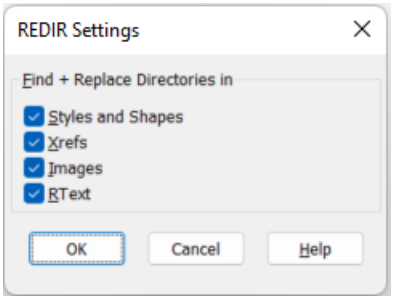
23.9 REDIRMODE (commande) (Express Tools)

Définit le type d'entités à partir desquelles les répertoires doivent être recherchés et remplacés.

23.9.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres REDIR**.

La boîte de dialogue **Paramètres REDIR** définit les types d'entités à inclure dans la commande REDIR.



Remarque : Au moins une option doit être sélectionnée.

23.10 -REDIRMODE (commande) (Express Tools)

Définit le type d'entités que vous souhaitez rechercher et remplacer dans les répertoires via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.10.1 Méthode

Spécifiez le type d'entités à inclure lors de l'utilisation de la commande REDIR, en les séparant par des virgules. Il n'est pas nécessaire d'entrer le mot complet, par exemple, s, x, i, r sont des entrées valables.

Remarque : Entrez * pour spécifier tous les types d'entités.

23.11 RETABLIR (commande)

Inverse l'action de la commande U ou ANNULER précédente.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.11.1 Description

Inverse l'action de la commande U ou ANNULER pour rétablir les entités dans leur état antérieur à l'opération U ou ANNULER La commande RETABLIR ne fonctionne uniquement immédiatement après les commandes U ou ANNULER.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

23.12 REDESS (commande)

Redessine les entités dans la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : R

23.12.1 Description

Redessinez les entités dans la fenêtre actuelle pour supprimer les traces graphiques, telles que les marques de déviation ou les traînées.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

23.13 REDESTOUT (commande)

Redessine les entités dans toutes les fenêtres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RTT

23.13.1 Description

Redessinez les entités dans toutes les fenêtres pour supprimer les traces graphiques, telles que les marques ou les glissements.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

23.14 REDSDKINFO (commande)

Affiche les spécifications du matériel et des pilotes liés au rendu dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.14.1 Description

Imprime un rapport dans la fenêtre de commande contenant des informations sur les capacités graphiques de votre ordinateur.

Appuyez sur F2 pour ouvrir la fenêtre Historique des invites.

23.15 CLOREREF (commande)

Ferme l'éditeur de dessin en référence.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

23.15.1 Description

Ferme l'éditeur de dessin en référence, utilisé pour éditer les fichiers référencés en externe dans la session de dessin en cours.

Remarque : Cette commande ne peut être utilisée qu'après le démarrage de la commande EDITREF.

23.15.2 Méthode

Il existe 2 méthodes pour fermer l'éditeur de dessin en référence :

- Enregistrer
- Rejeter

23.15.3 Options de la commande

Enregistrer
Enregistre le dessin en référence en incluant les modifications.

Rejeter
N'enregistre pas les modifications du dessin en référence.

23.16 EDITREF (commande)

Édite les références de blocs et les dessins référencés en externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

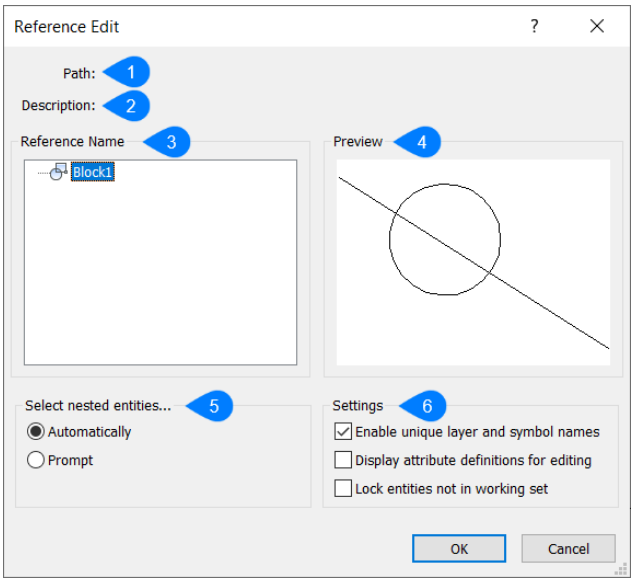
23.16.1 Description

Modifie la référence de bloc sélectionnée ou le dessin référencé en externe. La boîte de dialogue **Éditer des références** s'affiche après la sélection d'un bloc. Vous pouvez utiliser la commande CLOREREF ou la barre d'outils **Éditer des références** pour mettre fin à la session d'édition des références. La variable système XFADECTL définit l'atténuation du reste du dessin lors de l'édition d'une référence externe ou d'un bloc. Les valeurs comprises entre 0 (pas d'atténuation) et 90 sont acceptées. Si la variable système XEDIT

de la référence externe sélectionnée est 0 ou Inactif, une boîte de dialogue affiche un message indiquant que vous ne pouvez pas éditer le bloc de référence externe sélectionné.

Remarque : Seule une référence peut être éditée à la fois.

La boîte de dialogue **Éditer des références** vous permet d'éditer les références de blocs et les dessins à référence externe.



1 Chemin

2 Description

3 Nom de la référence

4 Aperçu

5 Sélectionnez les entités imbriquées...

6 Paramètres

23.16.2 Chemin

Affiche le nom du chemin.

23.16.3 Description

Affiche la description du bloc sélectionné.

23.16.4 Nom de la référence

Liste le nom du bloc et des blocs imbriqués, le cas échéant.

23.16.5 Aperçu

Affiche un aperçu de la référence actuelle.

23.16.6 Sélectionnez les entités imbriquées...

Détermine comment les blocs/références externes imbriqués sont traités.

Automatiquement
Sélectionne automatiquement toutes les entités imbriquées.

Invite
Inclut les entités imbriquées en les sélectionnant après la fermeture de la boîte de dialogue en appuyant sur OK.

23.16.7 Paramètres

Détermine la façon dont les entités sont traitées pendant l'édition.

Activer l'utilisation d'un calque unique et les noms de symboles
Active l'utilisation de 0 dans le calque et les autres noms.

Afficher les définitions des attributs pour les modifier
Permet d'activer ou de désactiver les inclusions d'attributs.

Verrouiller les entités hors du jeu de travail
Permet de verrouiller les entités qui ne sont pas en cours d'édition.

23.17 -EDITREF (commande)

Modifie les références de blocs et les dessins référencés en externe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.17.1 Description

Modifie la référence de bloc sélectionnée ou le dessin référencé en externe. La variable système XFADECTL définit l'atténuation du reste du dessin lors de l'édition d'une référence ou d'un bloc externe. Les valeurs comprises entre 0 (aucune atténuation) et 90 sont acceptées. Utilisez CLOREREF ou la barre d'outils **Édition des références** pour finir la session d'édition de référence.

Remarque : Seule une référence peut être modifiée à la fois.

23.17.2 Options de la commande

Sélectionnez le niveau d'imbrication
Spécifie une référence imbriquée à modifier.

Ok
Modifie la référence sélectionnée.

Suivant
Modifie la référence à un niveau d'imbrication plus profond.

Remarque : Cette option maintiendra la répétition jusqu'à ce que O soit saisi.

Entrez la méthode de sélection d'entité
Spécifie comment les références imbriquées sont sélectionnées.

Tout
Sélectionne automatiquement toutes les entités imbriquées.

Imbriqué
Sélectionne des entités imbriquées spécifiques.

Dans la fenêtre
Sélectionne toutes les entités imbriquées à l'intérieur d'une fenêtre rectangulaire, spécifiée en choisissant 2 coins opposés.

Fenêtre de capture
Sélectionne toutes les entités imbriquées traversant une fenêtre rectangulaire, spécifiée en choisissant 2 coins opposés.

Polygone de fenêtre
Sélectionne toutes les entités imbriquées à l'intérieur d'une fenêtre polygonale, spécifiée par des points de prélèvement.

Polygone de capture
Sélectionne toutes les entités imbriquées traversant une fenêtre polygonale, spécifiée par des points de sélection.

Ajouter
Ajoute des entités à la sélection.

Supprimer
Retire des entités du jeu de sélection.

Annuler
Désactive la dernière étape de sélection des entités.

Afficher les définitions d'attribut
Permet d'activer ou de désactiver les inclusions d'attributs.

Oui
Les définitions des attributs peuvent être modifiées, toutes les valeurs des attributs sont visibles.

Non
Les attributs ne sont pas disponibles pour l'édition.

Remarque : Les définitions d'attribut modifiées n'affectent pas les insertions existantes ; elles entrent en vigueur avec les insertions effectuées à partir de maintenant.

23.18 COURBESREFERENCE (commande)

Crée une géométrie de référence pour aligner automatiquement un bloc lors de l'insertion.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

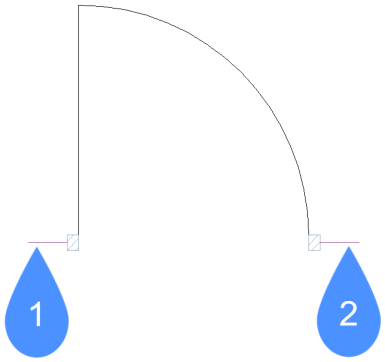
Icône :

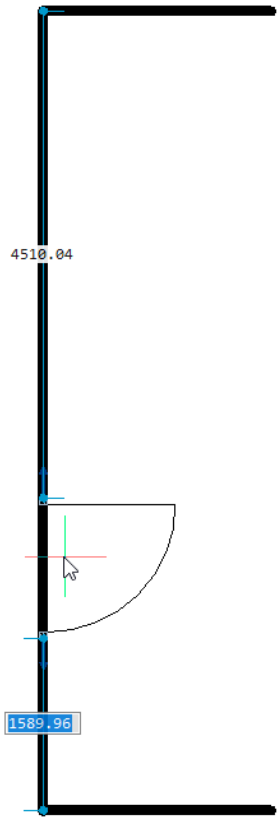
23.18.1 Méthode

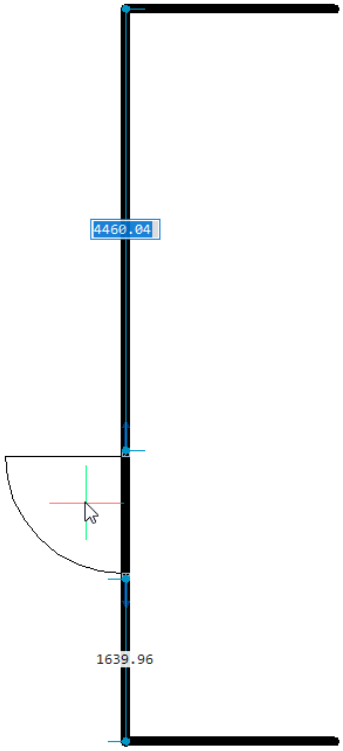
Les entités sélectionnées que vous voulez utiliser comme référence pour aligner le bloc inséré seront déplacées vers le calque REFERENCE_CURVES (il sera créé s'il n'existe pas).

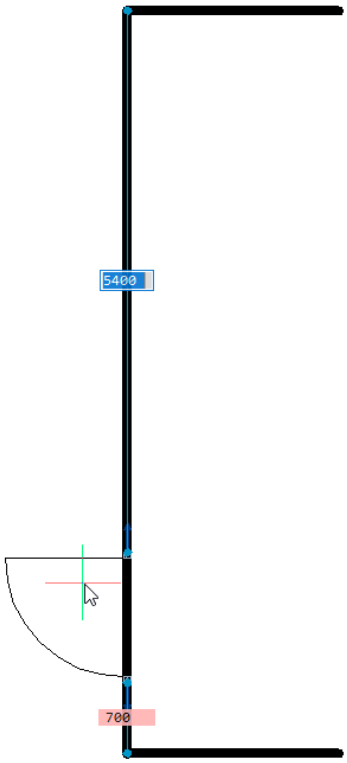
Avec les courbes de référence ((1) et (2)) spécifiées dans une définition de dessin ou de bloc, vous pouvez aligner automatiquement le bloc ou le dessin sur la géométrie appropriée lors de son insertion. Le

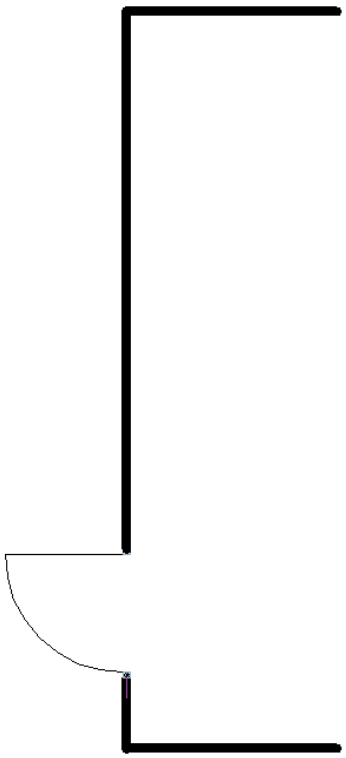
nombre de courbes de référence et la distance qui les sépare déterminent la géométrie qu'elle peut aligner. Lorsque le curseur s'approche de la géométrie concernée, le bloc peut se retourner automatiquement, offrant ainsi plusieurs options d'insertion. Les distances entre les extrémités de la géométrie appropriée et du bloc s'affichent, ce qui vous permet de saisir des valeurs spécifiques si vous le souhaitez. Par ailleurs, si les courbes de référence incluent des espaces, la géométrie appropriée est automatiquement tronquée pour produire les espaces correspondants.



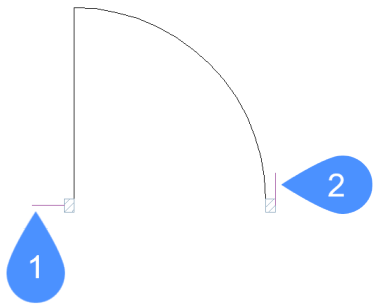


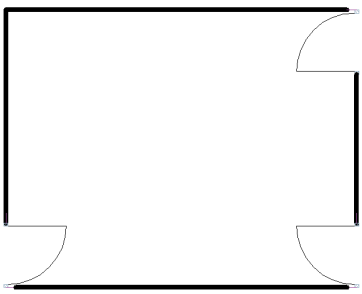

4460.04
1639.96


5400
700



Vous pouvez également utiliser des courbes de référence pour aligner automatiquement avec les coins. L'exemple suivant comprend une courbe de référence parallèle (1) et une courbe de référence d'angle (2) permettant au bloc de porte de s'aligner sur la géométrie qui correspond à la ligne parallèle et à la ligne perpendiculaire.

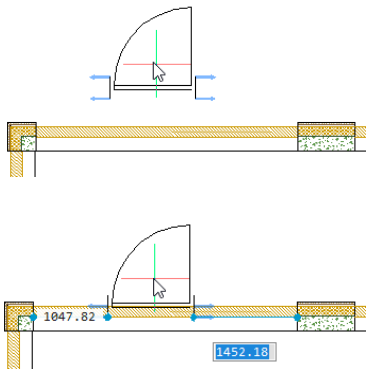




23.18.2 Options de la commande

Paramétrer

Paramètre les courbes de référence afin que le bloc paramétrique obtenu puisse être inséré en mode « flou ». Par exemple, vous pouvez paramétrer les quatre courbes de référence parallèles dans un exemple de porte simple. Ensuite, vous pouvez insérer de manière guidée le bloc de porte paramétrique résultant dans des murs de différentes épaisseurs.



Accepter

Crée des courbes de référence sans paramétrage.

23.19 JEUREF (commande)

Ajoute ou supprime des entités de la référence (bloc ou xref) en cours de modification.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

23.19.1 Description

Transfère des objets entre le jeu de travail Éditer des références et le dessin de l'hôte.

Remarque : Cette commande ne peut être utilisée qu'après le démarrage de la commande EDITREF.

23.19.2 Options de la commande

Ajouter

Ajoute des entités du dessin à la référence en cours de modification.

Supprimer

Supprime des entités de la référence en cours de modification ; les entités supprimées sont placées dans le dessin. Les entités qui ne figurent pas dans la référence sont indiquées en gris.

23.20 REGEN (commande)

Régénère les entités dans la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RG

23.20.1 Description

Générez à nouveau les entités dans la fenêtre actuelle pour un affichage et des performances de sélection optimaux.

REGEN effectue les opérations suivantes :

- Recalcule l'emplacement et la visibilité de toutes les entités de la fenêtre actuelle.
- Réindexe la base de données des dessins.
- Met à jour la zone disponible pour le zoom et le panoramique.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

23.21 REGNTOUT (commande)

Génère à nouveau les entités dans toutes les fenêtres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RGT

23.21.1 Description

Génère à nouveau les entités dans toutes les fenêtres pour optimiser l'affichage et les performances de sélection.

REGNTOUT effectue les opérations suivantes :

- Recalcule l'emplacement et la visibilité de toutes les entités.
- Réindexe la base de données des dessins.
- Met à jour la zone disponible pour le zoom et le panoramique.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

23.22 REGNAUTO (commande)

Active/désactive la variable système REGENMODE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.22.1 Description

Activez ou désactivez la variable système REGENMODE pour indiquer si l'affichage est généré automatiquement en cas de besoin. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'REGENMODE.

- Actif : active la variable système REGENMODE.
- Inactif : désactive la variable système REGENMODE.
- Permuter : permute le réglage de la variable système REGENMODE.

23.23 REGION (commande)

Crée des régions.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

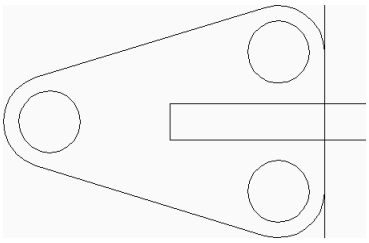
Icône :

Alias : REG

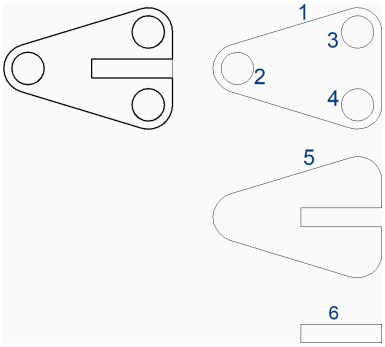
23.23.1 Description

Créez des régions à partir d'entités fermées ou de jeux d'entités qui entourent un espace.

Entités initiales :



Régions (6) :



23.23.2 Méthode

Sélectionnez les entités fermées ou les ensembles d'entités qui entourent un espace. Chaque entité ou jeu d'entités fermées produit une région.

Vous pouvez continuer à créer des régions jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Selon la valeur actuelle de la variable système DELOBJ, la géométrie d'origine est supprimée ou conservée.

23.24 REINIT (commande)

Recharge le fichier alias (PGP).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : REIN

23.24.1 Description

Recharge le fichier alias (PGP) une fois qu'il a été modifié en externe. Une boîte de dialogue **BricsCAD** vous demande de confirmer que vous voulez recharger le fichier.

23.25 SUPPRFONCTIONESQUISSE (commande)

Supprime toutes les fonctions d'esquisse à la fois, mais conserve le solide 3D correspondant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.25.1 Méthode

Spécifiez si vous souhaitez supprimer ou non toutes les esquisses existantes créées lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE était activée.

Remarque : Les solides 3D correspondants seront conservés.

23.26 RENOMMER (commande)

Renomme les entités via la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : RO

23.26.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**, sur le dernier onglet ou la dernière catégorie pour gérer les définitions et référencer le contenu utilisé dans le dessin. La fonction pour renommer est accessible via le menu contextuel.

Remarque : Pour modifier les noms à la ligne de commande, utilisez la commande -RENOMMER.

Vous ne pouvez pas modifier les noms des fichiers attachés, tels que les images et les références externes, ni les noms suivants :

- Calque « 0 »
- Type de ligne « ParBloc », « ParCalque », ou « Continu »
- Style de texte « Standard »
- Style de cotation « Standard »
- Style de multiligne « Standard »
- Style visuel « 2DFilaire »
- Matériau « Global »
- Présentations de page qui ont * comme préfixe et suffixe, telles que *Modèle*
- Style de la vue de détails « Metric50 »
- Style de vue de coupe « Metric 50 »

23.27 -RENOMMER (commande)

Renomme les entités dans la Line de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -RO

23.27.1 Options de la commande

Bloc
Renomme les blocs.

Style de cotation
Renomme les styles de cotes.

Calque
Renomme les calques.

Type de ligne
Renomme les types de lignes.

Style de texte
Renomme les styles de texte.

Style table
Renomme les styles de tableaux.

SCU
Renomme les systèmes de coordonnées définis par l'utilisateur.

Vue
Renomme les vues.

Fenêtre
Renomme les configurations de fenêtre.

23.28 RENDU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Rendu**.

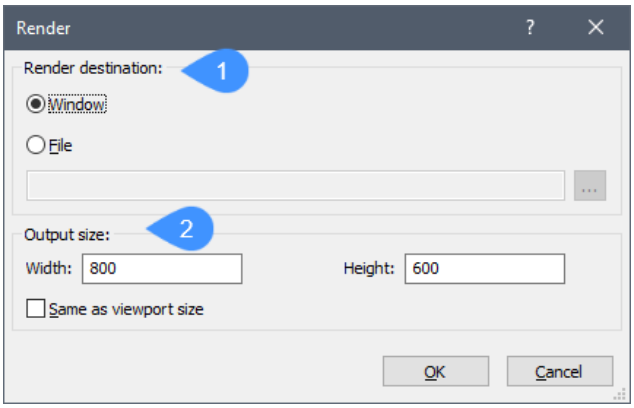
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RR

23.28.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Rendu** pour créer un rendu photo-réaliste du dessin actuel.



1 Destination du rendu

2 Taille de sortie

23.28.2 Destination du rendu

Spécifie où le rendu s'affichera.

Fenêtre
Génère le rendu dans une nouvelle fenêtre.

Fichier
Enregistre le rendu dans un fichier. La sélection du bouton **Parcourir** ouvre la boîte de dialogue **Fichier de sortie du rendu**.

23.28.3 Taille de sortie

Spécifie la taille du rendu, en pixels. Les tailles plus grandes fournissent plus de détails, mais prennent plus de temps à générer.

Largeur
Spécifie la largeur du rendu, en pixels.

Hauteur
Spécifie la hauteur du rendu, en pixels.

Égal à la taille de fenêtre
Fait correspondre la taille de la sortie ou la taille de la fenêtre de sortie à la taille actuelle de la fenêtre de visualisation.

23.29 -RENDU (commande)

Rendu de modèles 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.29.1 Description

Génère des rendus photoréalistes de modèles 3D dans un fichier ou une fenêtre et applique des matériaux et des lumières, le cas échéant. Il fonctionne à partir de la ligne de commande.

23.29.2 Options de la commande

Rendu prédéfini

Choisissez un style de rendu prédéfini ou choisissez **Autre** pour sélectionner un préréglage personnalisé créé avec la commande VALPREDEFDERENDU :

- Brouillon : crée un rendu des modèles 3D sans tracer de demidroite ; vitesse de rendu la plus rapide.
- Faible : crée un rendu avec le lancer de rayons défini au niveau 3 (faible).
- Moyen : crée un rendu avec le lancer de rayons défini sur le niveau 5 (moyen).
- Élevé : crée un rendu avec le lancer de rayons défini au niveau 7 (élevé).
- Présentation : crée un rendu avec le lancer de rayons défini au niveau 9 (le plus élevé) ; vitesse de rendu la plus lente.
- Autre : spécifie le nom d'un préréglage de rendu défini par l'utilisateur.

Destination du rendu

Affichez le rendu dans l'un des emplacements suivants :

- Fichier : enregistre le rendu sous forme de fichier BMP dans le dossier défini par la variable DWGPREFIX.
- Fenêtre de rendu : affiche le rendu dans une fenêtre séparée. Les dimensions du rendu sont spécifiées en pixels.

23.30 VALPREDEFDERENDU (commande)

Crée et met à jour les propriétés de rendu via la boîte de dialogue **Explorateur de dessin**.

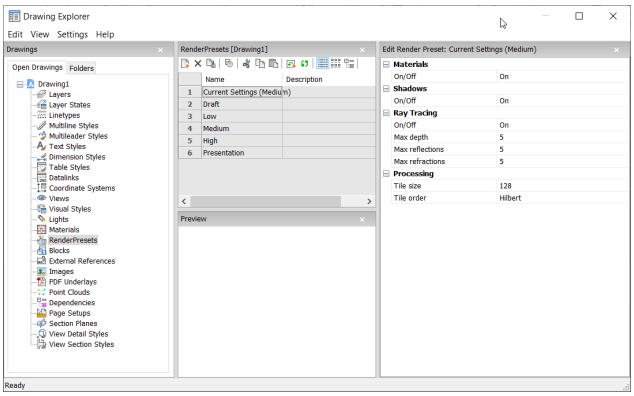
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RRP, VA

23.30.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Valeurs prédéfinies de rendu** sélectionnée pour afficher et modifier-les dans le dessin actuel.



23.30.2 Options du panneau Éditer le rendu prédéfini

Matériaux
Active ou désactive l'utilisation des matériaux dans un rendu

Remarque : Les matériaux sont appliqués aux calques et aux entités. Voir la commande MATÉRIAUX.

Actif
Utilise les définitions de matériaux pour le rendu.

Remarque : Cette option est plus chronophage.

Inactif
N'utilise pas de matériaux.

Remarque : Cela a pour conséquence un rendu moins réaliste.

Ombres
Active ou désactive l'utilisation des ombres dans le rendu.

Actif
Utilise des ombres pour le rendu.

Remarque : Cette option est plus chronophage.

Inactif
N'utilise pas d'ombres.

Remarque : Cette option crée un rendu moins réaliste.

Lancer de rayons
Suit chaque rayon de lumière provenant de chaque source lumineuse lorsqu'il traverse la scène et rebondit sur des entités.

Actif
Utilise le lancer de rayons.

Remarque : Cette option est plus chronophage.

Inactif
N'utilise pas le lancer de rayons.

Remarque : Cette option crée un rendu moins réaliste.

Profondeur Maximum
Spécifie le nombre total maximum de fois où la lumière ricoche et se réfracte.

Réflexion Maximum
Spécifie le nombre maximum de fois où les faisceaux lumineux ricochent sur les entités.

Réfraction Maximum
Spécifie le nombre maximum de fois où les faisceaux lumineux ricochent sur les entités.

Traitement en cours
Spécifie comment l'image rendue est traitée, ce qui est appliqué aux rendus envoyés à une autre fenêtre.

Taille de la mosaïque
Définit la taille de la tuile, représentant la zone de l'image rendue en cours de traitement.

Ordre de la mosaïque
Définit l'ordre dans lequel les mosaïques sont générées

- **Hilbert** : rendu avec une courbe Hilbert, remplissage fractal continu ; voir http://en.wikipedia.org/wiki/Hilbert_curve pour une description.
- **Spirale** : effectue un rendu en spirale dans le sens antihoraire à partir du centre.
- **De gauche à droite** : affiche les colonnes verticales, en commençant par le coin inférieur gauche.
- **De droite à gauche** : affiche les colonnes verticales, en commençant par le coin inférieur droit.
- **De haut en bas** : affiche les lignes horizontales, en commençant par le coin supérieur gauche.
- **De bas en haut** : rend des rangées horizontales, en commençant par le coin inférieur gauche.

23.30.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée des définitions de rendu prédéfini supplémentaires dans le dessin. Affiche la boîte de dialogue **Nouveau rendu prédéfini**.

Supprimer
Supprime les définitions de rendu prédéfini du dessin. Les définitions de rendu prédéfini suivantes ne peuvent pas être supprimées :

- **Brouillon**
- **Bas**
- **Moyen**
- **Haut**
- **Présentation**

Rendre courant
Définit le rendu prédéfini sélectionné comme l'actuel.

Remarque : Le rendu prédéfini courant est utilisé par la commande RENDU ou lors de l'impression à l'aide du type de tracé ombré **Rendu**, tel que défini dans le paramètre **Tracé ombré** dans la MISENPAGE et les commandes IMPRIMER. Le nom du rendu prédéfini actuel s'affiche entre parenthèses : par exemple Paramètres courants (Moyen).

Remarque : Vous pouvez remplacer les propriétés d'un préréglage dans le panneau **Éditer le rendu**. Lorsque des valeurs sont remplacées, un astérisque s'affiche devant le nom du rendu prédéfini actuel : par exemple Paramètres courants (*Moyen).

Renommer
Renomme le rendu prédéfini.

Remarque : Les éléments suivants du rendu prédéfini ne peuvent pas être renommés :

- **Brouillon**
- **Bas**
- **Moyen**
- **Haut**
- **Présentation**

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de rendu prédéfini.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

23.31 FERMERFENETRERENDU (commande)

Ferme la fenêtre Rendu.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.31.1 Description

Ferme la fenêtre Rendu, qui affichait le résultat de la commande Rendu.

23.32 FERMERPANNEAURAPPORT (commande)

Ferme le panneau **Rapport**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.32.1 Description

Ferme le panneau **Rapport** pour libérer l'espace de travail actuel. Si le panneau **Rapport** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Rapport est supprimé de la pile.

23.33 OUVRIRPANNEAURAPPORT (commande)

Ouvre le panneau **Rapport**.

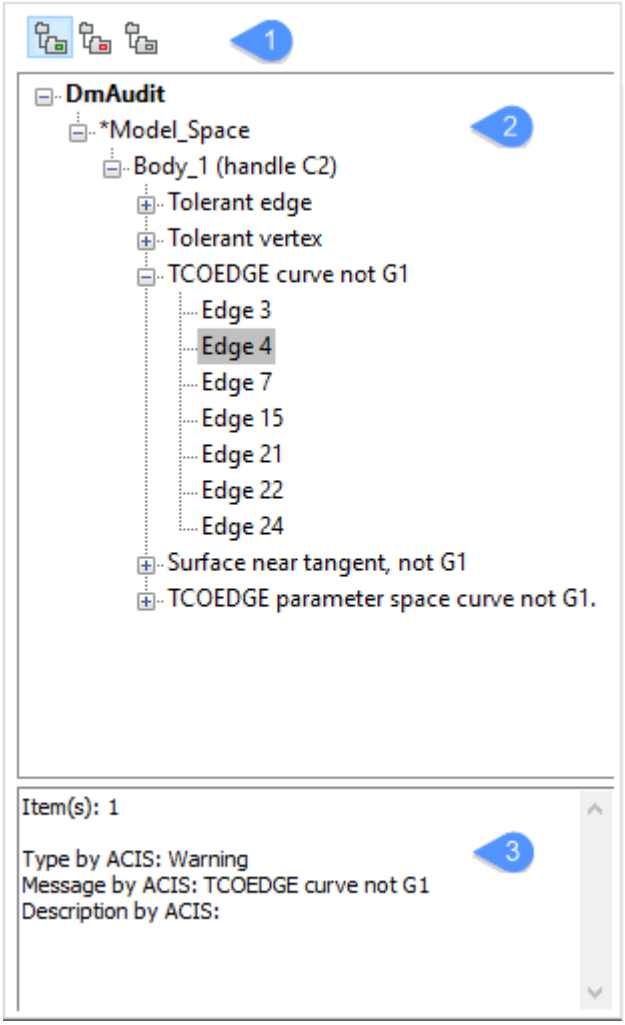
Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.33.1 Description

Ouvre le panneau **Rapport** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Rapport** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Rapport** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Rapport** fournit des commentaires sur les commandes pertinentes, notamment DMCONTROLE, DMSIMPLIFIER, DMSIMPLIFIERTOUT, DMCOUDRE et toutes les commandes de tôlerie (SM*).

L'apparence du panneau **Rapport** est déterminée par la variable système REPORTPANELMODE.



1 Regroupement d'affichage

2 Sortie du rapport

3 Sortie détaillée des éléments

23.33.2 Regroupement d'affichage

Indique comment les informations sont regroupées pour le rapport.

- Trier par Structure/Message/Sous-entité
- Trier par Message/Structure/Sous-entité
- Trier par Structure/Sous-entité/Message

23.33.3 Sortie du rapport

Affiche la sortie de la commande.

23.33.4 Sortie détaillée des éléments

Affiche la sortie de commande détaillée de l'élément sélectionné dans la sortie du rapport.

23.34 REPURLS (commande) (Express Tools)

Recherche et remplace les adresses URL précédemment placées.

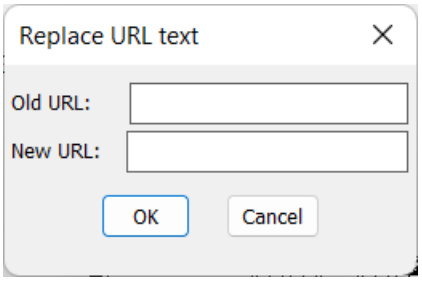
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.34.1 Méthode

Sélectionnez les entités. La boîte de dialogue **Remplacer le texte de l'URL** s'ouvre.

La boîte de dialogue **Remplacer le texte de l'URL** vous permet de remplacer une chaîne de texte spécifiée dans une URL utilisée dans les hyperliens attachés aux entités sélectionnées.



23.35 REINITVUESASSOC (commande)

Supprime l'associativité entre les dessins 2D et les modèles 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.35.1 Description

Supprime l'association entre les dessins 2D et les modèles 3D, qui avaient été générés par des commandes telles que VUEBASE. Cela peut être utilisé pour « geler » les mises en page de dessin à certaines étapes tout au long du développement du modèle 3D, par exemple pour archiver les plans.

23.36 REINITBLOC (commande)

Réinitialise les blocs paramétriques aux valeurs par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.36.1 Description

Les blocs paramétriques peuvent être manipulés par les utilisateurs de manière interactive, et cette commande remet donc les blocs dans leur état d'origine.

23.37 REPRENDRE (commande)

Reprise des scripts suspendus.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.37.1 Description

Reprend les scripts après leur interruption avec la touche **Esc**.

23.38 NUAGEREV (commande)

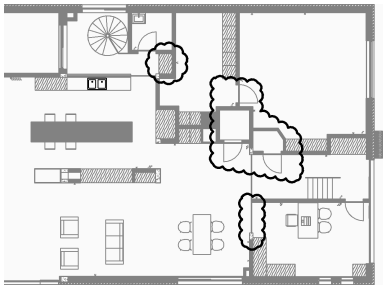
Crée une polyligne sous la forme d'un nuage de révision.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.38.1 Description

Crée une polyligne fermée sous la forme d'un nuage de révision. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment rectangulaire, polygonal, main levée et entité.



23.38.2 Options de la commande

Longueur de l'arc

Spécifie la longueur la plus courte et la plus longue pour les arcs qui forment le nuage.

Spécifiez la longueur minimale de l'arc

Spécifie la longueur minimale de l'arc.
La longueur d'arc minimale est stockée dans la variable système REVCLOUDMINARCLENGTH.

Spécifiez la longueur maximale de l'arc

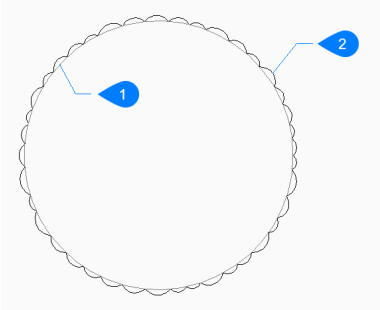
Spécifie la longueur maximale de l'arc.
La longueur d'arc maximale est stockée dans la variable système REVCLOUDMAXARCLENGTH.

1 Longueur d'arc minimale

2 Longueur d'arc maximale

Entité

Commence par créer un nuage de révision en sélectionnant une entité existante à convertir en nuage de révision.



1 Entité d'origine

2 Nuage de révision

Remarque : Les entités peuvent être ouvertes ou fermées. L'entité d'origine est effacée.

Rectangulaire

Crée un nuage de révision rectangulaire en spécifiant le premier coin et le coin opposé du rectangle. Le nuage de révision est dessiné parallèlement aux axes x et y.

Polygonal

Crée un nuage de révision polygonal en spécifiant les sommets du polygone.
Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Annuler

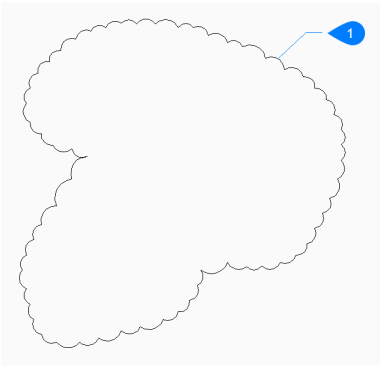
Annule le dernier segment et reprend le dessin à partir du segment précédent.

Main levée

Crée un nuage de révision à main levée.

Dessiner le nuage avec le réticule...

Permet de faire glisser le curseur pour ajouter des segments de nuages de révision. Continue à ajouter des segments jusqu'à ce que vous passiez le curseur sur le point de départ pour créer un nuage de révision fermé.



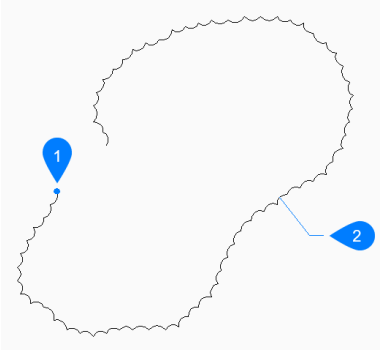
1 Nuage de révision fermé

Appuyez sur la touche **Entrée** pour arrêter à tout moment l'ajout de segments de nuages de révision.

Inverser la direction

Permet de spécifier la direction du nuage de révision.

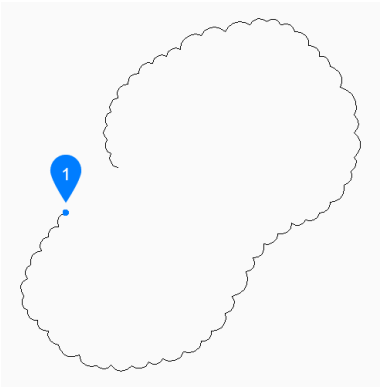
Oui
La direction des segments d'arc est inversée.



1 Origine

2 Inversé

Non
La direction du segment d'arc est conservée.

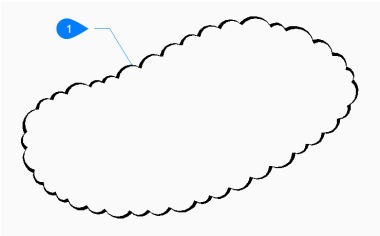


1 Origine

Style
Spécifie le style d'arc à utiliser pour le nuage de révision.

Normal
La largeur de la polyligne qui constitue le nuage est uniforme.

Calligraphie
La largeur de la polyligne est variable (poly-arcs effilés) pour simuler un aspect calligraphique.



1 Style calligraphique

Remarque : Le style d'arc est stocké dans la variable système REVCLOUDARCSTYLE.

23.39 REVERT (commande) (Express Tools)

Ferme le dessin en cours sans l'enregistrer et le rouvre.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.39.1 Méthode

Si des modifications non enregistrées sont apportées au dessin actif, BricsCAD demande si vous souhaitez annuler les modifications.

23.40 REVOLUTION (commande)

Crée des solides ou des surfaces 3D en faisant pivoter des entités 2D sur un axe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : REV

23.40.1 Description

Fait pivoter des entités 2D ouvertes ou fermées, des arêtes solides, des faces de solides 3D, des régions ou des contours fermés en solides 3D ou surfaces 3D.

Remarque :

- La variable système SELECTIONPREVIEW doit être définie sur 2 ou 3 pour mettre en évidence les faces.
- Selon la valeur de la variable système DELOBJ, les entités sources sont soit conservées, soit supprimées, ou bien un message vous demande si vous souhaitez que les entités soient supprimées ou non.

23.40.2 Méthode

Il existe deux façons de faire pivoter les entités :

- Créez des solides 3D.
- Créez des surfaces.

23.40.3 Options de la commande

Mode

Permet de créer des solides ou des surfaces.

Solide

Crée un solide 3D.

Remarque : Uniquement pour le mode **Solide**, lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée, les fonctions d'esquisse pour la révolution sont créées dans un calque BC_SKETCHES dédié, qui n'est pas visible par défaut. L'esquisse est visible et éditable en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**. De plus, les fonctions d'esquisse pour la révolution sont visibles et éditables en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Remarque : La variable système CREATESKETCHFEATURE peut également être contrôlée en appuyant sur le bouton **CreateSketchfeature** du ruban.

Surface
Crée une surface 3D.

Axe X
Utilise l'axe X du système de coordonnées actuel comme axe de rotation.

Axe Y
Utilise l'axe Y du système de coordonnées courant comme l'axe de rotation.

Axe Z
Utilise l'axe Z du système de coordonnées courant comme axe de rotation.

2 points
Spécifie le point de départ et de fin de l'axe de révolution.

Remarque : Si l'entité 3D résultante a une auto-intersection, une erreur survient.

Objet
Spécifie l'axe de rotation en sélectionnant une entité axiale de l'objet.

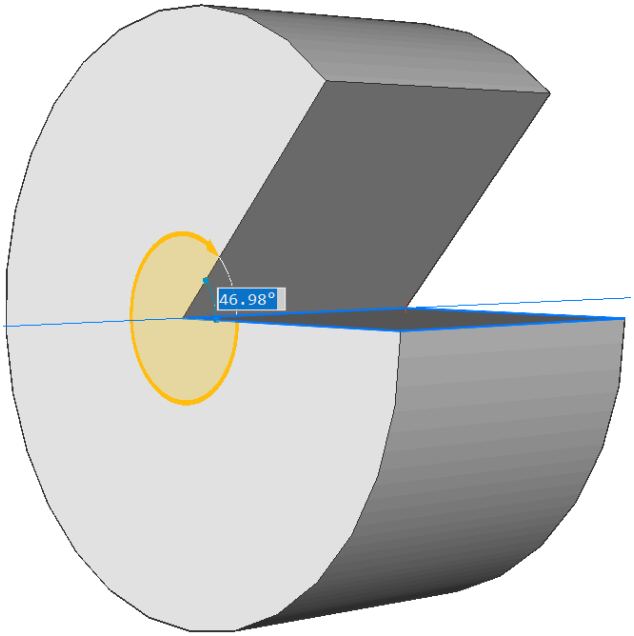
Dernier
Utilise le dernier axe saisi pour la rotation des entités.

Vue
Utilise la vue actuelle comme axe de rotation des entités.

Remarque : L'axe de rotation est parallèle à la direction de la vue et passe par le point choisi.

Angle de révolution
Spécifie la distance de rotation de l'entité source autour de l'axe.

Remarque : Vous pouvez spécifier l'angle de révolution de façon dynamique, en utilisant le **Manipulateur** ou en entrant une valeur.



Auto
Déplacez la souris pour spécifier la direction d'angle.
Le résultat dépend de la direction d'extrusion et de la valeur des quatre variables système du **Mode extrusion** : EXTRUDEOUTSIDE, EXTRUDEINSIDE, INTERSECTEDENTITIES et UNITESURFACES.

Soustraire
Le solide 3D est soustrait de chaque solide existant qui interfère.

Créer
Quel que soit le sens de rotation, un nouveau solide 3D est créé.

Unir
Le nouveau solide 3D est unifié avec chaque solide existant qui interfère.

Deux côtés
Tourne dans les deux sens.

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, le widget **Assistant raccourcis** s'affiche. Appuyez de manière répétée sur la touche **Ctrl** pendant l'affichage dynamique de la révolution pour faire défiler les différentes options.

23.41 SURFREV (commande)

Crée une surface de maillage 3D en faisant pivoter une entité linéaire autour d'une ligne (abréviation de « surface révolue »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Pour créer des surfaces 3D et des solides 3D en faisant pivoter un profil autour d'un axe, utilisez la commande REVOLUTION.

La variable système SURFTAB1 contrôle le nombre de segments de la surface de révolution.

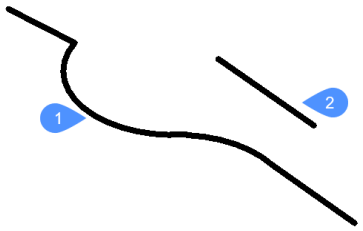
La variable système SURFTAB2 contrôle le nombre de segments de chaque segment d'arc dans l'entité pivotée.

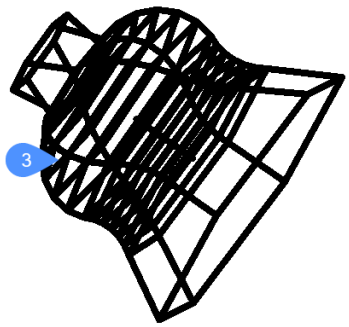
23.41.1 Méthode

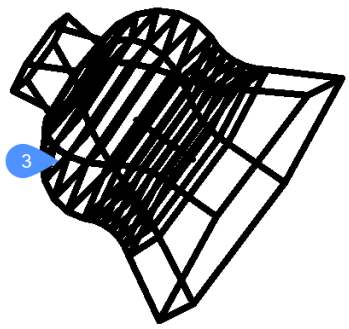
Spécifie une entité unique (1) à tourner pour en faire un maillage de surface 3D (3). Vous pouvez choisir une ligne, un cercle, un arc, une polyligne ouverte ou fermée ou une spline ouverte ou fermée ; les objets 3D ne fonctionnent pas.

Spécifie l'entité (2) autour de laquelle la surface est tournée ; vous pouvez choisir une ligne ou une polyligne ; les objets courbés ne fonctionnent pas.

Spécifie l'angle de départ (4) de la révolution et l'angle de révolution (5), le nombre de degrés dont l'entité est tournée.







23.42 RUBAN (commande)

Ouvre le panneau **Ruban**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.42.1 Description

Ouvre le panneau **Ruban** dans l'espace de travail courant. Le panneau **Ruban** apparaît à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Ruban** peut être flottant, ancré ou empilé.

23.43 FERMERUBAN (commande)

Ferme le panneau **Ruban**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.43.1 Description

Ferme le panneau **Ruban** pour qu'il n'apparaisse plus dans l'espace de travail actuel. Si le panneau **Ruban** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône du Ruban est supprimé de la pile.

23.44 ROTATION (commande)

Fait pivoter les entités autour d'un point spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

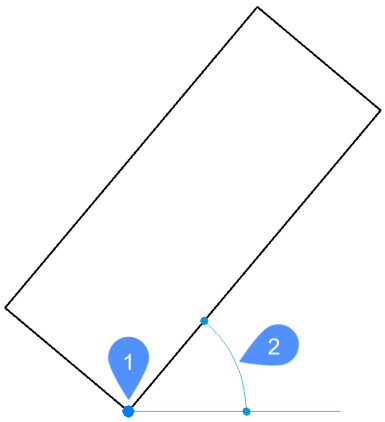
Icône :

Alias : RI

23.44.1 Description

Faites pivoter des entités autour d'un point spécifié selon un angle de rotation spécifié ou selon un angle référencé à un angle de base.

Remarque : Un nombre positif fait tourner les entités dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Un nombre négatif fait tourner les entités dans le sens des aiguilles d'une montre. L'angle de départ est de 0 degré, et l'angle de rotation est mesuré à partir de l'axe X positif.



1 Point de rotation

2 Angle de rotation

23.44.2 Options de la commande

Angle de base
Spécifie un nouvel angle de base, qui est un angle de départ non nul. Cette option vous permet de définir un autre angle comme point de départ.

Copier
Fait pivoter une copie de l'entité source, au lieu de faire pivoter la source elle-même.

23.45 ROTATION3D (commande)

Fait pivoter les entités autour d'un axe dans l'espace 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : 3R

23.45.1 Description

Fait pivoter dynamiquement des solides 3D, des surfaces, des entités 2D, des faces (faces planes, cylindriques, sphériques, coniques et toriques d'un solide ou d'une surface 3D), des arêtes ou des sommets d'un solide autour d'un axe.

Remarque : Lorsque la face d'un solide ou d'une surface est pivotée, les faces et les arêtes adjacentes sont ajustées pour préserver la topologie correcte du solide ou de la surface.

23.45.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour faire pivoter les entités :

- Spécifiez un axe.
- Utilisez la géométrie d'une entité comme axe de rotation des entités.
    - Survolez une ligne ou un segment de polyligne linéaire. Cliquez lorsque l'entité est en surbrillance.

- Passez la souris sur une face d'un solide 3D, puis déplacez le curseur près de l'arête que vous souhaitez utiliser comme axe de rotation. Un arc de rotation et l'axe de rotation s'affichent dynamiquement. Cliquez pour valider l'axe de rotation.

23.45.3 Options de la commande

Axe X
Fait pivoter la sélection autour de l'axe X du système de coordonnées actuel.

Axe Y
Fait pivoter la sélection autour de l'axe Y du système de coordonnées actuel.

Axe Z
Fait pivoter la sélection autour de l'axe Z du système de coordonnées actuel.

2 points
Définit l'axe de rotation par deux points.

Objet
Utilise la géométrie d'une entité comme axe de rotation des entités.
Cliquez sur ce bouton pour lancer la rotation de l'entité sélectionnée. Cette option sélectionne automatiquement un axe de rotation si le curseur est au-dessus d'une face plane.

Dernier
Utilise le dernier axe saisi pour la rotation des entités.

Vue
Utilise la vue actuelle comme axe de rotation des entités.

Remarque : L'axe de rotation est parallèle à la direction de la vue et passe par le point choisi.

Angle de rotation
Spécifie l'angle de rotation des entités.

Angle de base
Permet de définir un nouvel angle de base.

Copier
Fait pivoter une copie de l'ensemble de sélection.

Répéter
Crée plusieurs copies.

Désactiver le mode connectivité
Supprime la connectivité avec les entités adjacentes.

Activer le mode connectivité
Conserve la connectivité avec les entités adjacentes.

Remarque : Si la variable système HOTKEYASSISTANT est activée, appuyez sur la touche Ctrl pour activer/désactiver les deux modes de connexion.

Remarque : Les contraintes géométriques et dimensionnelles entre les entités sélectionnées sont prises en compte, ainsi que les paramètres des limites inférieure et supérieure pour les contraintes

dimensionnelles 3D. Les contraintes sont accessibles et modifiables via le panneau **Navigateur mécanique**.

23.46 RSCRIPT (commande)

Réexécute le fichier script SCR actuellement chargé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Chargez et exécutez des fichiers de script SCR avec la commande SCRIPT.

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes (**'rscript**).

23.46.1 Méthode

Une fois qu'un fichier script est chargé et exécuté, entrez RSCRIPT pour l'exécuter à nouveau (abréviation de "répète script").

23.47 RTEDIT (commande) (Express Tools)

Modifie les entités textuelles distantes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.47.1 Options de la commande

Spécifiez un style
Spécifie le nom du style de texte à utiliser.

?
Liste les styles de texte disponibles.

Hauteur du texte
Spécifie la hauteur de l'entité RTEXT.

Rotation
Spécifie un angle de rotation pour l'entité RTEXT.

Modifier
Ouvre un éditeur de texte pour modifier le contenu de l'entité RTEXT.

23.48 RTEXT (commande) (Express Tools)

Insère ou modifie une entité de texte distante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.48.1 Description

La commande RTEXT peut être utilisée pour ajouter du texte fréquemment utilisé à plusieurs fichiers. La commande insère le texte d'un fichier .txt au dessin.

23.48.2 Options de la commande

Style
Permet de spécifier le style du texte.

?
Permet de saisir le masque de style de texte à lister.

*****
Liste tous les styles de texte disponibles.

Hauteur
Permet de spécifier la hauteur du RText.

Rotation
Permet de spécifier l'angle de rotation du RText.

Fichier
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier texte** qui vous permet de sélectionner un fichier .txt .

Diesel
Ouvre la boîte de dialogue **Éditer le texte** qui vous permet d'utiliser un code DIESEL.

23.49 RTEXTAPP (commande) (Express Tools)

Affecte un éditeur de fichier texte spécifique utilisé pour la commande RTEXT.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.50 RTLOOK (commande)

Regardez autour de vous dans une scène 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.50.1 Méthode

Le curseur de rotation s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour regarder autour de vous en temps réel.

23.50.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.51 PANDYN (commande)

Effectue un panoramique du dessin en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.51.1 Méthode

Le curseur de panoramique s'affiche pendant le panoramique en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire un panoramique du dessin en temps réel.

Remarque : Maintenez la touche Maj enfoncée pour limiter le panoramique aux directions X et Y de la fenêtre.

23.51.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.52 ROTADYN (commande)

Fait pivoter les dessins 3D de manière contrainte, en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

23.52.1 Méthode

Le curseur de rotation contrainte est affiché pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

Remarque :

- La variable système ORBITAUTOTARGET détermine si le point de vue tourne autour de votre point sélectionné ou autour du centre des entités.
- La variable système RTISOLATESELECTION détermine si la sélection active est automatiquement isolée pendant la rotation en temps réel.

23.52.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Lance la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.53 RTROTCTR (commande)

Fait pivoter les dessins 3D autour d'un point central que vous choisissez dans le dessin, en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.53.1 Méthode

Le curseur de rotation contrainte s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

23.53.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.54 RTROTF (commande)

Fait pivoter les dessins 3D autour d'un point fixe, en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.54.1 Méthode

Le curseur de rotation s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour regarder autour de vous en temps réel.

Remarque : La variable système ORBITAUTOTARGET détermine si le point de vue tourne autour de votre point sélectionné ou autour du centre de l'objet.

23.54.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.55 ROTAXDYN (commande)

Fait pivoter les dessins 3D en temps réel autour de l'axe X.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.55.1 Méthode

Le curseur de rotation s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

Remarque : La variable système ORBITAUTOTARGET détermine si le point de vue tourne autour de votre point sélectionné ou autour du centre de l'objet.

23.55.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.56 ROTAYDYN (commande)

Fait pivoter les dessins 3D en temps réel autour de l'axe y.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.56.1 Méthode

Le curseur de rotation s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

23.56.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.57 ROTAZDYN (commande)

Fait pivoter les dessins 3D en temps réel autour de l'axe z.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.57.1 Méthode

Le curseur de rotation s'affiche pendant la rotation en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

23.57.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.58 RTUCS (commande) (Express Tools)

Fait pivoter le SCU dynamiquement.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.58.1 Méthode

Cliquez et faites glisser le pointeur de l'écran perpendiculairement à l'axe actif pour faire pivoter le SCU autour de celui-ci. Le SCU est tourné autour de l'axe mis en évidence selon un angle spécifié par l'option **Angle**.

Remarque : Appuyez sur la touche Tab pour changer l'axe à tourner. L'axe actif est en pointillé. L'axe actif par défaut est l'axe X.

23.58.2 Options de la commande

Enregistrer
Sauvegarde le SCU actuel.

Restaurer
Fait défiler les SCU précédemment sauvegardés.

Supprimer
Supprime le SCU spécifié de la liste enregistrée.

Cycle
Fait défiler les orientations standard du SCU (haut, avant, droite, arrière, gauche et bas).

Angle
Permet de spécifier un incrément de rotation minimum pour l'axe en cours.

Origine
Permet de définir un nouveau point d'origine pour le SCU.

Vue
Fait pivoter le SCU pour aligner le plan XY sur la direction de visualisation actuelle. Elle ne modifie pas l'origine de la SCU.

Général
Change le SCU en système de coordonnées général.

Annuler
Annule les modifications apportées au SCU.

23.59 RTUPDOWN (commande)

Déplace le point de vue vers le haut et le bas, vers la gauche et la droite dans une scène 3D, en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.59.1 Méthode

Le curseur haut-bas s'affiche pendant le mouvement en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

23.59.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.60 RTWALK (commande)

Évolue de gauche à droite et d'avant en arrière dans des scènes 3D, en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

23.60.1 Méthode

Le curseur de zoom s'affiche pendant le zoom en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire un panoramique du dessin en temps réel.

23.60.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTCTR.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

23.61 ZOOMDYN (commande)

Effectue un zoom avant et arrière sur le dessin en temps réel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.61.1 Méthode

Le curseur de zoom s'affiche pendant le zoom en temps réel. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis déplacez la souris pour faire pivoter le dessin en temps réel.

23.61.2 Options du menu contextuel

Un clic-droit affiche le menu contextuel et permet de changer de mode de visualisation.

Panoramique
Effectue un panoramique du dessin en temps réel. Lance la commande PANDYN.

Zoom
Effectue un zoom sur le plan en temps réel. Démarre la commande ZOOMDYN.

Orbite contrainte
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande ROTADYN.

Sphère
Fait pivoter le dessin 3D en temps réel. Lance la commande RTROTF.

23.62 SURFREGL (commande)

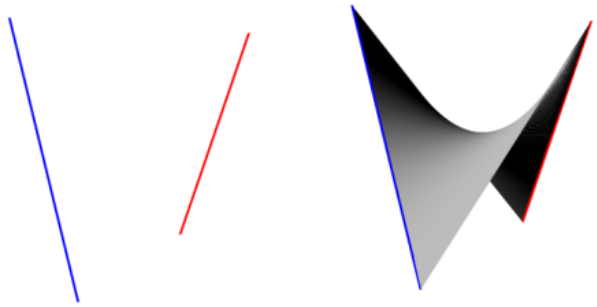
Crée un maillage polygonal 3D en reliant deux entités linéaires distinctes (abréviation de « surfaces réglées »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

23.62.1 Description

Crée un maillage polygonal 3D en forme de surface réglée en spécifiant deux entités distinctes.



23.62.2 Méthode

Spécifiez la première et la deuxième entité de contour. Pour la première entité de contour, tout objet ouvert, tel qu'une ligne, un arc, une polyligne ou une spline peut être sélectionné.

Les entités fermées et les entités 3D ne sont pas acceptées.

24. S

24.1 SAUVEGRD (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : SA

24.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier DWG, DXF, DWT ou DWS.

Les types de fichiers disponibles pour l'enregistrement sont :

- **AutoCAD 2018** (*dwg)
- **AutoCAD 2018 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2018 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD 2013** (*dwg)
- **AutoCAD 2013 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2013 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD 2010** (*dwg)
- **AutoCAD 2010 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2010 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD 2007** (*dwg)
- **AutoCAD 2007 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2007 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD 2004** (*dwg)
- **AutoCAD 2004 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2004 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD 2000** (*dwg)
- **AutoCAD 2000 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD 2000 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD version 14** (*dwg)
- **AutoCAD version 14 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD version 14 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD version 13 dessin** (*dwg)
- **AutoCAD version 13 ASCII DXF** (*dxf)

- **AutoCAD version 13 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD version 11/12 dessin** (*dwg)
- **AutoCAD version 11/12 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD version 11/12 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD version 10 ASCII DXF** (*dxf)
- **AutoCAD version 10 DXF binaire** (*dxf)
- **AutoCAD version 9 ASCII DXF** (*dxf)
- **Fichier de normes** (*dws)
- **Modèle de dessin** (*dwt)

24.2 SAVEALL (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.2.1 Méthode

La boîte de dialogue s'affiche pour chaque dessin ouvert qui a été modifié depuis la précédente sauvegarde.

24.3 SAUVENOM (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.3.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier DWG, DXF, DWT ou DWS.

Remarque : Les types de fichiers disponibles pour l'enregistrement sont les mêmes que pour la commande SAUVEGRD.

24.4 ENREGR12 (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.4.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le dessin sous** pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier DWG R11/12.

24.5 SAVE-CLOSEALL (commande) (Express tools)

Sauvegarde et ferme tous les dessins ouverts.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.5.1 Méthode

Si des modifications ont été apportées à des dessins depuis leur dernier enregistrement, la boîte de dialogue **Enregistrer la copie sous** s'ouvre pour enregistrer chaque dessin avant sa fermeture.

Remarque : Pour le dernier dessin ouvert, une boîte de dialogue BricsCAD vous offre la possibilité d'enregistrer le dessin avant de le fermer.

24.6 DOSSIERFICHIERSAUV (commande)

Ouvre votre explorateur de fichiers par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.6.1 Description

Ouvre votre explorateur de fichiers par défaut pour accéder rapidement aux fichiers enregistrés et de sauvegarde. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

24.7 ECHELLE (commande)

Redimensionne les entités 2D et 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

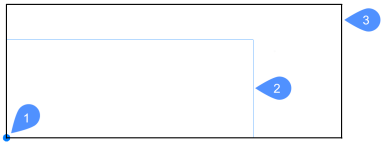
Icône :

Alias : EH

24.7.1 Méthode

Vous pouvez spécifier le facteur d'échelle en sélectionnant un point de base et une longueur ou en saisissant un facteur d'échelle explicite dans la ligne de commande.

Remarque : Un facteur d'échelle inférieur à 1 réduit les entités. Un facteur d'échelle négatif met à l'échelle les entités dans la direction inverse.



1 Point de base

2 Entité à mettre à l'échelle

3 Entité mise à l'échelle

24.7.2 Options de la commande

Référence

Redimensionne les entités en utilisant une base ou une échelle de référence.

Remarque : Utilisez cette option pour mettre à l'échelle les entités par rapport aux autres entités. Cette commande met normalement à l'échelle à partir d'un facteur de base égal à 1.

Copier

Met à l'échelle une copie de l'ensemble de sélection et laisse intactes les entités d'origine.

24.8 MODIFLISTECHELLE (commande)

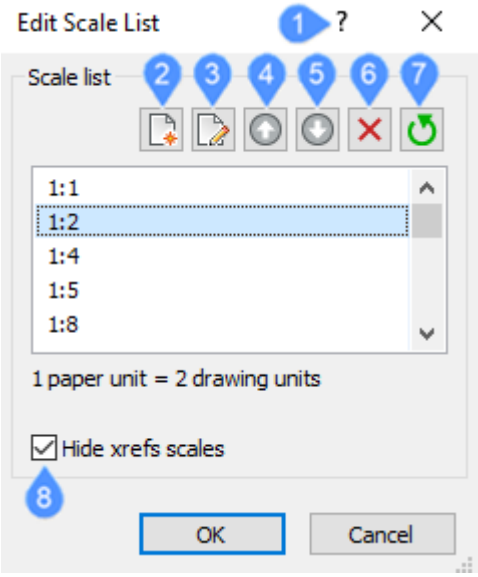
Ouvre la boîte de dialogue **Modifier la liste d'échelles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.8.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Modifier la liste d'échelles** pour modifier la liste des échelles accessibles par certaines commandes.

La boîte de dialogue **Modifier la liste d'échelles** permet d'ajouter, de modifier et de supprimer des échelles.



1 Référence des commandes

2 Ajouter une nouvelle échelle

3 Modifier l'échelle

4 Déplacer vers le haut

5 Déplacer vers le bas

6 Supprimer l'échelle sélectionnée

7 Réinitialiser

8 Cacher les échelles des Xref

24.8.2 Référence des commandes

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande MODIFLISTECHELLE.

24.8.3 Ajouter une nouvelle échelle

Ouvre la boîte de dialogue **Ajouter une échelle**.

24.8.4 Modifier l'échelle

Ouvre la boîte de dialogue **Modifier l'échelle**.

24.8.5 Déplacer vers le haut

Déplace le facteur d'échelle sélectionné vers le haut de la liste.

24.8.6 Déplacer vers le bas

Déplace le facteur d'échelle sélectionné vers le bas de la liste.

24.8.7 Supprimer l'échelle sélectionnée

Supprime l'échelle sélectionnée Appuyez sur la touche **Ctrl** pour sélectionner et supprimer plusieurs échelles à la fois.

Notez que la balance 1:1 ne peut pas être supprimée.

24.8.8 Réinitialiser

Renvoie la liste à sa condition d'origine, en ajoutant à nouveau les facteurs supprimés et en supprimant ceux qui ont été ajoutés, mais qui ne sont pas utilisés.

24.8.9 Cacher les échelles des Xref

Détermine si les facteurs d'échelle des références externes s'affichent dans la liste :

- **Oui** : les facteurs d'échelle des dessins faisant l'objet d'une référence externe ne figurent pas dans la liste.
- **Non** : les échelles dans les Xrefs jointes qui ne sont pas dans le dessin actuel sont listées ici.

Active ou désactive la variable HIDEXREFSCALES.

24.9 -MODIFLISTECHELLE (commande)

Modifie les facteurs d'échelle prédéfinis.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.9.1 Description

Ajoute et supprime des facteurs d'échelle à la liste utilisée par les commandes, telles que Imprimer, et par la mise à l'échelle d'annotation ; fonctionne à la ligne de commande.

24.9.2 Options de la commande

? pour lister

Répertorie les facteurs d'échelle prédéfinis existants dans la fenêtre Historique des invites.

Ajouter
Crée un nouveau facteur d'échelle.

Supprimer
Supprime le facteur d'échelle spécifié ou tous les facteurs d'échelle inutilisés.

Réinitialiser
Supprime tous les facteurs d'échelle personnalisés qui ne sont pas utilisés.

24.10 SCANINTERFERENCES (commande expérimentale)

Identifie et gère les interférences entre les solides 3D ou les références de blocs dans les modèles 3D complexes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.10.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

La commande SCANINTERFERENCES est une fonction expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour les activer ou les désactiver.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **Mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

24.10.2 Méthode

Ouvre le panneau **Gestionnaire d'interférences** s'il était fermé auparavant. Voir aussi l'article **Panneau Gestionnaire d'interférences** (fonction expérimentale).

24.10.3 Options de la commande

Sélectionnez les entités
Définit le jeu de sélection.

Sélectionnez des entités dans le dessin
Permet de sélectionner des entités (solides 3D ou références de blocs) dans le dessin.

Sélectionner le dessin entier
Sélectionne toutes les entités du dessin.

Entre deux jeux
Recherche d'interférences entre deux ensembles distincts d'entités.

Sélectionner le premier jeu
Sélectionne le premier jeux d'entités à analyser.

Sélectionner le deuxième jeu
Sélectionne le deuxième jeu d'entités à analyser.

À l'intérieur d'un jeu
Recherche des interférences à l'intérieur d'un jeu d'entités.

Paramètres
Calcule le volume de collision.

Oui
Fixe la valeur à 1.

Non
Fixe la valeur à 0.

Charger une analyse enregistrée
Charge une analyse précédemment enregistrée.

Exécuter l'analyse
Exécute l'analyse.

24.11 CAPTURECRAN (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier image**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.11.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le fichier image** pour enregistrer les données du dessin en cours dans un fichier PNG. La vue courante spécifie les données à inclure dans l'image.

24.12 SCRIPT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Exécuter le script**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : SR

24.12.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exécuter le script** pour sélectionner un fichier SCR à exécuter. Après avoir choisi **Ouvrir** dans la boîte de dialogue, le script s'exécute immédiatement. Vous pouvez appuyer sur la touche **Esc** pour l'arrêter.

24.13 BARREDEFIL (commande)

Active/désactive la variable système WNDLSCRL.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.13.1 Description

Active/désactive la variable système WNDLSCRL pour montrer ou cacher les barres de défilement de la fenêtre de dessin. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : BARREDEFIL.

24.13.2 Options de la commande

Actif
Active la variable système WNDLSCRL.

Inactif
Désactive la variable système WNDLSCRL.

Inverser
Modifie la variable système WNDLSCRL à l'opposé du réglage actuel.

24.14 COUPE (commande)

Crée des plans de coupe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

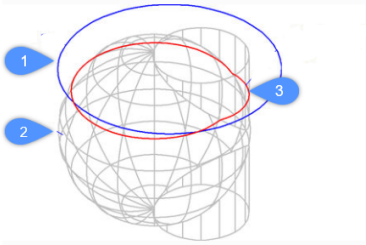
Alias : COU

24.14.1 Description

Crée des plans de coupe de solides 3D, de surfaces, de maillages polyfaces et de faces 3D. Le résultat est une tranche composée d'entités de la région.

24.14.2 Options de la commande

Objet
Crée la coupe à partir des entités qui intersectent le solide 3D.



1 Entité circulaire

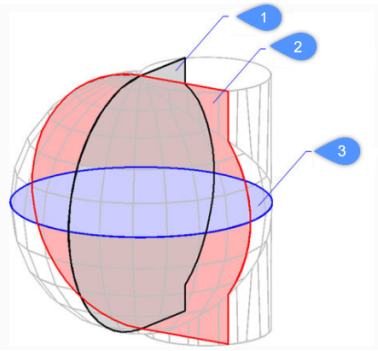
2 Solide 3D

3 Coupe définie par le plan du cercle.

Remarque : L'entité définit le plan à travers lequel créer la coupe.

Axe Z
Crée une coupe dans le plan, définie par un point sur le plan et un second sur la normale du plan (axe z).

Vue
Crée une coupe dans le plan de la fenêtre 3D actuelle.



XY (3)
Crée une coupe parallèle au plan x, y.

YZ (2)
Crée une coupe parallèle au plan y, z.

ZX (1)
Crée une coupe parallèle au plan z, x.

3points
Choisissez des points pour spécifier l'emplacement du plan dans lequel se trouve la coupe.

Remarque : Trois points définissent un plan.

24.15 PLANDECOUPE (commande)

Crée des entités de coupe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.15.1 Description

Crée des entités de coupe à partir de solides 3D, de surfaces 3D, de maillages polyfaces et de faces 3D. Cette commande permet de voir à l'intérieur d'une entité 3D.

Remarque : La propriété **Afficher la délimitation** est **activée** pour les nouveaux plans de coupe. Les plans de coupe étant des entités, ils peuvent être modifiés et supprimés. Utilisez la commande PARAMPLANCOUPE pour modifier les plans de coupe.

24.15.2 Options de la commande

Remarque :

- Utilisez les accrochages d'entité pour rendre les points de prélèvement plus précis.
- **Activez** ORTHOMODE pour créer un plan de coupe limité à l'axe X ou Y.
- Les cotes dynamiques s'affichent si l'option **Saisie dynamique** (**DYN**) est **activée** (voir l'article sur les **cotes dynamiques**).

Spécifiez l'origine
Spécifie l'origine d'un plan de coupe 2D.

Remarque :

- La partie du solide du côté droit (par rapport à l'ordre d'affichage des points) du plan de coupe est coupée.
- BricsCAD quitte le plan de coupe pendant le mouvement du curseur.

Sélectionner la face
Sélectionnez la face plane d'un solide 3D.

Remarque :

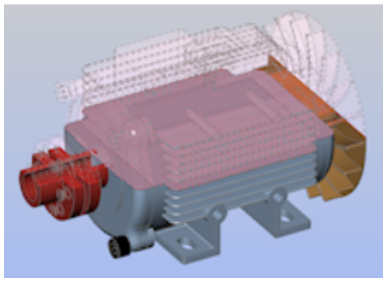
- Le plan de coupe coïncide avec la face sélectionnée. La propriété **Coupe 3D** est **activée** automatiquement. Les coupes 3D sont des coupes qui peuvent être modifiées de manière interactive via le panneau **Propriétés**.
- BricsCAD quitte le plan de coupe pendant le mouvement du curseur.

Dessiner
Dessine des plans de coupe de forme polygonale. Définissez le plan de coupe par deux points ou plus.

Remarque : Le plan de coupe est créé à travers les points spécifiés et perpendiculairement au **SCU** actuel.

Orthographique
Place l'entité plan de coupe dans l'une des six orientations de dessin standard, par rapport au **SCU** actuel.

Remarque : BricsCAD dessine le plan de coupe orthographique à travers le centre de la boîte de contour qui contient toutes les entités 3D du dessin. Par exemple, le résultat d'un plan de coupe **supérieur** :



24.16 PARAMPLANCOUPE (commande)

Shape Lite Pro Mechanical BIM

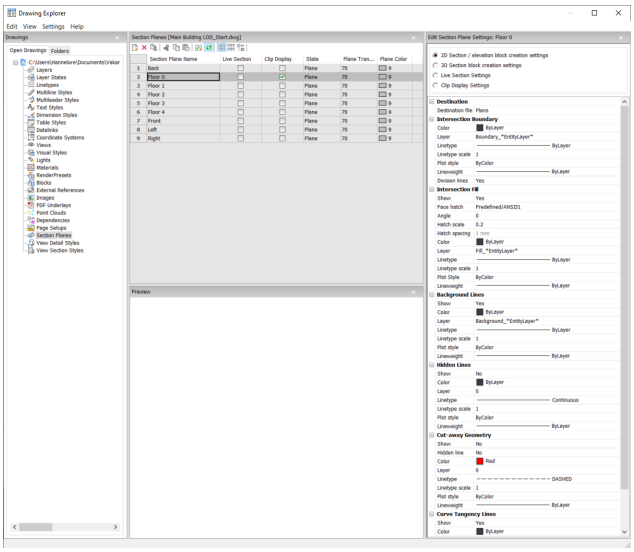
Icône :

24.16.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie Plans de coupe sélectionnée.

24.16.2 Méthodes

Ouvrez la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie Plans de coupe sélectionnée pour visualiser et modifier les plans de coupe dans le dessin en cours.



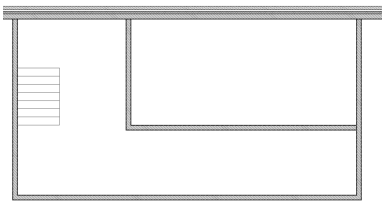
Remarque : Les options disponibles diffèrent selon le type de coupe que vous choisissez de modifier.

24.16.3 Options de la commande

Types de coupes

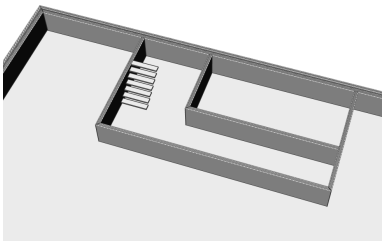
Paramètres de création de bloc de coupe / élévation 2D

Spécifie les propriétés des coupes 2D et des élévations. Ces propriétés sont affectées à la coupe 2D que vous créez en tant que bloc.



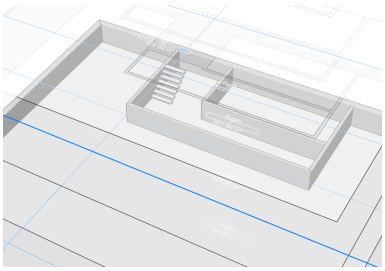
Paramètres de création de bloc de coupe 3D

Spécifie les propriétés des coupes 3D. Ces propriétés sont affectées à la section 3D que vous créez en tant que bloc.

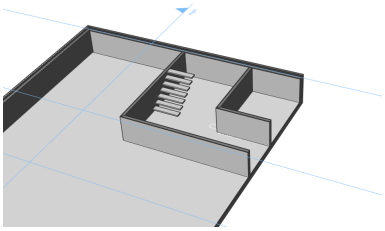


Paramètres de coupe 3D

Spécifie les propriétés des coupes 3D. Avec les sections 3D, les entités du dessin sont temporairement modifiées et visibles dans le dessin.



Paramètres de l'affichage de la délimitation
Lorsque vous utilisez l'état Délimiter affichage, l'affichage des entités est délimité. Ce statut peut être défini pour plusieurs entités coupe simultanément.



Destination

Fichier destination
Spécifie le fichier de destination dans lequel enregistrer le plan de coupe.

Contour de l'intersection

Couleur
Définit la couleur du contour de l'intersection. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque du contour de l'intersection. Vous pouvez choisir entre :

- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.
- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne du contour de l'intersection. Vous pouvez choisir entre :

- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

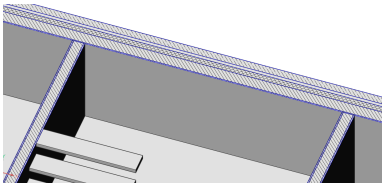
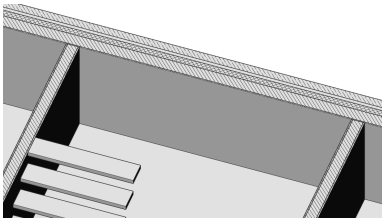
Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle de type de ligne du contour de l'intersection.

Style de tracé
Spécifie le style de ligne du contour de l'intersection.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur de ligne du contour de l'intersection.

Lignes de division (option disponible pour les coupes 2D)
Spécifie si les lignes de division du contour de l'intersection doivent être tracées.

Afficher (option disponible pour les coupes 3D)
Spécifie si le contour de l'intersection doit être dessiné.

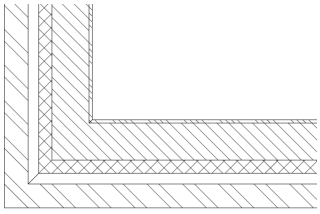
- Oui : le contour de l'intersection s'affiche. Les contours de l'intersection sont indiqués en bleu.
- 
- Non : le contour de l'intersection ne s'affiche pas.
- 

  Remarque : Le contour de l'intersection est toujours visible, car les lignes sont également dessinées pour le remplissage d'intersection. La couleur est maintenant déterminée par le remplissage d'intersection plutôt que par le contour de l'intersection.

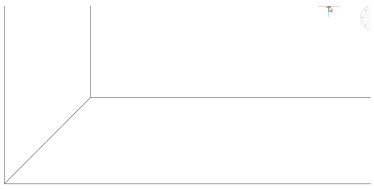
Remplissage de l'intersection

Afficher
Spécifie si le remplissage d'intersection s'affiche.

- Oui : la géométrie de la coupe s'affiche par une hachure.



- Non : aucune hachure n'est tracée sur la géométrie délimitée



Hachure de la face
Spécifie le motif de hachures utilisé pour remplir la coupe. Ouvre la boîte de dialogue **Type de motifs de hachures** dans laquelle vous pouvez choisir un motif de hachures.

Angle
Spécifie l'angle du motif de hachures.

Échelle des hachures
Spécifie l'échelle du motif de hachures.

Espacement des+ hachures
Spécifie l'espacement des hachures.

Couleur
Spécifie la couleur des hachures. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque du contour de l'intersection. Vous pouvez choisir entre :

- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.
- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne du contour de l'intersection. Vous pouvez choisir entre :

- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle de type de ligne du motif de hachures.

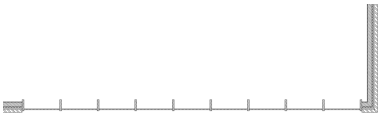
Style de tracé
Spécifie le style de tracé du motif de hachures.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur de ligne du motif de hachures.

Lignes d'arrière-plan

Afficher
Spécifie si les lignes d'arrière-plan doivent être dessinées. Ce sont les lignes qui montrent la géométrie derrière le plan de coupe, qui n'est pas traversée.

- Oui : les lignes d'arrière-plan s'affichent
-

- Non : aucune ligne d'arrière-plan ne s'affiche.
- 

Couleur
Spécifie la couleur des lignes d'arrière-plan. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque des lignes d'arrière-plan. Vous pouvez choisir entre :
- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.
- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus.

Type de ligne
Spécifie le type des lignes d'arrière-plan. Vous pouvez choisir entre :
- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle de type des lignes d'arrière-plan.

Style de tracé
Spécifie le style de tracé des lignes d'arrière-plan.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur des lignes d'arrière-plan.

Lignes cachées

Afficher
Spécifie si les lignes cachées doivent être dessinées.
- Oui : les lignes cachées s'affichent.
-
- Non : aucune ligne cachée ne s'affiche.
-

Couleur
Spécifie la couleur des lignes cachées. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque des lignes masquées. Vous pouvez choisir entre :

- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.

- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne des lignes masquées. Vous pouvez choisir entre :

- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle du type de ligne des lignes cachées.

Style de tracé
Spécifie le style de tracé des lignes cachées.

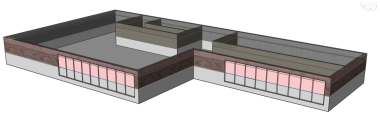
Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur des lignes cachées.

Géométrie délimitée

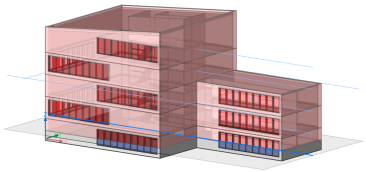
Afficher
Indique si les lignes de coupe de la géométrie qui est délimitée s'affichent.

- Oui : la géométrie délimitée s'affiche.
-

  Géométrie délimitée d'une coupe 2D.

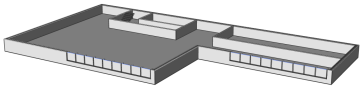
  Géométrie délimitée d'une coupe 3D.

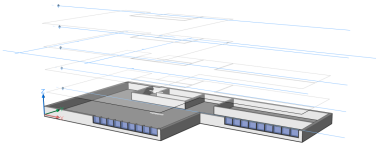
  Géométrie délimitée d'une coupe 3D.
- Non : aucune ligne de géométrie délimitée ne s'affiche.

-

  Aucune géométrie délimitée d'une coupe 2D ne s'affiche.

  Aucune géométrie délimitée d'une coupe 3D ne s'affiche.

  Aucune géométrie délimitée d'une coupe 3D ne s'affiche.

Ligne cachée
Indique si les lignes cachées de la géométrie délimitée s'affichent.

Couleur
Spécifie la couleur de la géométrie découpée (lignes). Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque de la géométrie découpée. Vous pouvez choisir entre :

- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.

- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne de la géométrie découpée. Vous pouvez choisir entre :

- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle du type des lignes de la géométrie délimitée.

Style de tracé
Spécifie le style de tracé des lignes de géométrie délimitée.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur des lignes de la géométrie délimitée.

Lignes de tangence de la courbe

Afficher
Spécifie si les lignes de tangence de la courbe sont dessinées.

Couleur
Spécifie la couleur des lignes de tangence de la courbe. Vous pouvez choisir une couleur dans la liste déroulante ou choisir Sélectionner une couleur, la boîte de dialogue **Couleur** s'affiche alors.

Calque
Spécifie le calque des lignes de tangence de la courbe. Vous pouvez choisir entre :

- Les calques disponibles dans le dessin.
- *EntityLayer*_IntersectionBoundary : les propriétés des calques des entités dans la coupe sont conservées, mais une copie de ces calques est créée.

  Remarque : Cette opération écrase les autres propriétés spécifiées.
- Paramètres du nouveau nom du calque : l'option ouvre la boîte de dialogue **Nouveau nom du calque**. Ici, vous pouvez modifier les paramètres du nom pour l'option ci-dessus. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Nouveau nom de calque**.

Type de ligne
Spécifie le type des lignes de tangence de la courbe. Vous pouvez choisir entre :

- Les types de lignes disponibles dans le dessin
- Charger de nouveaux types de lignes. Cette option ouvre la boîte de dialogue **Charger des types de lignes** dans laquelle vous pouvez choisir de nouveaux types de lignes à charger dans le dessin.

Échelle de type de ligne
Spécifie l'échelle de type des lignes de tangence de la courbe.

Style de tracé
Spécifie le style de tracé des lignes de tangence de la courbe.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur des lignes de tangence de la courbe.

24.16.4 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée de nouvelles définitions de plan de coupe dans le dessin. Pour une explication détaillée, voir la commande PLANDECOUPE.

Supprimer
Supprime les plans de coupe du dessin.

Renommer
Renomme le plan de coupe sélectionné.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de plans de coupe.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

24.17 PLANCOUPEVSBLOC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Créer une coupe / élévation**.

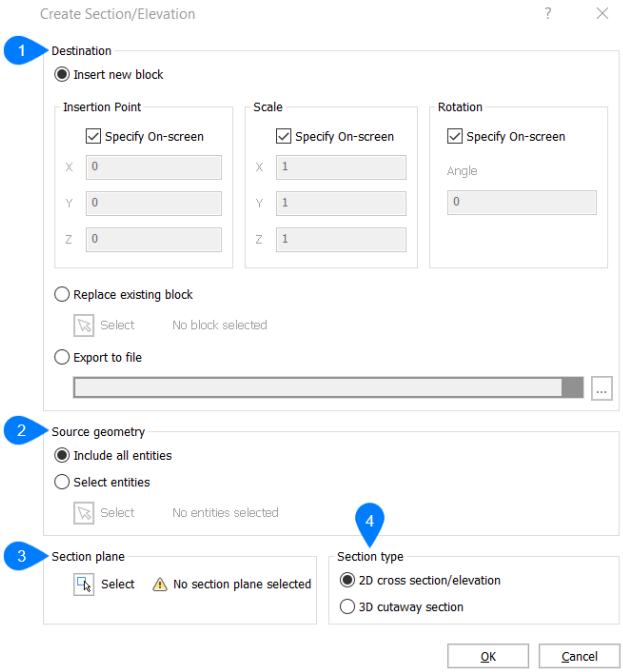
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.17.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Créer une coupe / élévation**.

La boîte de dialogue **Créer une coupe/élévation** permet d'enregistrer les plans de coupe sous forme de blocs insérés dans le dessin en cours ou enregistrés sur le disque sous forme de fichiers DWG.



1 Destination

2 Géométrie source

3 Plan de coupe

4 Type de coupe

24.17.2 Destination

Définit l'emplacement du bloc dans le dessin.

Insérer un nouveau bloc

Insère la section créée comme un nouveau bloc dans le dessin. Le point d'insertion, l'échelle et la rotation peuvent être spécifiés.

Point d'insertion

Permet de spécifier le point d'insertion dans l'espace modèle après avoir cliqué sur le bouton OK, si le bouton Spécifier à l'écran est coché.

X/Y/Z
Définit les coordonnées où le bloc doit être inséré, disponible uniquement si le bouton Spécifier à l'écran est coché.

Échelle
Permet de spécifier le facteur d'échelle dans l'espace modèle après avoir cliqué sur le bouton OK, si le bouton Spécifier à l'écran est sélectionné.

X/Y/Z
Définit les facteurs d'échelle individuels dans les directions X, Y et Z, disponibles uniquement si le bouton Spécifier à l'écran est coché.

Rotation
Permet de spécifier l'angle de rotation dans l'espace modèle après avoir cliqué sur le bouton OK, si le bouton Spécifier à l'écran est coché.

Angle
Définit l'angle de rotation de la coupe/élévation insérée.

Remplacer le bloc existant
Remplace un bloc existant dans le dessin. Ce bloc sera remplacé par la section créée

Sélectionner
Permet de sélectionner le bloc à remplacer dans l'espace modèle.

Exporter dans un fichier
Ouvre la boîte de dialogue Sélectionner fichier. Ici, vous pouvez sélectionner un fichier vers lequel exporter la section créée.

24.17.3 Géométrie source

Spécifie les entités qui seront incluses dans le dessin.

Inclure toutes les entités
Sélectionne toute la géométrie 3D dans le dessin (inclut les solides 3D, les surfaces 3D, les maillages de polyfaces et les faces 3D).

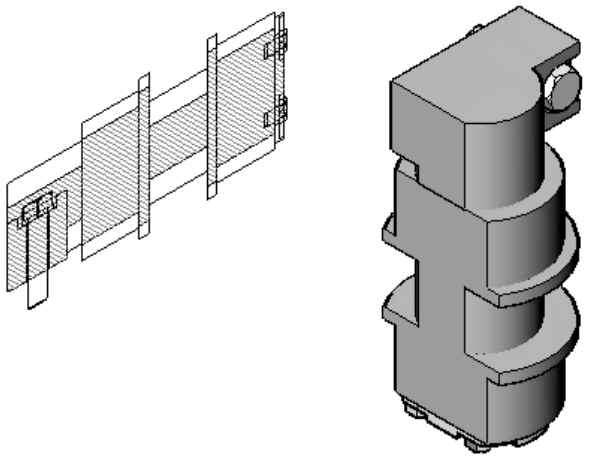
Sélectionner les entités
Permet de sélectionner les entités à inclure dans l'espace modèle.

24.17.4 Plan de coupe

Sélectionne le plan de coupe à convertir en bloc.

24.17.5 Type de coupe

Détermine le type de bloc de plan de coupe à créer.



Coupe / élévation 2D
Utilise les paramètres de coupe 2D définis dans la boîte de dialogue **Paramètres de plan de coupe** pour créer le bloc.

Coupe 3D
Utilise les paramètres de la coupe 3D définis dans la boîte de dialogue **Paramètres de plan de coupe** pour créer le bloc.

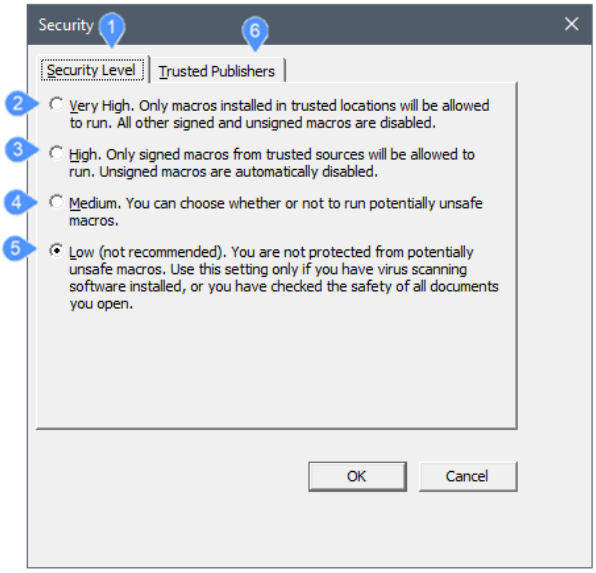
24.18 SECURITE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sécurité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.18.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sécurité** pour spécifier si les macros VBA sont autorisées à s'exécuter automatiquement en sélectionnant un niveau de sécurité.



1 Niveau de sécurité

2 Très élevé

3 Élevé

4 Moyen

5 Faible

6 Éditeurs de confiance

24.18.2 Très élevé

Seules les macros VBA installées dans des emplacements de confiance seront autorisées à s'exécuter. Toutes les autres macros signées ou non sont désactivées.

24.18.3 Élevé

Seules les macros signées provenant de sources fiables seront autorisées à s'exécuter. Les macros non signées sont automatiquement désactivées.

24.18.4 Moyen

BricsCAD affiche une boîte de dialogue lors de l'exécution d'une macro VBA.

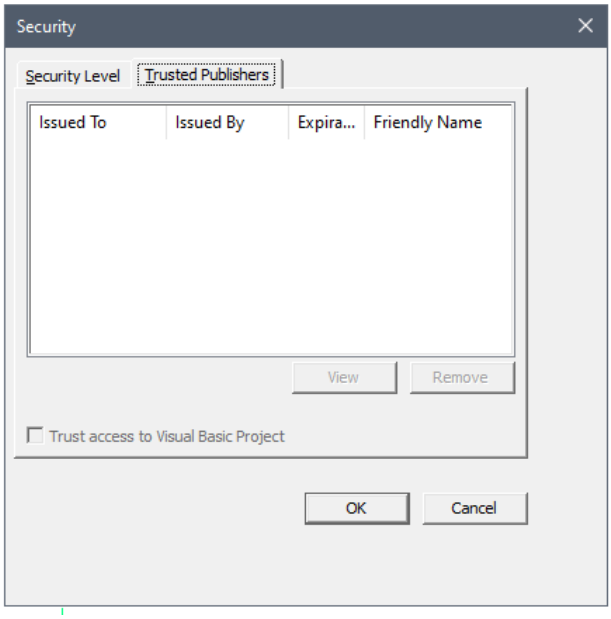
La boîte de dialogue vous permet de choisir d'exécuter ou non la macro.

24.18.5 Faible

Toutes les macros VBA s'exécutent.

24.18.6 Éditeurs de confiance

Répertorie les noms des macros VBA qui peuvent être fiables. Ce sont les seules macros qui s'exécutent lorsque le niveau de sécurité est élevé.



Retirer
Supprime la macro VBA sélectionnée de la liste.

Approuver l'accès au projet Visual Basic
Permet d'accéder au projet VBA.

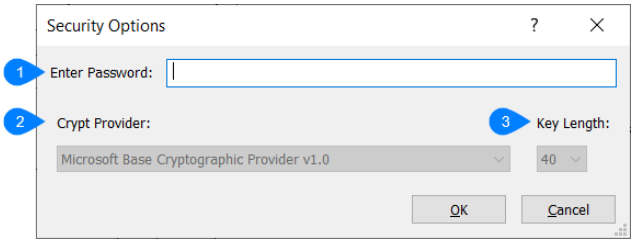
24.19 OPTIONSSECURITE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Options de sécurité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.19.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Options de sécurité** pour spécifier un mot de passe afin de protéger votre dessin contre tout accès non autorisé.



1 Entrez le mot de passe

2 Fournisseur de chiffrement

3 Longueur de clé

24.19.2 Entrez le mot de passe

Spécifiez un mot de passe en saisissant un ou plusieurs caractères.

24.19.3 Fournisseur de chiffrement

Spécifie le niveau de cryptage des propriétés du dessin. Choisissez un fournisseur de chiffrement fourni par le système d'exploitation.

24.19.4 Longueur de clé

Sélectionnez une longueur pour la clé de cryptage. Plus la clé est longue, plus le niveau de protection est élevé, car il faut plus de temps pour briser le mot de passe chiffré.

24.20 SELECT (commande)

Sélectionne les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.20.1 Description

Sélectionne une ou plusieurs entités à l'aide de diverses méthodes de sélection.

Remarque : Vous accédez au jeu de sélection lors des commandes suivantes avec l'option Précédent.

24.20.2 Méthodes

Il existe deux méthodes pour sélectionner des entités :

- Sélectionnez des entités séparément à l'aide de la commande.
- Ctrl+A sélectionne toutes les entités sur des calques non gelés.

24.20.3 Options de la commande

Sélectionnez les entités à inclure dans le jeu
Choisit les entités à ajouter au jeu de sélection ; utilise l'une des méthodes énumérées ci-dessous. Lorsque vous ajoutez des entités au jeu de sélection, le programme les met en surbrillance avec des tirets.

Sélectionner TOUTES les entités
Sélectionne toutes les entités du dessin, à l'exception de celles sur les calques gelés.

Ajouter
Ajoute des entités supplémentaires au jeu de sélection. (utilisé après l'option Supprimer en tapant Ajouter dans la ligne de commande).

ajouter à la sélection (+)
Ajoute des entités supplémentaires au jeu de sélection. (utilisé après l'option Supprimer en tapant + dans la ligne de commande).

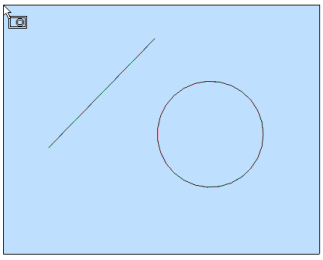
Supprimer
Retire des entités du jeu de sélection. Lorsque vous supprimez des entités du jeu de sélection, le programme les met en surbrillance.

retirer de la sélection (-)
Retire des entités du jeu de sélection. Lorsque vous supprimez des entités du jeu de sélection, le programme les met en surbrillance.

Sélection précédente
Ajouter les entités de la sélection précédente au jeu de sélection actuel.

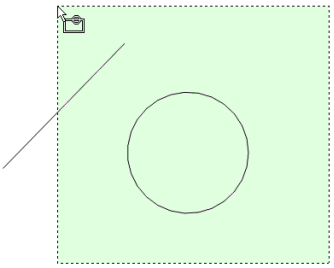
Dernière entité du dessin
Ajoute la dernière entité dessinée au jeu de sélection.

Dans la Fenêtre
Sélectionne toutes les entités qui se trouvent entièrement à l'intérieur d'une fenêtre de sélection rectangulaire. Le contour de la fenêtre de sélection est dessiné, rempli de bleu transparent.



Fenêtre de capture

Sélectionne toutes les entités qui se trouvent à l'intérieur d'une fenêtre de sélection rectangulaire ou qui la traversent. Le contour de la fenêtre de sélection est tracé avec une ligne pointillée, remplie de bleu transparent.

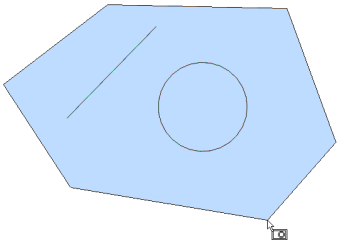


Hors de la fenêtre

Sélectionne toutes les entités situées entièrement à l'extérieur d'une fenêtre de sélection rectangulaire.

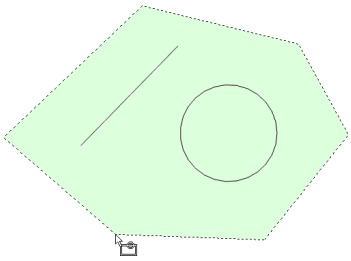
Polygone de sélection

Sélectionne toutes les entités entièrement à l'intérieur d'une fenêtre de sélection polygonale. Le contour du polygone de sélection est dessiné, rempli de bleu transparent.



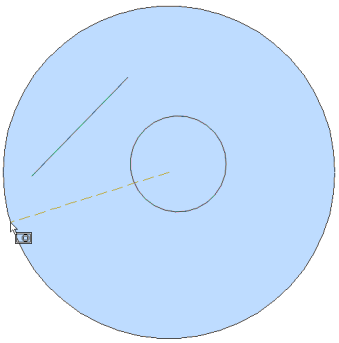
Polygone de capture

Sélectionne toutes les entités à l'intérieur d'une fenêtre de sélection polygonale ou qui la traversent. Le contour du polygone de sélection est tracé avec une ligne pointillée, remplie de vert transparent.



Hors du polygone
Sélectionne toutes les entités entièrement à l'extérieur d'un polygone de sélection.

Cercle de sélection
Sélectionne toutes les entités situées entièrement à l'intérieur d'une fenêtre de sélection circulaire. Le contour du cercle de sélection est dessiné, rempli de bleu transparent.



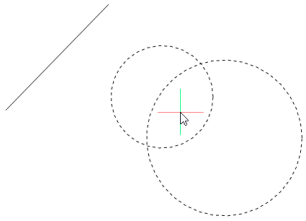
Cercle de capture
Sélectionne toutes les entités à l'intérieur d'une fenêtre de sélection circulaire ou qui la traversent. Le contour du cercle de sélection est tracé avec une ligne pointillée, remplie de vert transparent.

Hors du cercle
Sélectionne toutes les entités situées entièrement à l'extérieur d'une fenêtre de sélection circulaire.

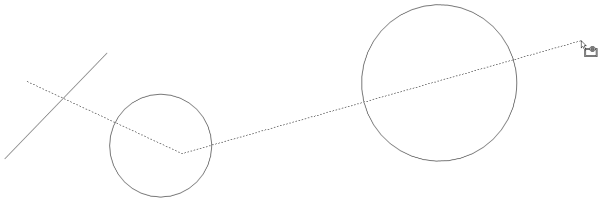
Boîte
Sélectionne les entités en fonction de la direction dans laquelle vous déplacez le curseur :

- De droite à gauche - l'option Boîte agit selon le mode de capture.
- De gauche à droite - l'option Boîte agit selon le mode de sélection.

POInt
Sélectionne toutes les entités fermées autour du point choisi, comme tous les murs d'une pièce.



Trajet
Sélectionne toutes les entités qui traversent les lignes de sélection du trajet.



AUto
Sélectionne les entités en fonction de votre façon d'utiliser le curseur :

- Choisir une entité - l'entité est sélectionnée
- Choisissez deux points de droite à gauche - l'option Auto agit selon le mode de croisement.
- Choisissez deux points de gauche à droite - l'option Auto agit selon le mode de sélection.

Multiple
Toutes les entités sélectionnées pendant ce mode sont ajoutées au jeu de sélection.

Unique
Après avoir sélectionné une seule entité, la commande se termine.

Sélectionner par propriétés
Sélectionne des entités en fonction de leurs propriétés.

Remarque : Pour la version panneau de cette option, voir la commande SELECTRAP.

Couleur
Sélectionne les entités en fonction de leur couleur.

Remarque : S'il existe des entités avec une couleur spécifique parce que les propriétés de couleur du calque ou du bloc sont réglées sur cette couleur spécifique, ces entités ne seront pas sélectionnées.

Carnet de couleurs
Sélectionne les entités ayant une couleur du carnet de couleur.

Remarque : Si des entités ont une couleur de carnet de couleurs à cause des propriétés de couleur du calque ou du bloc, ces entités ne seront pas sélectionnées.

Calque
Sélectionne les entités en fonction de leur calque. Entrez * pour sélectionner tous les calques.

Type de ligne
Sélectionne les entités en fonction de leur type de ligne. Entrez * pour sélectionner tous les types de lignes.

Nom
Sélectionne les entités en fonction du nom de leur entité. Entrez * pour sélectionner tous les noms d'entités.

Épaisseur
Sélectionne les entités en fonction de leur épaisseur.

Type
Sélectionne des entités en fonction de leur type d'entité, telles que ligne, cercle, arc... Entrez * pour sélectionner tous les types d'entités.

Valeur
Sélectionne les entités en fonction de leur valeur. Saisissez * pour sélectionner toutes les valeurs.

Largeur
Sélectionne les entités en fonction de la largeur des entités.

Descripteur
Sélectionne les entités en fonction de la valeur d'une poignée. Il s'agit d'un numéro hexadécimal qui identifie de manière unique chaque entité dans les dessins ; la commande Liste répertorie les numéros de poignée.

Emplacement
Renvoie à l'invite « Sélectionnez des entités à inclure dans le jeu ».

Méthodes de sélection...
Affiche la section Sélection d'entité de la boîte de dialogue **Paramètres**.

Annuler
Annule la dernière action effectuée pendant cette commande.

Groupe
Ajoute un groupe au jeu de sélection. Voir la commande GROUPE.

Remarque : Dans les macros, le caractère de métadonnées ^S sélectionne automatiquement l'entité sous le curseur.

24.21 SELECTFACESALIGNEES (commande)

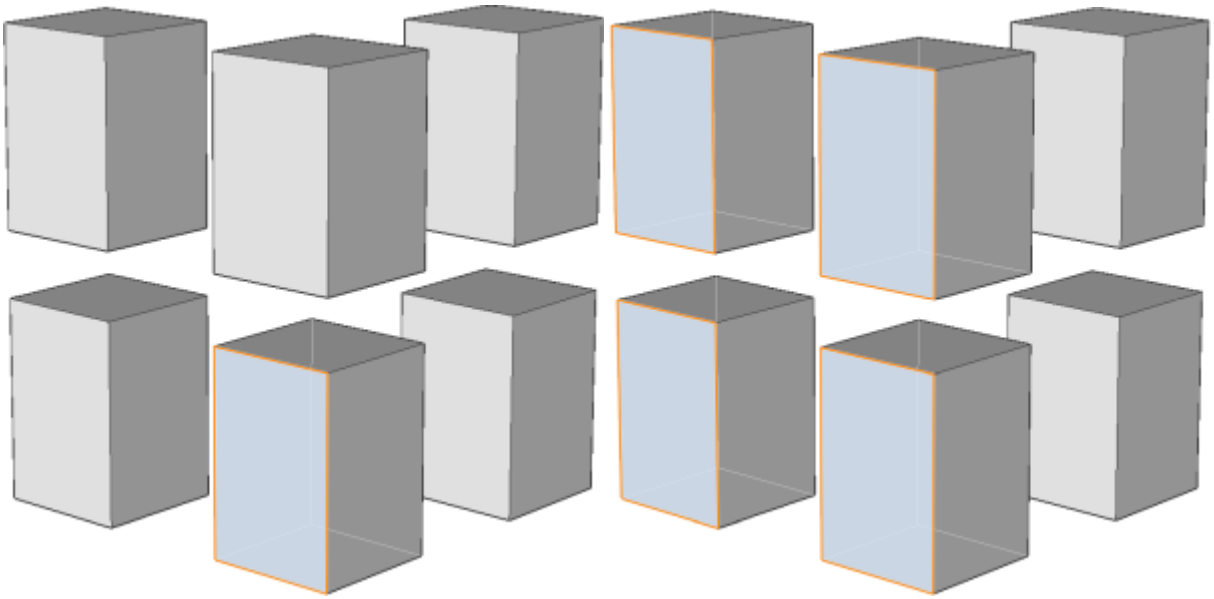
Sélectionne toutes les faces d'un modèle qui sont coplanaires avec une face sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.21.1 Méthode

Sélectionnez une seule face. Le programme sélectionne toutes les autres faces qui sont sur le même plan, et trace leurs contours.



24.22 SELECTSOLIDESALIGNES (commande)

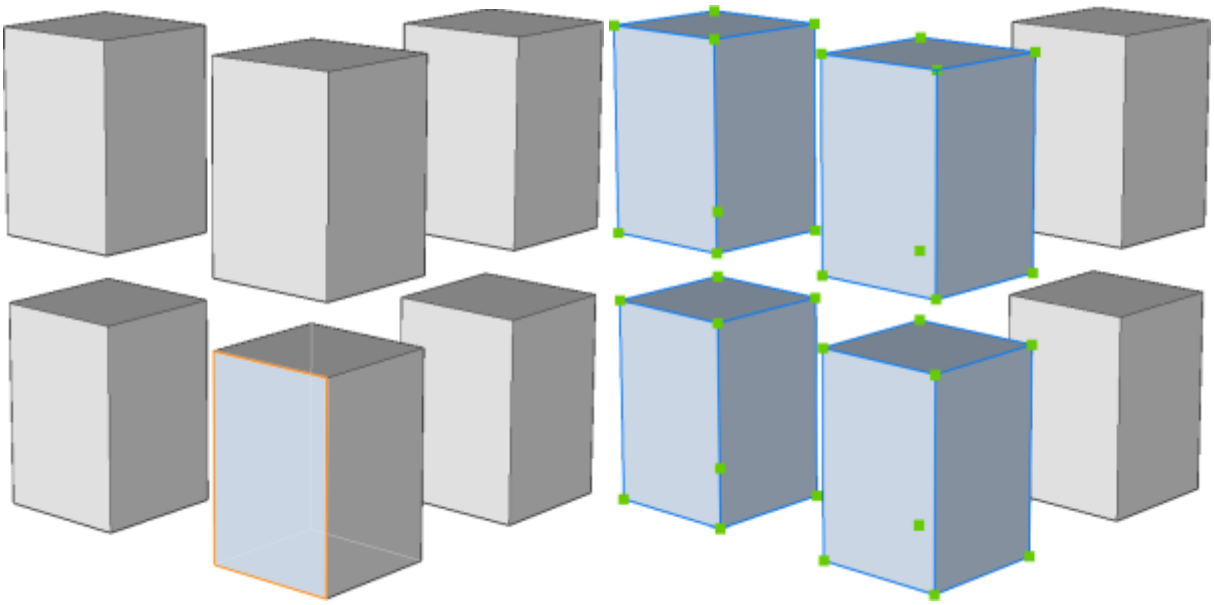
Sélectionne tous les solides dans un modèle qui ont des faces coplanaires avec la face sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.22.1 Méthode

Sélectionnez une seule face. Le programme sélectionne tous les solides qui ont des faces dans le même plan, et trace leurs contours.



24.23 SELECTFACESCONNECTEES (commande)

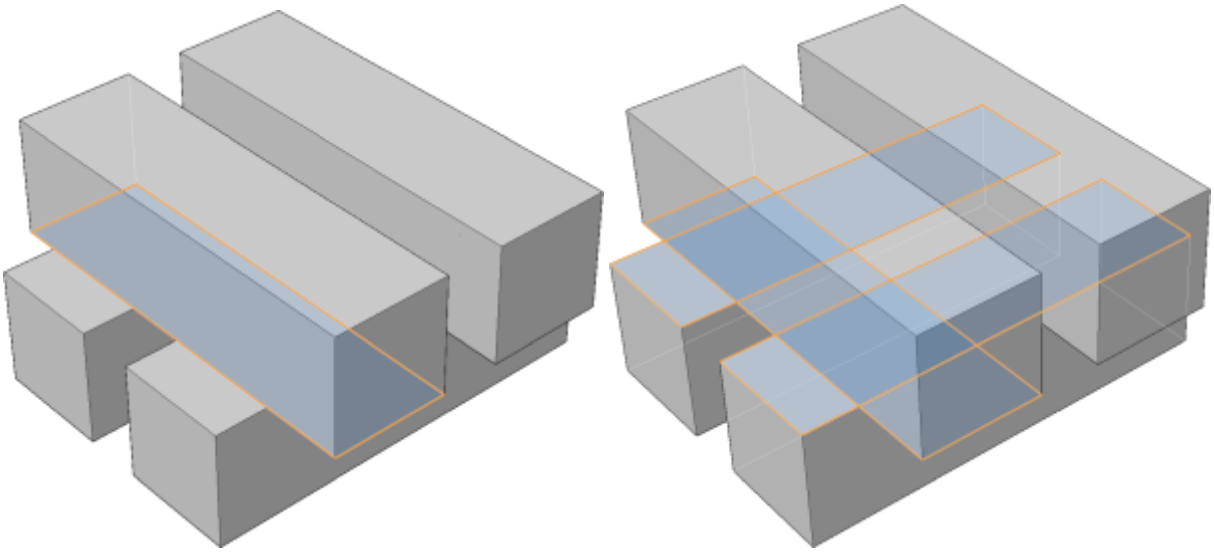
Sélectionne toutes les faces d'un modèle qui sont connectées à une face sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.23.1 Méthode

Sélectionnez une face. Le programme sélectionne toutes les autres faces connectées à la face sélectionnée, et trace leurs contours.



24.24 SELECTSOLIDESCONNECTES (commande)

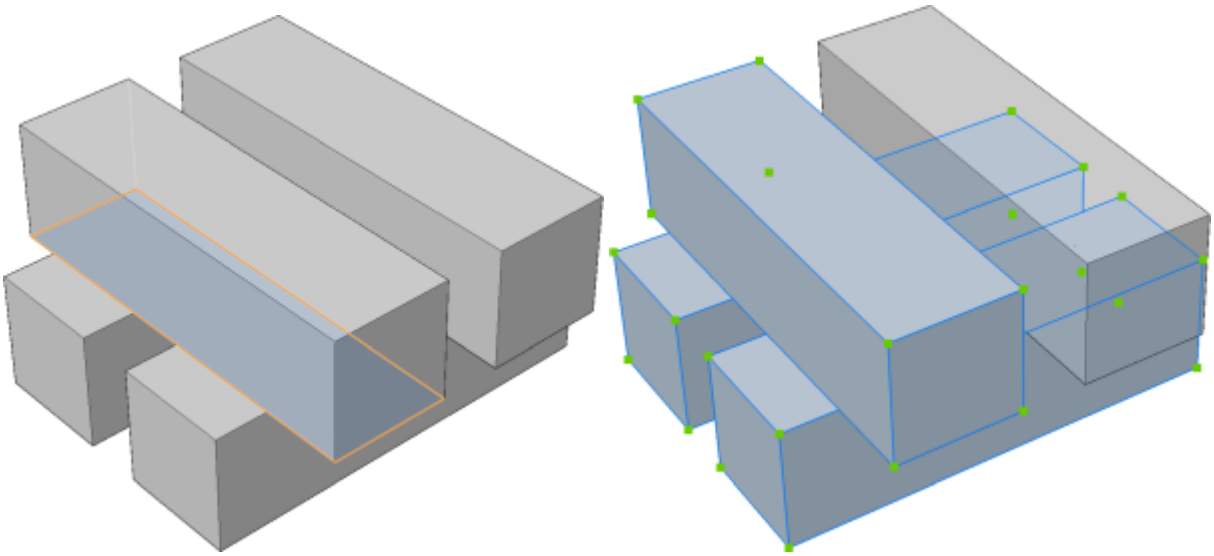
Sélectionne tous les solides d'un modèle qui sont connectés à une face sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.24.1 Méthode

Sélectionnez une face. Le programme sélectionne tous les autres solides connectés à la face sélectionnée, et trace leurs contours.



24.25 SELECTSIMILAIRE (commande)

Sélectionne des entités similaires.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.25.1 Description

Sélectionne toutes les entités du même type (lignes, polylignes, cercles, etc.) que les entités sélectionnées, ayant les mêmes propriétés que celles définies dans la boîte de dialogue d'options **Paramètres**.

24.25.2 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités et choisissez les propriétés sur la base desquelles les entités similaires seront sélectionnées. Les propriétés sélectionnées par défaut sont **Calque** et **Nom**. Utilisez l'option **Paramètres** pour choisir les propriétés. Ces paramètres sont enregistrés dans la variable système SELECTSIMILARMODE.

Lorsque vous quittez la commande, les entités qui correspondent à ces types et propriétés sont ajoutées au jeu de sélection (elles sont mises en évidence et leurs poignées s'affichent).

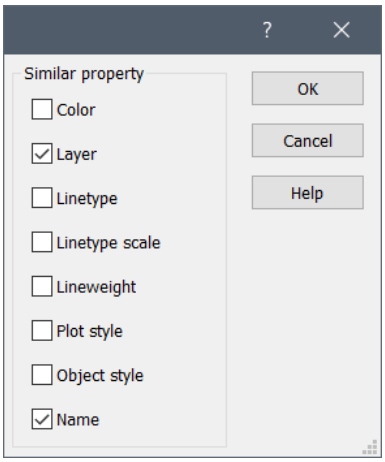
Remarque :

- Pour que cette commande fonctionne comme prévu, au moins une propriété doit être sélectionnée.
- Vous pouvez modifier le jeu de sélection en utilisant la commande SELECTRAP.

24.25.3 Options de la commande

Paramètres

Affiche une boîte de dialogue permettant de sélectionner les propriétés de l'entité.



Remarque : La valeur de la variable système SELECTSIMILARMODE sera mise à jour en fonction des propriétés sélectionnées dans cette boîte de dialogue.

Couleur
Ajoute les entités dont les couleurs sont similaires au jeu de sélection.

Calque
Ajoute les entités des calques correspondantes au jeu de sélection.

Type de ligne
Ajoute les entités dont le type de ligne correspond au jeu de sélection.

Échelle de type de ligne
Ajoute les entités correspondant à l'échelle du type de ligne au jeu de sélection.

Style de tracé
Ajoute les entités dont le style de tracé correspond au jeu de sélection.

Style d'objet
Ajoute les entités dont les styles correspondent (tels que les styles de texte, les styles de cotation et les styles de tableaux) au jeu de sélection.

Nom
Ajoute des objets référencés (tels que des blocs, des références externes et des images) portant les noms correspondants à l'ensemble de sélection. Ajoute également des entités anonymes du même type (tels que des lignes et des cercles) au jeu de sélection.

24.26 SELTOUT (commande)

Affiche les poignées des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.26.1 Description

Sélectionne les entités et affiche ensuite leurs poignées.

BricsCAD met en évidence les entités sélectionnées et affiche leurs poignées.

Modifiez les entités en faisant glisser les poignées. Pour sélectionner toutes les entités du dessin, appuyez sur **Ctrl+A**.

24.27 DEFDUCALQUE (commande)

Réinitialise les propriétés remplacées en PARCALQUE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.27.1 Description

Change la valeur des propriétés surchargées (couleur, type de ligne, épaisseur de ligne, matériau, style de tracé et transparence) pour revenir à la valeur par défaut de PARCALQUE.

24.27.2 Méthode

Sélectionnez les entités dont les propriétés seront définies comme PARCALQUE en fonction de la valeur de la variable système SETBYLAYERMODE.

Utilisez le dessin entier pour choisir toutes les entités non gelées dans la fenêtre actuelle.

Lorsque les entités contiennent des blocs, BricsCAD demande si leurs propriétés doivent être modifiées.

24.27.3 Options de la commande

Paramètres

Permet de sélectionner les propriétés de l'entité à modifier dans la boîte de dialogue Paramètres Defducalque :

- Couleur - réinitialise la couleur des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- Type de ligne - réinitialise le type de ligne des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- Épaisseur de ligne - réinitialise l'épaisseur de ligne des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- Matériau - réinitialise le matériau des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- Style de tracé - (uniquement dans les plans avec des styles de tracé) réinitialise le style de tracé des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- Transparence - réinitialise la valeur de transparence des entités sélectionnées sur PARCALQUE.

Remarque : Les paramètres sont enregistrés via la variable système SETBYLAYERMODE.

Remarque : L'option Style de tracé n'est disponible que pour les plans STB. Voir les commandes CONVERTCTB et CONVERSTYLEST.

24.28 -DEFDUCALQUE (commande)

Définit les remplacements de propriétés des entités sélectionnées sur ParCalque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.28.1 Description

Change la valeur des propriétés remplacées (couleur, type de ligne, épaisseur de ligne, matériau, style de tracé et transparence) pour revenir à la valeur par défaut de PARCALQUE.

24.28.2 Méthode

Sélectionnez les entités dont les propriétés seront définies comme PARCALQUE en fonction de la valeur de la variable système SETBYLAYERMODE.

Utilisez le dessin entier pour choisir toutes les entités non gelées dans la fenêtre actuelle.

Lorsque les entités contiennent des blocs, BricsCAD demande si leurs propriétés doivent être modifiées.

24.28.3 Options de la commande

Paramètres

Permet de sélectionner les propriétés de l'entité à modifier à partir de la ligne de commande :

- **Couleur** : réinitialise la couleur des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- **Type de ligne** : réinitialise le type de ligne des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- **Épaisseur de ligne** : réinitialise l'épaisseur de ligne des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- **Matériau** : réinitialise le matériau des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- **Style de tracé** : (uniquement dans les plans avec des styles de tracé) réinitialise le style de tracé des entités sélectionnées sur PARCALQUE.
- **Transparence** : réinitialise la valeur de transparence des entités sélectionnées sur PARCALQUE.

Remarque : Les paramètres sont enregistrés via la variable système SETBYLAYERMODE.

Remarque : L'option Style de tracé n'est disponible que pour les plans STB. Voir les commandes CONVERTCTB et CONVERSTYLEST.

24.29 DEFINIRNIVEAULICENCE (commande)

Modifie les commandes disponibles en définissant le type de licence.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.29.1 Description

Exécute BricsCAD et/ou Communicator pour BricsCAD® à différents niveaux de licence, ce qui affecte les commandes disponibles pour l'utilisateur. Pour que le nouveau niveau de licence prenne effet, les utilisateurs doivent quitter BricsCAD, puis le redémarrer.

24.29.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour modifier le niveau de licence :

- Modifiez le niveau de licence de BricsCAD.
- Modifiez le niveau de licence de Communicator pour BricsCAD®.

24.29.3 Options de la commande

Exécuter BricsCAD à un autre niveau de licence

- **Lite** - exécute BricsCAD sans fonctionnalités 3D, à l'exception de l'API et du LISP.
- **Pro** - exécute BricsCAD sans commandes BIM et mécaniques.
- **Bim** - exécute BricsCAD avec les commandes Pro et BIM.

- **Mécanique** - exécute BricsCAD avec les commandes Pro et Mechanical.
- **Ultimate** - exécute BricsCAD avec toutes les fonctionnalités, y compris les commandes BIM et mécaniques.

Exécuter Communicator avec un autre niveau de licence

- **Aucune licence** - désactive Communicator pour BricsCAD®.
- **Version d'évaluation** - arrête d'exécuter Communicator pour BricsCAD® après 30 jours.
- **Version complète** - exécute Communicator pour BricsCAD® normalement.

24.30 DEFPOSITIONPROJET (commande)

Ajoute un marqueur de position du projet.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.30.1 Description

Définit les coordonnées et l'angle du point de position du projet.

Remarque : Les coordonnées et l'angle du marqueur de position du projet seront utilisés lors de l'importation et de l'exportation RVT et IFC.

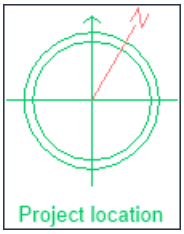
24.30.2 Méthode

Ajoutez les coordonnées du point et l'angle de position du projet à un nouveau dessin ou modifiez les informations relatives au point de position du projet dans un dessin existant.

Choisissez un point dans le dessin ou entrez manuellement les coordonnées du point et spécifiez un angle.

Remarque : Les valeurs par défaut des coordonnées du point et de l'angle dans un nouveau dessin sont 0. Les valeurs actuelles s'affichent dans la ligne de commande lors de l'exécution de la commande.

Activez/désactivez la visibilité du marqueur de position du projet en modifiant la valeur de la variable système PROJECTLOCATIONVISIBILITY (activée par défaut).



Remarque : L'indicateur Vrai Nord affiche l'angle de direction Nord mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre, stocké par la variable système NORTHDIRECTION, et qui est identique à l'angle de position de la topographie.

24.30.3 Options de la commande

Point

Définit les coordonnées X, Y et Z du point pour le marqueur de position du projet.

Angle
Définit l'angle entre l'axe Y du projet et l'axe Y du dessin, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Effacer
Efface les coordonnées du point et l'angle précédemment définis (remet ces valeurs à 0).

24.31 DEFPOSITIONSITE (commande)

Ajoute un marqueur de position du site.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.31.1 Description

Définit les coordonnées du point et l'angle de position du site.

Remarque : Les coordonnées du point et l'angle de position du site seront utilisés lors de l'importation et l'exportation RVT et IFC.

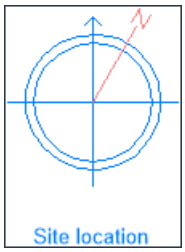
24.31.2 Méthode

Ajoutez les coordonnées du point et l'angle de position du site à un nouveau dessin ou modifiez les informations relatives au point de position du site dans un dessin existant.

Choisissez un point dans le dessin ou entrez manuellement les coordonnées du point et spécifiez un angle.

Remarque : Les valeurs par défaut des coordonnées du point et de l'angle dans un nouveau dessin sont 0. Les valeurs actuelles s'affichent dans la ligne de commande lors de l'exécution de la commande.

Activez/désactivez la visibilité du marqueur de position du site en modifiant la valeur de la variable système SITELOCATIONVISIBILITY (activée par défaut).



Remarque : L'indicateur Vrai Nord affiche l'angle de direction Nord mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre, stocké par la variable système NORTHDIRECTION, et qui est identique à l'angle de position de la topographie.

24.31.3 Options de la commande

Point
Définit les coordonnées X, Y et Z du point pour le marqueur de position du site.

Angle
Définit l'angle entre l'axe Y du site et l'axe Y du dessin, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Effacer
Efface les coordonnées du point et l'angle précédemment définis (remet ces valeurs à 0).

24.32 DEFEMPLACEMENTTOPOGRAPHIE (commande)

Ajoute un marqueur pour l'emplacement de la topographie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.32.1 Description

Définit les coordonnées du point et l'angle de position de la topographie.

Remarque : Les coordonnées du point et l'angle de position de la topographie seront utilisés lors de l'importation et l'exportation RVT et IFC.

24.32.2 Méthode

Ajoutez les coordonnées du point et l'angle de position de la topographie à un nouveau dessin ou modifiez les informations relatives au point de position de la topographie dans un dessin existant.

Choisissez un point dans le dessin ou entrez manuellement les coordonnées du point et spécifiez un angle.

Remarque : Les valeurs par défaut des coordonnées du point et de l'angle dans un nouveau dessin sont 0. Les valeurs actuelles s'affichent dans la ligne de commande lors de l'exécution de la commande.

Activez/désactivez la visibilité du marqueur de position de la topographie en modifiant la valeur de la variable système GEOMARKERVISIBILITY (activée par défaut).

Remarque : L'indicateur Vrai Nord affiche l'angle de direction Nord mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre, stocké par la variable système NORTHDIRECTION, et qui est identique à l'angle de position de la topographie.

Remarque :

- Le point de position de la topogoraphie correspond au point de position géographique. Vous trouverez ses coordonnées dans la section **Position** de la boîte de dialogue **Position géographique** (voir l'article de la **commande GEOPOSITION**).
- La valeur de l'angle définie pour le point de position de la topographie correspond à la valeur de la variable système NORTHDIRECTION et représente l'angle entre le Vrai Nord et l'axe Y, mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre. La modification de la valeur de la variable système NORTHDIRECTION ne modifie la valeur de l'angle topographique que si un **Système de coordonnées SIG** est défini dans la boîte de dialogue **Position géographique**.

24.32.3 Options de la commande

Point
Définit les coordonnées X, Y et Z du point pour le marqueur d'emplacement de la topographie.

Angle
Définit l'angle entre le nord géographique et l'axe Y du dessin, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Effacer
Efface les coordonnées du point et l'angle précédemment définis (remet ces valeurs à 0).

24.33 PARAMETRES (commande)

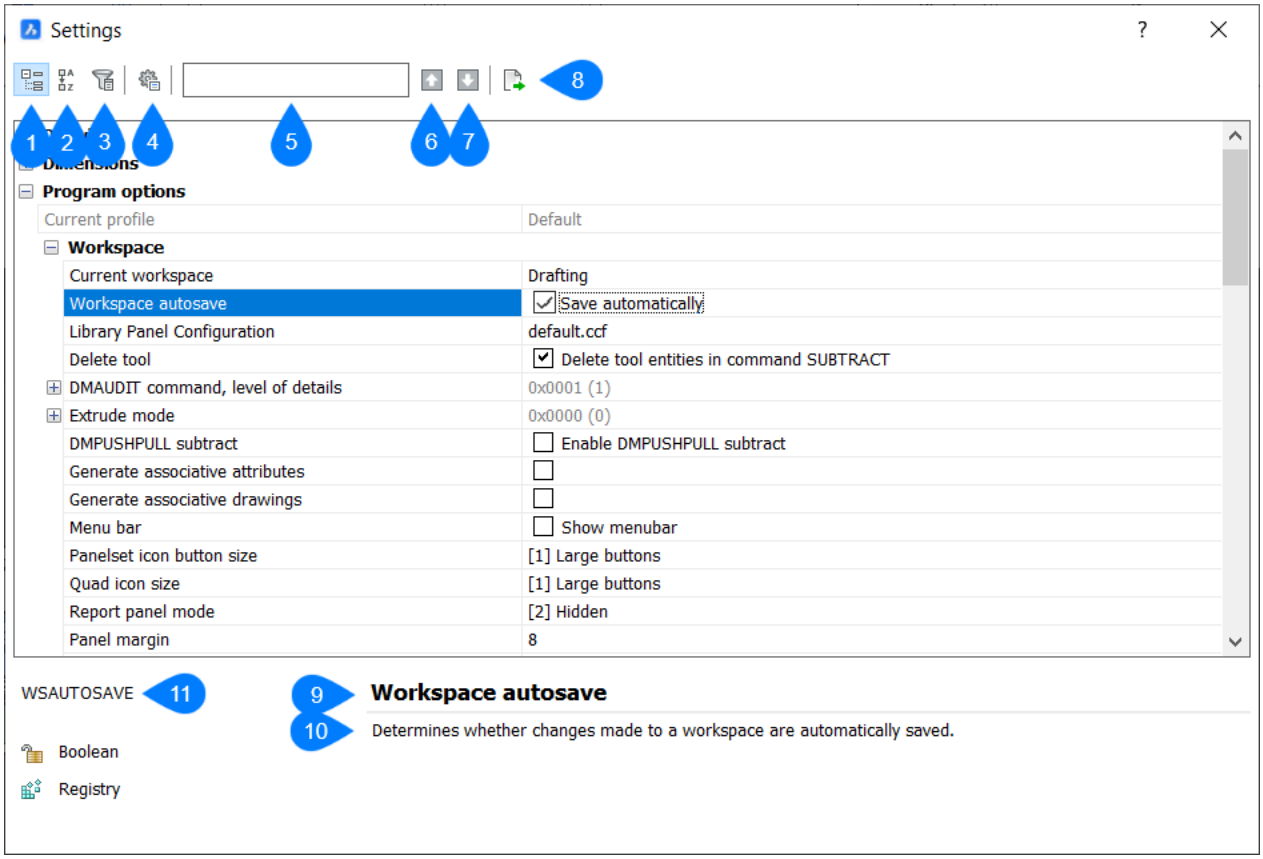
Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.33.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** pour visualiser et modifier les variables système. La plupart des variables système, mais pas toutes, sont disponibles dans la boîte de dialogue **Paramètres**. Vous pouvez modifier toutes les variables système à l'aide de la commande MODIFVAR.



1 Par catégories

2 Alphabétique

3 Afficher seulement les différences

4 Configurer les paramètres

5 Barre de recherche

6 Suivant

7 Précédent

8 Exporter

9 Nom

10 Description

11 Propriétés

24.33.2 Par catégories

Liste les variables dans les groupes liés.

24.33.3 Alphabétique

Liste les variables par ordre alphabétique.

24.33.4 Afficher seulement les différences

Liste les variables dont les valeurs sont modifiées par rapport aux valeurs initiales (par défaut).

24.33.5 Configurer les paramètres

Recherche des variables, configure les modalités de recherche et spécifie comment les différences sont traitées. La boîte de dialogue **Configurer les paramètres** s'ouvre en cliquant sur l'icône.

24.33.6 Barre de recherche

Liste les variables via un champ de recherche en temps réel lors de la saisie des premières lettres de leurs noms ou descriptions.

24.33.7 Suivant

Accède au résultat suivant correspondant au mot-clé entré pour la recherche.

24.33.8 Précédent

Passe au résultat précédent correspondant au mot-clé entré pour la recherche.

24.33.9 Exporter

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter les paramètres** pour vous permettre d'enregistrer tous les paramètres et toutes les valeurs dans un fichier CSV.

24.33.10 Nom

Affiche le nom de la variable système sélectionnée.

24.33.11 Description

Affiche une brève description de la variable système sélectionnée.

24.33.12 Propriétés

Répertorie plusieurs propriétés/caractéristiques de base de la variable système sélectionnée.

24.34 PARAMRECHERCHE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** uniquement pour une liste de mots spécifiée par l'utilisateur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

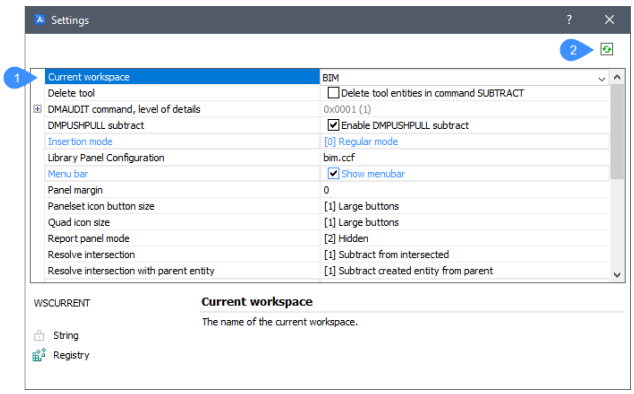
24.34.1 Description

Recherche dans la boîte de dialogue **Paramètres** une liste de mots spécifiés par l'utilisateur, séparés par des virgules ou des points-virgules, et n'affiche que les variables filtrées.

24.34.2 Méthode

1 Entrez une liste de mots séparés par des virgules ou des points-virgules. Les mots clé seront associés aux éléments suivants :
   - Titres des catégories
   - Titres, noms et valeurs de variables
   - Texte d'aide pour les variables

2 La boîte de dialogue **Paramètres** n'affiche que les variables système qui contiennent les mots spécifiés :



Résultat de la recherche (1)
Affiche les variables système filtrées qui contiennent au moins un des mots spécifiés dans la liste.

Bouton à bascule (2)
Bascule l'affichage des **variables filtrées** vers **toutes les variables** dans la boîte de dialogue **Paramètres**.

24.35 DEFSCU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Système de coordonnées utilisateur**.

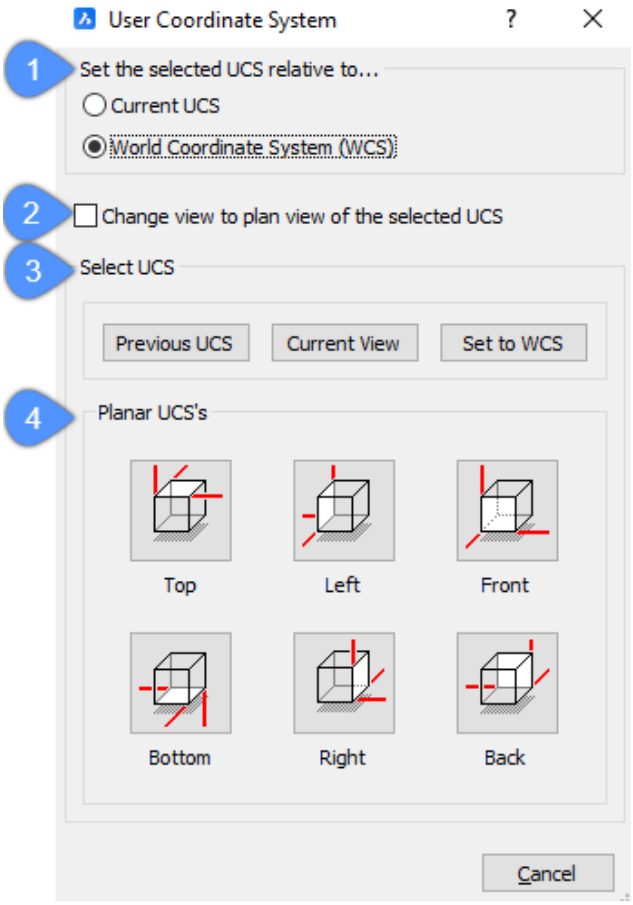
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : PMSCU

24.35.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Système de coordonnées utilisateur** pour spécifier un point de vue à utiliser pour le SCU actuel (Système de coordonnées utilisateur).



1 Définir le SCU sélectionné par rapport à...

2 Orienter la vue dans le plan du SCU sélectionné

3 Sélectionner le SCU

4 SCU planaire

24.35.2 Définir le SCU sélectionné par rapport à...

Spécifie comment le nouveau SCU est défini :

- **SCU courant** : fixe le nouveau SCU par rapport au SCU actuel.
- **Système de coordonnées général** : définit le nouveau SCU par rapport au SCG. Le système de coordonnées général est le système de coordonnées par défaut lorsqu'aucun SCU n'est défini et qu'il ne peut pas être modifié.

24.35.3 Orienter la vue dans le plan du SCU sélectionné

Active ou désactive l'affichage de la vue en plan lors du changement de SCU :

- **Oui** : la vue en plan du nouveau SCU s'affiche.
- **Non** : le point de vue ne change pas.

24.35.4 Sélectionner le SCU

Définit le SCU sur l'un des systèmes de coordonnées suivants. En cliquant sur l'un de ces boutons, vous définissez le SCU, puis vous quittez immédiatement la boîte de dialogue.

- **SCU précédent** : modifie le SCU en fonction du SCU précédent.
- **Vue active** : modifie le SCU pour qu'il corresponde au point de vue actuel.
- **Définir en SCG** : modifie le SCU pour qu'il corresponde au SCG.

24.35.5 SCU planaire

Définit le SCU à l'une des vues orthographiques standard suivantes. Après avoir cliqué sur l'une des options, le programme définit le SCU et quitte la boîte de dialogue.

- **Dessus** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue du dessus.
- **Gauche** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue de gauche.
- **Avant** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue avant.
- **Dessous** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue de dessous.
- **Droite** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue de droite.
- **Arrière** : modifie le SCU pour qu'il corresponde à la vue arrière.

24.36 MODIFVAR (commande)

Liste ou change la valeur des variables système

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : MDV

24.36.1 Description

Affiche et modifie les valeurs des variables système à la ligne de commande.

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente.

Remarque : Les noms des variables système peuvent également être saisis directement dans la ligne de commande, sans utiliser cette commande.

24.36.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande MODIFVAR :

- Entrez le nom d'une variable système pour voir son état.
- Choisissez d'afficher une liste contenant toutes les variables système.

24.36.3 Options de la commande

Nom de variable
Spécifiez le nom d'une variable système.

?
Liste les noms des variables système.

*****
Liste toutes les variables système.

Nom*
Liste toutes les variables système commençant par Nom.

24.37 OMBRAGE (commande)

Génère des images ombrées de dessins 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : OMBR

24.37.1 Description

Génère des images ombrées du dessin 3D actuel, en fonction du réglage actuel de la commande MODEOMBRE. Les images ombrées sont des versions plus simples des styles visuels et des images produites.

24.38 MODEOMBRE (commande)

Spécifie le style d'ombrage pour le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

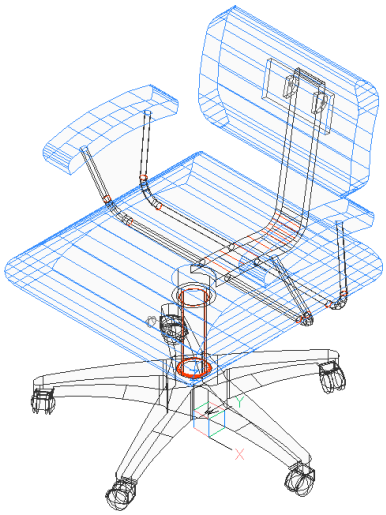
24.38.1 Description

Spécifie le style d'ombrage pour le dessin actuel qui sera utilisé par la commande OMBRAGE.

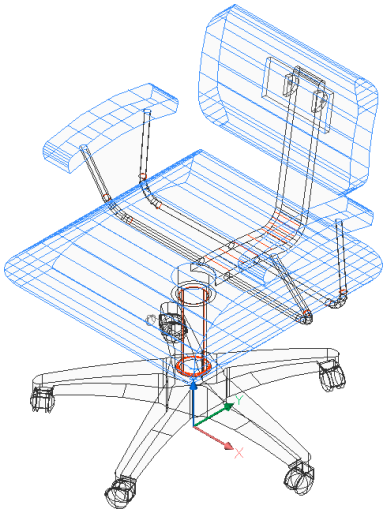
24.38.2 Options de la commande

Entrez le style visuel
Permet de choisir le nom d'un style visuel prédéfini.

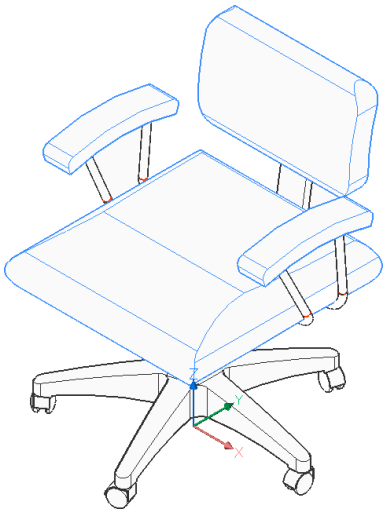
Filaire 2d
Mode d'affichage par défaut.



Filaire
Filaire, qui affiche toutes les arêtes.



Caché
Filaire avec les lignes cachées supprimées.



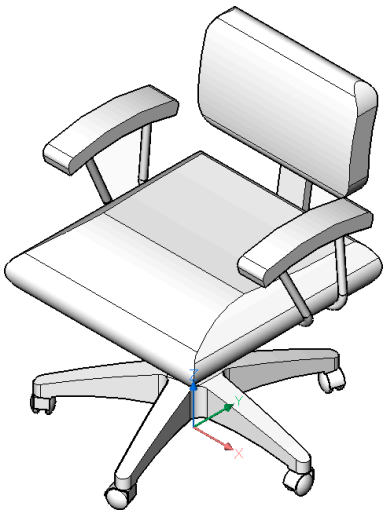
Réaliste
Rendu avec des matériaux, le cas échéant.

Conceptuel
Affiche les entités 3D avec un ombrage lisse et l'ombrage Gooch. L'ombrage Gooch est une technique de rendu non photoréaliste pour ombrer les objets, également connue sous le nom d'ombrage « de froid à chaud ».

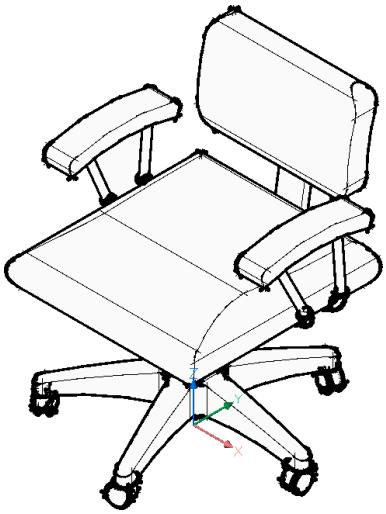
Ombrage
Rendu sans matériaux.

Ombrage avec arêtes
Rendu avec des arêtes contrastantes, sans matériaux.

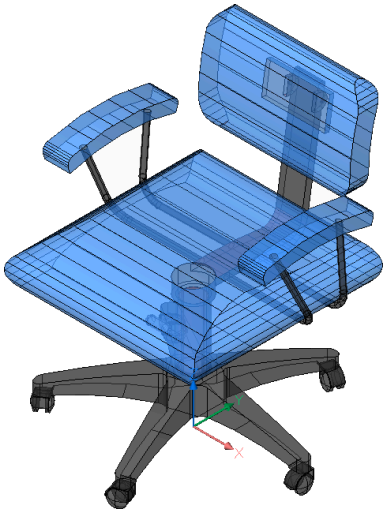
Nuances de gris
Rendu en nuances de gris, sans couleurs.



Esquisse
Rendu avec des lignes d'arêtes brutes.



Rayon-X
Rendu avec des faces semi-transparentes.



Autre
Créer un nouveau style visuel.

Actif
Conserve le style visuel actif.

24.39 -MODEOMBRE (commande)

Spécifie le style d'ombrage pour le dessin actuel.

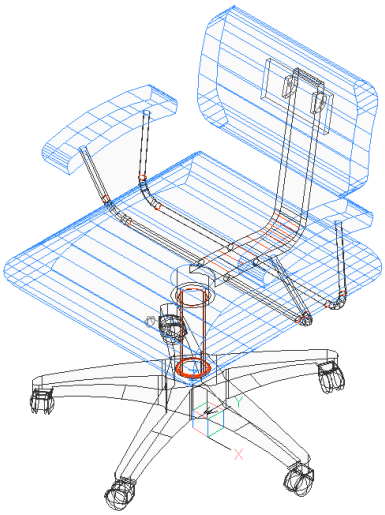
Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.39.1 Description

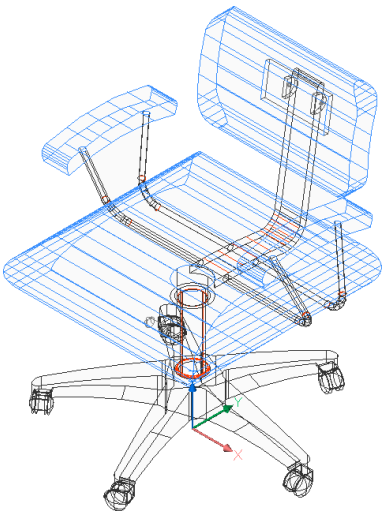
Spécifie le style d'ombrage pour le dessin actuel qui sera utilisé par la commande OMBRAGE.

24.39.2 Options de la commande

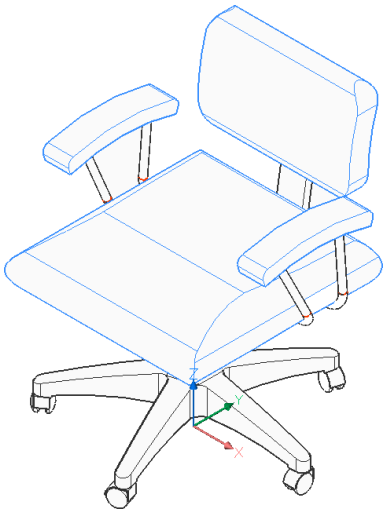
Filaire 2d
Affichage filaire sans ombrage.



Filaire 3d
Affichage filaire sans ombrage.



Caché
Filaire avec les lignes cachées supprimées.

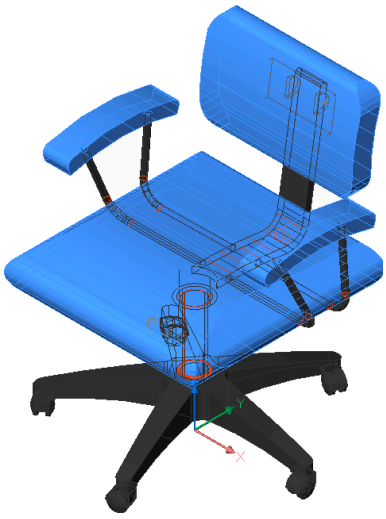


Plat
Ombrage plat.

Gouraud
Ombres douces.

Plat+arêtes
Teinte plate avec bords surlignés.

Gouraud+arêtes
Ombrage lisse avec bords surlignés.



24.40 FORME (commande)

Place des formes dans des dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Avant de pouvoir placer des formes dans des dessins, vous devez d'abord charger un fichier de forme SHX avec la commande Charger.

24.40.1 Méthode

Saisissez le nom de la forme et spécifiez le point d'insertion, l'échelle et l'angle de rotation selon lesquels la placer dans le dessin.

Les formes sont une version passée des blocs, qui était très efficace mais difficile à coder ; les formes sont rarement utilisées. Le format SHP est également utilisé par certaines polices ; il contient un indicateur pour distinguer les formes et les polices.

24.40.2 Options de la commande

? pour lister

Répertorie les noms des applications chargées dans le dessin actuel. Signale le nom du fichier et les noms des formes :

Fichier de forme : C:\temp\611.shx
HAIE BOIS
HOTALU BATALU
CLOTUR FROST
RAILS PGA
PGAE PGBR

Si aucune forme n'est chargée, ce message apparaît : « Aucune forme n'a été chargée. »

Remarque : Les formes peuvent être modifiées grâce aux poignées.

24.41 JEUFEUILLES (commande)

Ouvrir le panneau **Jeux de feuilles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

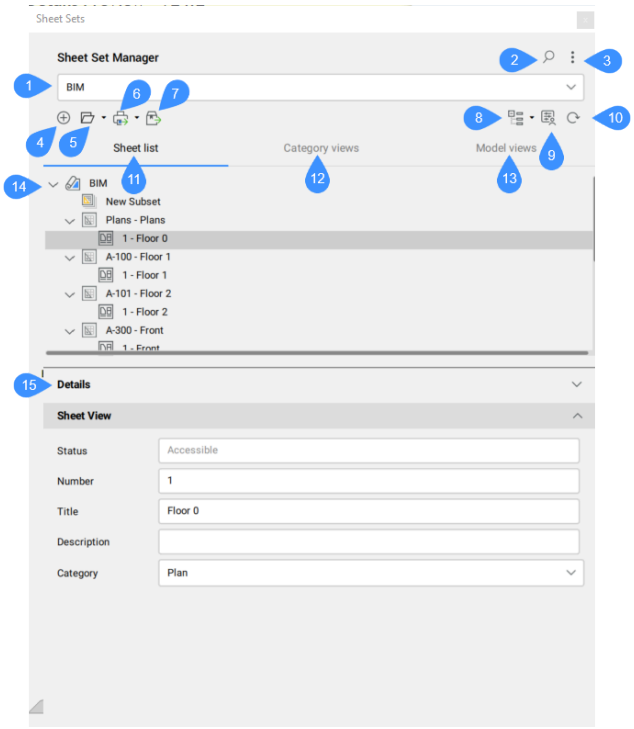
Icône : ISOB

Alias : JF

24.41.1 Description

Ouvre le panneau **Jeux de feuilles** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Jeux de feuilles** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Jeux de feuilles** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Jeux de feuilles** offre un emplacement central pour créer et gérer les jeux de feuilles.



1 Nom du jeu de feuilles actuel

2 Recherche

3 Menu

4 Créer un jeu de feuilles

5 Ouvrir un jeu de feuilles

6 Publier

7 eTransmit

8 Jeux de sélection de feuilles

9 Propriétés personnalisées

10 Rafraîchir

11 Liste de feuilles

12 Vues Catégorie

13 Vues Modèle

14 Liste des jeux de feuilles

15 Détails

24.41.2 Nom du jeu de feuilles actuel

Affiche le nom du jeu de feuilles actuel. La liste déroulante vous permet de modifier le jeu de feuilles actuel.

24.41.3 Recherche

Ouvre un champ de recherche qui vous permet de rechercher un jeu de feuilles, un sous-ensemble ou des noms de feuilles spécifiques.

24.41.4 Menu

Ouvre un menu avec un certain nombre d'options selon l'état du panneau du jeu de feuilles :

Importer depuis XML
Permet d'importer un fichier XML créé dans BricsCAD avec **Exporter au format XML...**. Ouvre la boîte de dialogue **Importer un jeu de feuilles**.

Exporter en XML
Exporte un jeu de feuilles au format XML. Ouvre la boîte de dialogue **Exporter le jeu de feuilles**.

Options du jeu de feuilles
Ouvre les options **Options du jeu de feuille** dans la boîte de dialogue **Paramètres**.

Personnaliser
Permet d'ajouter des propriétés personnalisées pour les jeux de feuilles et les feuilles. Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés personnalisées**.

24.41.5 Créer un jeu de feuilles

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un nouveau jeu de feuilles**.

24.41.6 Ouvrir un jeu de feuilles

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de feuille de calcul** pour sélectionner le fichier DST à charger. Cliquez sur la flèche de droite pour ouvrir un menu déroulant qui contient une liste avec le fichier .dst récemment ouvert. Cliquez sur l'un de ces fichiers pour charger le jeu de feuilles dans le panneau.

Ouvrir
Ouvre le fichier DST sélectionné dans la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier de jeu de feuilles**.

24.41.7 Publier

Publie le(s) jeu(x) de feuilles, le(s) sous-ensemble(s) ou la(les) feuille(s) actuellement sélectionnés. Ouvre la boîte de dialogue **Publier**. Cliquez sur la flèche de droite pour ouvrir un menu déroulant :

Publier
Publie le(s) jeu(x) de feuilles, le(s) sous-ensemble(s) ou la(les) feuille(s) actuellement sélectionnés. Ouvre la boîte de dialogue **Publier**.

Publier en PDF
Publie le(s) jeu(x) de feuilles, le(s) sous-ensemble(s) ou la(les) feuille(s) actuellement sélectionnés. Ouvre la boîte de dialogue Publier.

Publier vers traceur
Publie le(s) jeu(s) de feuilles actuellement sélectionné(s), les sous-ensemble(s) ou feuille(s) à l'aide d'un traceur basé sur les derniers préréglages utilisés.

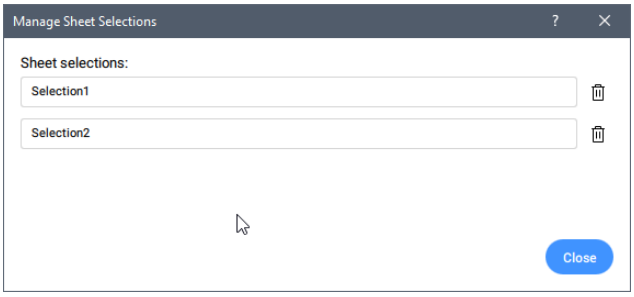
24.41.8 eTransmit

Lance la commande ETRANSMIT. Le(s) jeu(x) de feuilles, sous-ensemble(s) ou feuille(s) actuellement sélectionné(s) sont inclus dans la procédure eTransmit. Ouvre la boîte de dialogue **eTransmit**.

24.41.9 Jeux de sélection de feuilles

Ouvre la boîte de dialogue **Gérer les sélections de feuilles**. Cliquez sur la flèche de droite pour ouvrir un menu déroulant :

Gérer...
Ouvre la boîte de dialogue **Gérer les sélections de feuilles** dans laquelle vous pouvez renommer ou supprimer les sélections de feuilles.



Créer
Enregistre la sélection de feuilles avec un nom spécifié.

Liste des jeux de sélection de feuilles existants
Répertorie les jeux de sélection existants du jeu de feuilles actif (sélectionné) dans le panneau. Cliquez sur l'un de ces éléments pour activer le jeu de sélection.

24.41.10 Propriétés personnalisées

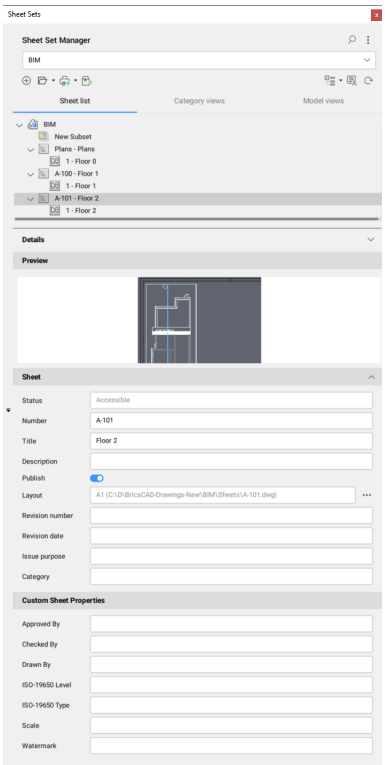
Permet d'ajouter des propriétés personnalisées pour les jeux de feuilles et les feuilles. Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés personnalisées**.

24.41.11 Rafraîchir

Met à jour toutes les informations stockées dans le fichier de données du jeu de feuilles (DST), vérifie tous les dossiers de chaque emplacement de ressources pour les fichiers de dessin nouveaux ou supprimés, et tous les fichiers de dessin étendus pour les vues de l'espace modèle nouvelles ou supprimées.

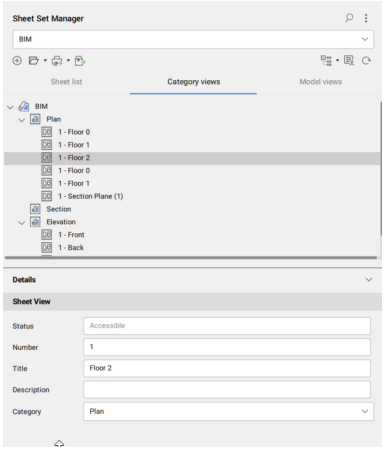
24.41.12 Liste de feuilles

Affiche les jeux de feuilles en mode **Liste de feuilles**.

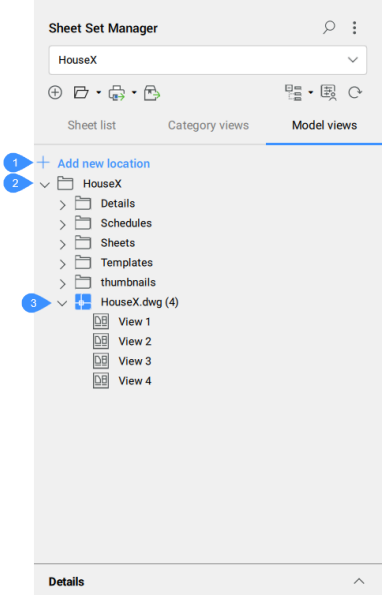


24.41.13 Vues Catégorie

Affiche les jeux de feuilles regroupés par catégorie.



24.41.14 Vues Modèle



1 Ajouter un nouvel emplacement

2 Dossiers

3 Vues Modèle

Ajouter un nouvel emplacement

Ouvre la boîte de dialogue **Parcourir un dossier** pour choisir un dossier à ajouter. Seuls des dossiers uniques peuvent être ajoutés.

Dossiers

Liste tous les dossiers ajoutés qui contiennent les dessins et leurs vues de modèle. La nouvelle fonctionnalité **Vues Modèle** permet de parcourir et de sélectionner des vues de modèles (créées avec la commande VUE) à partir de dessins externes et de les insérer dans la présentation de l'espace papier du dessin actuellement ouvert, sans ouvrir le fichier d'origine.

Remarque : Le menu contextuel ouvert en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un dossier offre la possibilité de le **Supprimer** de l'onglet **Vues Modèle**.

Vues Modèle

Les vues Modèle (créées avec la commande VUE) des dessins externes peuvent être glissées et déposées dans une présentation de l'espace papier du dessin en cours.

Remarque : Double-cliquez sur une vue Modèle ou une vue de dessin dans l'onglet **Vues Modèle** pour l'ouvrir dans l'espace Modèle. Accédez aux options **Ouvrir**/**Ouvrir en lecture seule** à partir des menus contextuels disponibles via clic droit.

24.41.15 Liste des jeux de feuilles

Affiche le jeu de feuilles actuel.

Lorsque vous modifiez le nom du projet dans le panneau **Navigateur de projet BIM**, le nom du jeu de feuilles est mis à jour en conséquence.

Un jeu de feuilles peut contenir des feuilles, des sous-ensembles et des vues de feuilles.

Des menus disponibles via un clic droit proposent des outils supplémentaires :

Jeu de feuilles

Fermer le jeu de feuilles
Retire le jeu de feuilles du panneau.

Exporter en XML
Ouvre la boîte de dialogue **Exporter le jeu de feuilles**.

Tout réenregistrer
Enregistre toutes les feuilles.

Nouvelle(s) feuille(s)
Affiche la boîte de dialogue **Nouvelle(s) feuille(s)**, qui permet d'ajouter de nouvelles feuilles au jeu de feuilles actuel.

Nouveau sous-ensemble
Ajoute un nouveau sous-ensemble au jeu de feuilles actuel.

Jeux de sélection
Ouvre la boîte de dialogue **Gérer les sélections de feuilles** .

Personnaliser
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés personnalisées**.

Renumérotation
Ouvre la boîte de dialogue **Renuméroter le jeu de feuilles**, qui vous permet de renuméroter toutes les feuilles du jeu de feuilles.

Tracé
Trace le(s) jeu(x) de feuilles, le(s) sous-ensemble(s) ou la(les) feuille(s) actuellement sélectionnés.

Publier
Ouvre la boîte de dialogue **Publier**.

Exporter via eTransmit
Ouvre la boîte de dialogue **eTransmit**.

Tableau de liste de feuilles
Insère le tableau de la liste des feuilles dans le dessin courant.

Feuille

Ouvrir
Ouvre le dessin avec la présentation de la feuille sélectionnée.

Ouvrir en lecture seule
Ouvre le dessin avec la présentation de la feuille sélectionnée en mode lecture seule pour la protéger.

Supprimer la feuille
Supprime la feuille sélectionnée.

Tableau de liste de feuilles
Insère une table de liste de feuilles dans la zone de dessin.

Sous-ensemble

Renommer sous-ensemble
Permet de renommer le sous-ensemble sélectionné.

Supprimer sous-ensemble
Supprime le sous-ensemble sélectionné.

Vue feuille

Afficher la vue
Ouvre le fichier de dessin lié à la vue de feuille sélectionnée.

Placer une légende > Bulle de numérotation
Place un bloc avec une légende sur la vue de feuille correspondante.

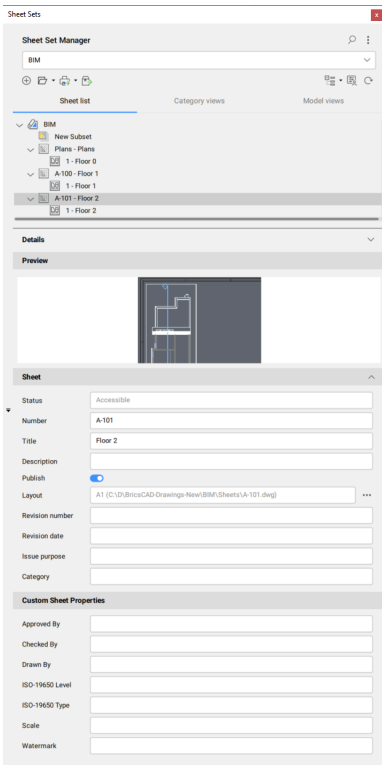
Placer une étiquette
Place un bloc avec une étiquette de vue sur la feuille correspondante.

Remarque :

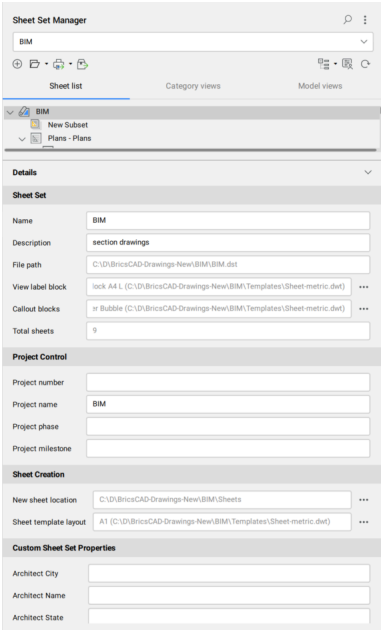
- Double-cliquez sur un jeu de feuilles ou un sous-ensemble pour le développer ou le réduire. Double-cliquez sur une feuille ou une vue de feuille pour l'ouvrir.
- Les nœuds de l'arbre des feuilles peuvent être réorganisés par glisser-déposer.
- Les propriétés et les variables d'un jeu de feuilles, d'un sous-ensemble, d'une feuille ou d'une vue de feuille sélectionné(e) s'affichent dans la section **Détails**.

24.41.16 Détails

Affiche les détails du jeu de feuilles, du sous-ensemble, de la feuille ou de la vue de feuille sélectionné(e). Un aperçu des feuilles ou sous-ensembles sélectionnés peut s'afficher ou masqué.



Dans le **Détails** > **Jeu de feuilles**, les options **Chemins**, **Bloc d'étiquette de vue**, **Blocs de légende** et **Nombre total de feuilles** sont en lecture seule, mais sélectionnables.



Remarque :

- Cliquez sur le bouton **Parcourir** (...) en regard de l'option **Afficher le bloc d'étiquette** pour ouvrir la boîte de dialogue **Sélectionner un bloc**.

- Cliquez sur le bouton **Parcourir** (…) en regard de l'option **Blocs de légende** pour ouvrir la boîte de dialogue **Liste des blocs**.

24.42 CACHERJEUFEUILLES (commande)

Ferme le panneau **Jeux de feuilles**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.42.1 Description

Ferme le panneau **Jeux de feuilles** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Jeux de feuilles** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Jeux de feuilles est supprimé de la pile.

24.43 SHELL (commande)

Ouvre la fenêtre d'invite de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.43.1 Description

Ouvre la fenêtre d'invite de commande et exécute d'autres applications.

Remarque : Il s'agit d'une commande Windows uniquement.

24.43.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande SHELL :

- Spécifiez le nom d'un programme à exécuter.
- Appuyez sur Entrée pour ouvrir la fenêtre de l'invite de commande.

24.44 SHOWURLS (commande) (Express Tools)

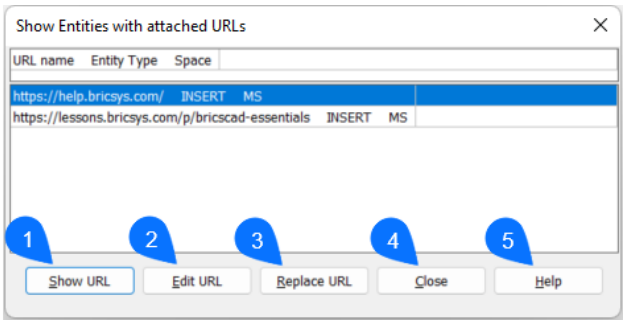
Affiche toutes les adresses URL incorporées dans le dessin et permet de les modifier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.44.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Afficher les entités avec les URL attachées** qui vous permet d'afficher, de modifier et de remplacer les adresses URL.



1 Afficher l'URL

2 Modifier l'URL

3 Remplacer l'URL

4 Fermer

5 Aide

24.44.2 Afficher l'URL

Masque la boîte de dialogue et met en évidence les objets liés à l'URL sélectionnée.

24.44.3 Éditer

Permet de modifier l'URL sélectionnée.

24.44.4 Remplacer

Permet de remplacer une URL en demandant l'ancienne URL qui doit être remplacée et en demandant une nouvelle URL.

24.44.5 Fermer

Ferme la boîte de dialogue.

24.44.6 Aide

Vous redirige vers le centre d'aide BricsCAD.

24.45 SHP2BLK (commande) (Express Tools)

Convertit toutes les instances d'une entité de forme sélectionnée en une référence de bloc équivalente.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.45.1 Méthode

Sélectionnez une entité de forme et saisissez le nom du bloc de remplacement.

Remarque : Il remplace toutes les instances de la forme par des instances du bloc défini.

24.46 VALIDERSIG (commande)

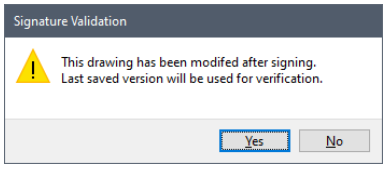
Affiche les signatures numériques pour le dessin et ses références externes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.46.1 Méthode

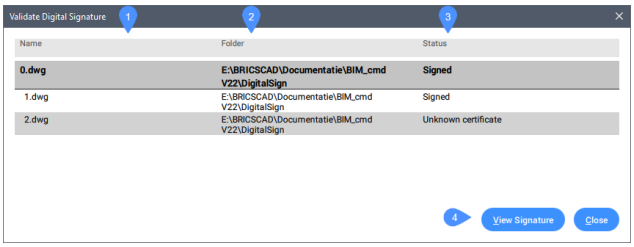
Ouvre la boîte de dialogue **Valider la signature numérique**.

Remarque : Si le dessin actuel a été modifié après la dernière signature, le message d'avertissement ci-dessous s'affichera :



Remarque : La variable système SIGWARN contrôle l'affichage d'une boîte de dialogue avec le contenu de la signature lorsqu'un dessin avec une signature numérique est ouvert.

Affiche les signatures numériques pour le dessin et ses références externes.



Remarque : Le premier dessin de la liste, qui est écrit en gros caractères gras, est le dessin de l'hôte.

Nom

Affiche le nom du fichier de dessin.

Dossier

Affiche le dossier de dessin.

Statut

Affiche si le dessin est signé avec une signature numérique valide ou non.

Signé

Le dessin est signé avec une signature numérique valide.

Non signé

Le dessin n'est pas signé avec une signature numérique ou la modification du dessin a été enregistrée sans réappliquer la signature numérique.

Certificat inconnu

Le certificat numérique n'est pas situé au bon endroit ou le certificat numérique a été révoqué par l'autorité de certification.

Introuvable

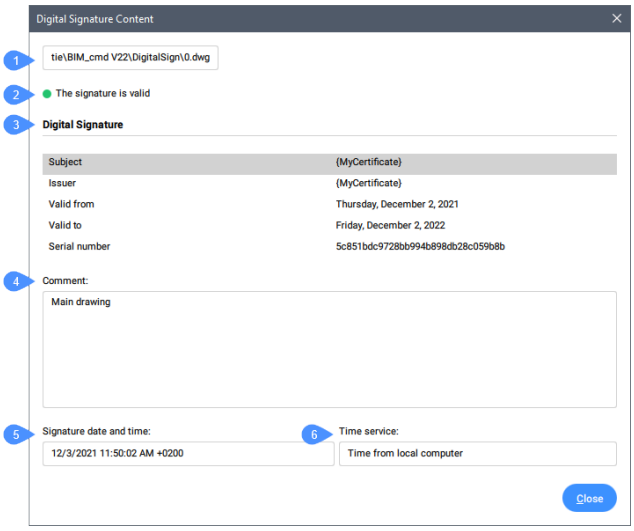
Le dessin a perdu son emplacement initial.

Signature non valide
Le dessin signé a été modifié dans une ancienne version de BricsCAD qui ne prend pas en charge la signature numérique (V21).

Déchargé
Le fichier référencé n'est pas chargé.

Erreur
Une erreur s'est produite lors de la validation de la signature.

Voir la signature
Ouvre la boîte de dialogue **Contenu de la signature numérique** :



Dessin identifiant
Affiche le chemin du fichier de dessin.

Statut de la signature
- Marqué en vert en cas de signature valide.
- Marqué en rouge en cas de signature invalide.

Signature numérique
Sujet : affiche le nom du certificat.
Émetteur : affiche le nom de l'auteur.
Valide à partir de : affiche la date à partir de laquelle le certificat est valide.
Valable jusqu'au : affiche la date jusqu'à laquelle le certificat est valide.
Numéro de série : affiche le numéro de série du certificat.

Commentaire
Affiche le commentaire de la signature.

Date et heure de signature
Affiche la date et l'heure auxquelles le dessin a été signé.

Serveur de temps
Affiche le serveur de temps choisi.

24.47 -VALIDERSIG (commande)

Affiche la signature numérique du dessin via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.47.1 Description

Affiche la signature numérique du dessindans la ligne de commande et la fenêtre d'historique de l'invite. Il indique le **Sujet**, l'**Émetteur**, la **Date d'expiration** et le **Numéro de série**.

24.48 SIMPLIFIER (commande)

Simplifie les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

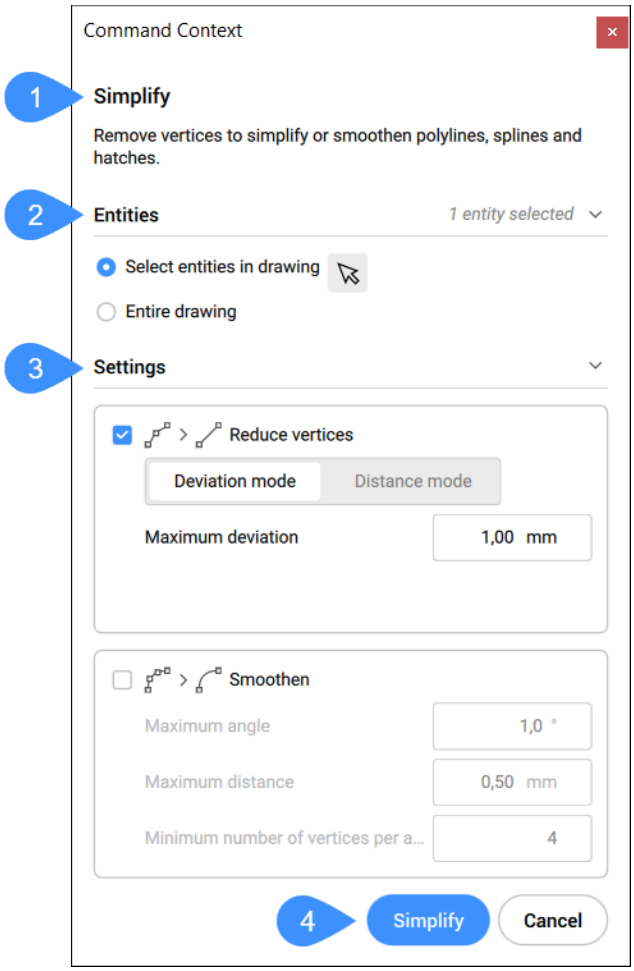
24.48.1 Description

Réduit le nombre de sommets de polylignes, splines et hachures non associées aux limites de géométrie représentées par des polylignes, sans modifier leur forme générale.

Remarque : Les entités simplifiées sont plus faciles à manipuler et peuvent réduire considérablement la taille des fichiers.

24.48.2 Méthode

Exécutez la commande ouvre le panneau **Contexte de commande** pour choisir les paramètres de commande.



1 Description

2 Entités

3 Paramètres

4 Simplifier

24.48.3 Entités

Ici, vous pouvez alterner les options pour sélectionner les entités qui seront simplifiées.

Sélectionnez des entités dans le dessin
Cette option vous permet de sélectionner des entités dans le dessin en cliquant dessus.

Dessin entier
Toutes les entités du dessin sont sélectionnées pour être simplifiées.

24.48.4 Paramètres

Spécifie les paramètres et les tolérances sur la façon dont les entités doivent être simplifiées. Les deux options différentes, **Réduire les sommets** et **Lisser**, peuvent être activées ou désactivées.

Remarque :

- Les polylignes contenant des arcs ne sont jamais simplifiées.

- Les sommets redondants seront supprimés même lorsqu'une polyligne présente des courbures, mais le segment avec des courbures ne sera pas affecté.

Réduire les sommets
Réduit le nombre de sommets en combinant des segments. Il existe deux modes pour réduire les sommets :

1 **Mode déviation** : supprime les sommets compris dans l'écart maximal pour convertir les segments en un seul segment droit. Cette méthode est disponible pour les polylignes et les splines légères/2D.

   Déviation maximale
   Spécifie la longueur maximale de l'arc entre chacun des deux sommets adjacents et l'angle maximal de l'arc entre chacun des deux sommets adjacents.

2 **Mode distance** : supprime les sommets, si la variation d'angle entre les segments est inférieure à l'angle maximum, pour convertir les segments en un seul segment droit, plus court que la distance maximale. Cette méthode est disponible pour les polylignes légères/2D, les hachures et les polylignes 3D.

   Angle maximum
   Écart maximal (angle) dans la direction entre deux segments consécutifs à redresser.

   Distance maximale
   Spécifie la distance maximale entre les sommets non colinéaires à redresser.

Lisser
Contrôle si les segments droits consécutifs (au moins trois), dont les extrémités se trouvent sur un arc, sont remplacés par un segment polyligne courbé.

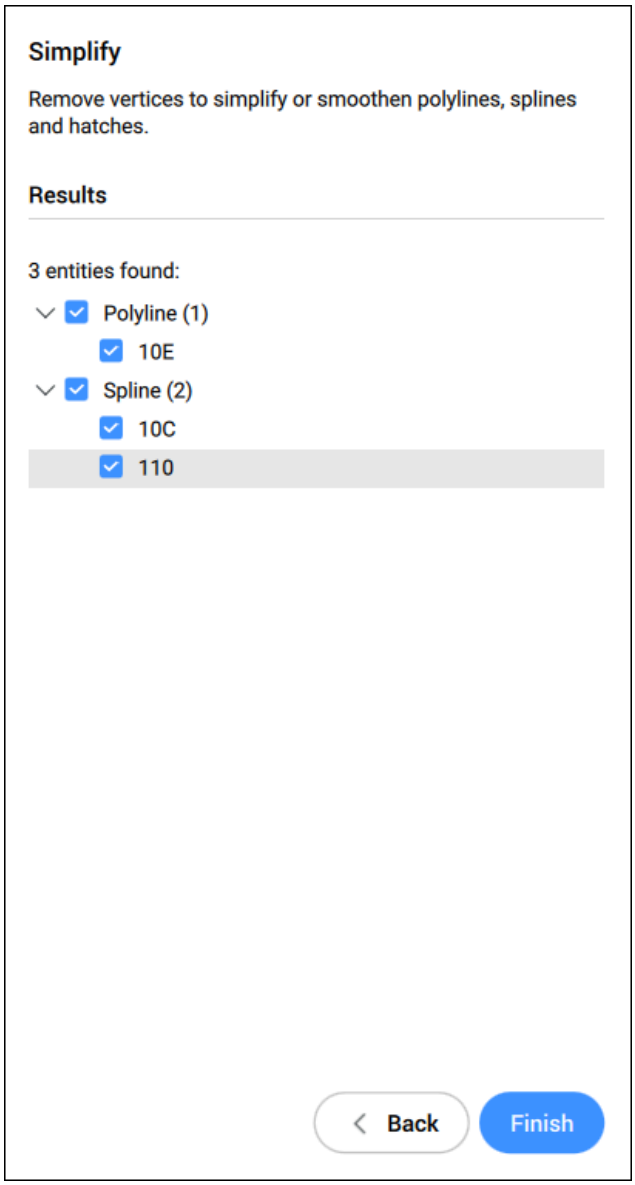
Angle maximum
Spécifie l'angle d'arc maximal entre chacun des deux sommets adjacents.

Distance maximale
Spécifie la longueur maximale de l'arc entre chacun des deux sommets adjacents.

Nombre minimal de sommets par arc
Spécifie le nombre minimum de sommets par arc.

24.48.5 Simplifier

Après avoir cliqué sur **Simplifier**, le panneau affiche un nouvel écran :



Les entités qui peuvent être simplifiées en fonction des paramètres sont répertoriées ici. Vous pouvez décocher les entités qui ne doivent pas être simplifiées. Un aperçu des entités simplifiées s'affiche dans l'espace modèle lorsque les entités sont vérifiées.

Cliquez sur **Retour** pour modifier les paramètres ou sur **Terminer** pour simplifier les entités sélectionnées et fermer la commande.

24.48.6 Options de la ligne de commande

Appliquer
Applique les paramètres sur les entités sélectionnées.

Terminer
Ferme la commande.

Retour
Revient à la vue d'ensemble des options.

Modifier la sélection d'entrée
Modifie les entités sélectionnées.

Remarque : Les options présentées ici sont similaires à celles de la section **Entités** du panneau contextuel de commande.

Modifier les paramètres
Permet de modifier les paramètres des modes **Réduire les sommets** et **Lisser** à l'aide de la ligne de commande.

Remarque : Les options ici sont similaires à celles de la section **Paramètres** du panneau contextuel de commande.

24.49 SINGLETON (commande)

Détermine si plusieurs copies de BricsCAD peuvent s'exécuter en même temps.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Remarque : Cette commande peut être entrée de manière transparente pendant les commandes ('singleton).

24.49.1 Options de la commande

Oui
N'autorise l'exécution que d'une seule copie de BricsCAD.

Non
Autorise l'exécution de deux copies ou plus de BricsCAD.

Remarque : Certaines applications tierces ne s'exécutent que dans une seule instance de BricsCAD.

24.50 MAINLEV (commande)

Crée des lignes ou des polylignes à partir d'une esquisse à main levée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : MLEV

24.50.1 Description

Crée une série de lignes individuelles ou une polyligne en dessinant à main levée.

24.50.2 Options de la commande

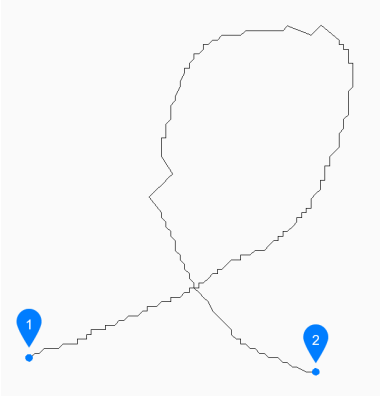
Longueur des segments de lignes à main levée

Spécifie la longueur des segments de la ligne dessinés à main levée. Une petite longueur de segment crée une esquisse plus lisse mais augmente la taille du dessin. La longueur est enregistrée dans la variable SKETCHINC.

Appuyez sur Entrée ou cliquez pour basculer

Abaisse ou relève le stylet.

- Si le stylet est abaissé, il dessine automatiquement lorsque vous le déplacez.
- Si le stylet est relevé, vous pouvez déplacer le curseur sans dessiner.



1 Lever le stylet

2 Baisser le stylet

Remarque : Vous pouvez continuer à lever et à baisser le stylet pour créer un nombre illimité d'esquisses jusqu'à ce que vous appuyiez sur X ou Q pour terminer la commande.

Effacer

Efface les lignes de l'esquisse de manière séquentielle en faisant glisser le curseur le long de l'esquisse à partir de l'une de ses extrémités. Cliquez sur le bouton gauche de la souris pour arrêter d'effacer et commencer à dessiner.

Connecter

Après avoir relevé le stylet, continue jusqu'au dernier point d'esquisse en passant le curseur sur la fin du segment précédent.

Enregistrer et quitter

Enregistre l'esquisse et met fin à la commande. Chaque esquisse continue est enregistrée sous forme d'une série de lignes individuelles ou d'une polyligne basée sur la variable SKPOLY.

Quitter sans sauvegarder

Quitte la commande sans enregistrer l'esquisse.

Enregistrer

Enregistre l'esquisse actuelle sans terminer la commande, ce qui vous permet de continuer l'esquisse.

24.51 SECTION (commande)

Divise les solides et les surfaces 3D en deux entités ou plus le long d'un plan.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

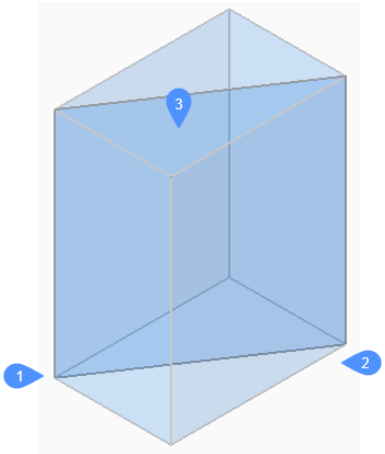
Icône :

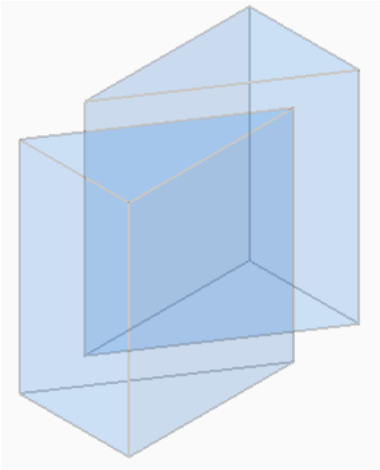
Alias : SE

24.51.1 Méthode

Sélectionnez un ou plusieurs solides ou surfaces 3D à sectionner.

Spécifiez le premier (1) et le second (2) points du plan de coupe. Ensuite, spécifiez un point (3) du côté de l'entité que vous souhaitez conserver ou choisissez de conserver les deux. Une ligne pointillée à partir du premier point s'affiche pour faciliter la visualisation du plan de coupe. Le plan de coupe est perpendiculaire au plan XY du système de coordonnées général (SCG).





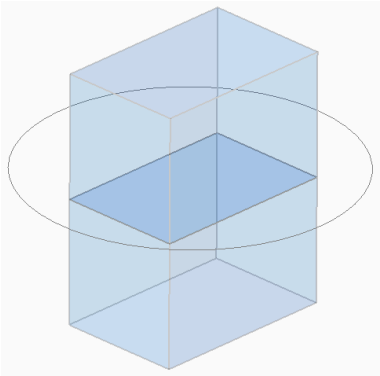
Remarque :

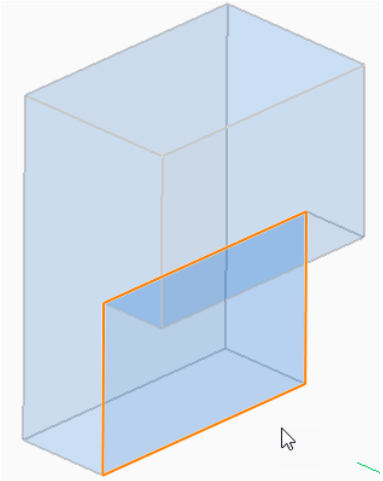
- Assurez-vous que l'option **Sélectionner les faces** de la variable système SELECTIONMODES est activée pour pouvoir utiliser un solide 3D planaire comme plan de coupe.
- Lorsque la variable système ORTHOMODE est activée, vous pouvez créer des plans de coupe droits.
- Les entités sectionnées peuvent être manipulées comme des entités indépendantes.
- Cette commande ne fonctionne pas avec les régions 2D.

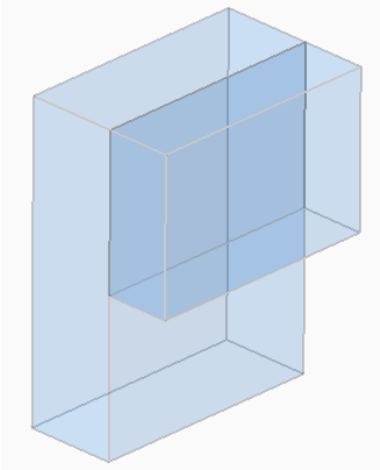
24.51.2 Options de la commande

Objet

Sectionne les solides et les surfaces avec une entité d'intersection (cercle, ellipse, arc, spline 2D, polyligne 2D, face solide 3d planaire, face de surface plane ou région planaire). L'entité définit le plan qui sectionne les entités sélectionnées en 3D.

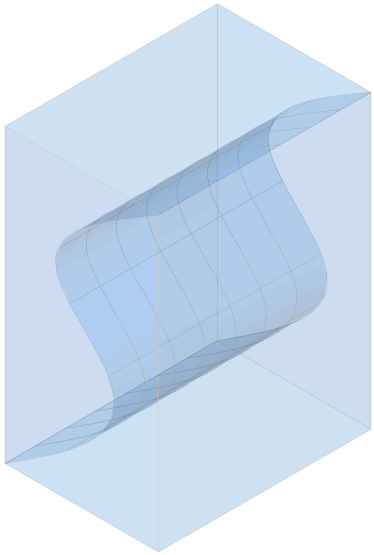






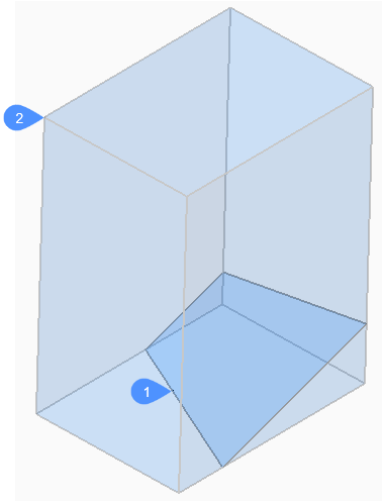
Surface

Sectionne les solides et les surfaces avec une surface.



Axe Z

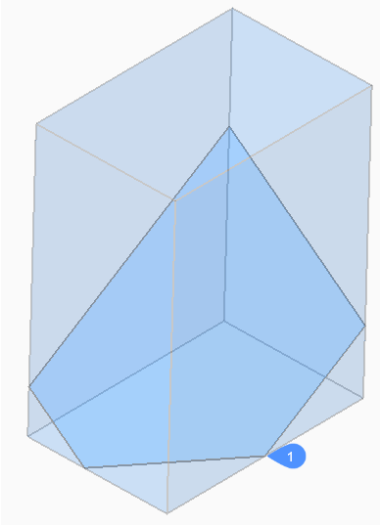
Sectionne des solides et des surfaces selon un plan perpendiculaire avec une ligne définie par un point sur le plan (1), et un second point sur l'axe normal du plan (axe Z) (2).



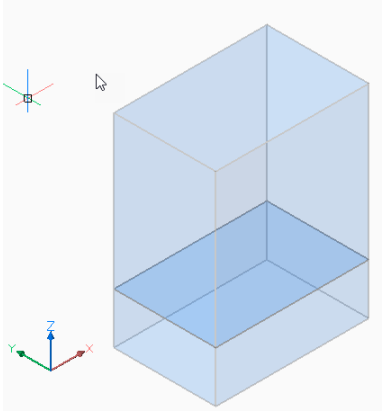
Vue

Sectionne des solides et des surfaces selon un plan défini par le point de vue 3D actuel.

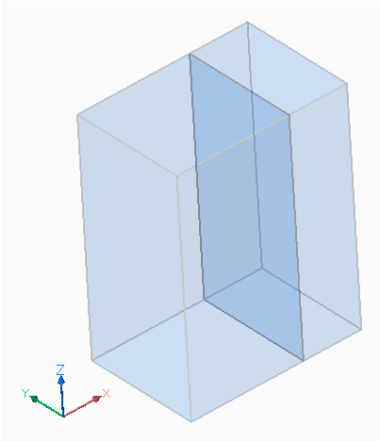
Le plan de coupe est perpendiculaire à la direction de la vue et passe à travers le point choisi.



XY
Sectionne les solides et les surfaces selon un plan parallèle au plan XY du système de coordonnées actuel.

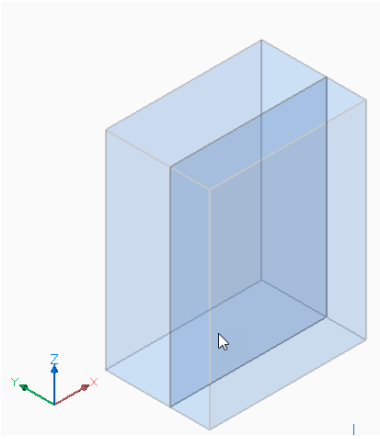


YZ
Sectionne les solides et les surfaces selon un plan parallèle au plan YZ du système de coordonnées actuel.



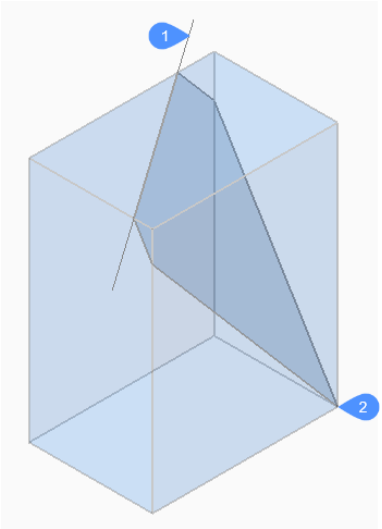
ZX

Sectionne les solides et les surfaces selon un plan parallèle au plan ZX du système de coordonnées actuel.



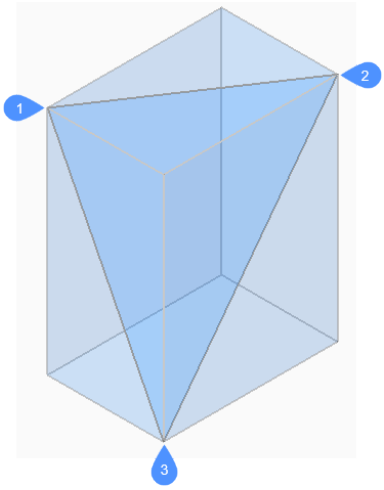
Ligne-point

Sectionne des solides et des surfaces selon un plan défini par une entité linéaire (1) et un point (2).

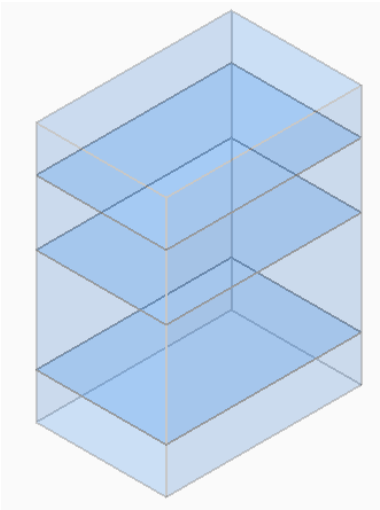


3points

Sectionne les solides et les surfaces selon un plan défini par trois points.



Section multiple
Sectionne des solides et des surfaces dans plus d'un morceau en utilisant une face et en spécifiant la distance entre les sections.



Les deux
Conserve les deux parties.

24.52 TOLEXPORTASSEMBLAGE (commande)

Recherche dans la structure d'assemblage du dessin actuel, les solides 3D dans un composant et applique les commandes TOLCONVERT et TOLEXPORT2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.52.1 Méthode

Le résultat de cette commande est un ensemble de fichiers DXF avec des informations de dépliage enregistrées dans un dossier de sortie défini par l'utilisateur et triées par épaisseur. Les parties

traitées avec un avertissement ou une erreur de commande sont placées dans un dossier spécial. Un rapport HTML listant tous les solides de l'assemblage est généré. Cela indique leurs statuts et les liens vers les fichiers DWG et DXF correspondants. Le rapport HTML utilise, si possible, des noms de solides mécaniques au lieu de leurs descripteurs.

Remarque : Il est possible d'appliquer TOLEXPORTASSEMBLAGE à des assemblages mixtes, contenant à la fois des pièces tôlées et non tôlées. Cette commande sépare rapidement les pièces non tôlées des pièces tôlées.

La classification des solides est la suivante :

- Tôle – le solide est une pièce de tôle
- Tôle de mauvaise qualité – le solide ressemble à une pièce de tôle, l'intervention d'un utilisateur et des retouches sont nécessaires
- Aucune tôle – le solide n'est pas reconnu comme une pièce de tôle

Remarque : TOLEXPORTASSEMBLAGE peut être appliqué aux dessins simples avec des solides, aux assemblages créés dans BricsCAD et aux dessins importés avec le Communicator pour BricsCAD®.

Remarque : Pour un traitement optimal, réglez la variable système IMPORTPRODUCTSTRUCTURE sur 2, sinon les composants mécaniques seront éclatés en solides, ce qui augmentera le temps de traitement.

Remarque : Pour une performance optimale, définissez le Style visuel sur 2dFilaire.

24.52.2 Options de la commande

Dossier de sortie
Spécifie le dossier de sortie.

Table de plis
Attribue une table de plis utilisée lors de l'appel TOLEXPORT2D dans le processus de sortie.

Version Dxf
Spécifie la version DXF.

24.53 TOLNERVURE (commande)

Crée des fonctions de nervure associatives le long d'une courbe située sur la tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.53.1 Description

Crée des fonctions de nervure associatives sur les pièces de tôle à partir de profils 2D. L'entité est mise à jour automatiquement lors de la modification de son profil défini.

La différence avec les éléments de forme linéaire insérés à partir de la bibliothèque par la commande BMINSERER est que les éléments en forme de nervure créés par la commande TOLNERVURE peuvent avoir une trajectoire arbitraire.

24.53.2 Méthode

Sélectionnez la face de la tôle et la courbe de contrôle pour créer la nervure, en utilisant les valeurs par défaut du rayon du profil et du rayon rond.

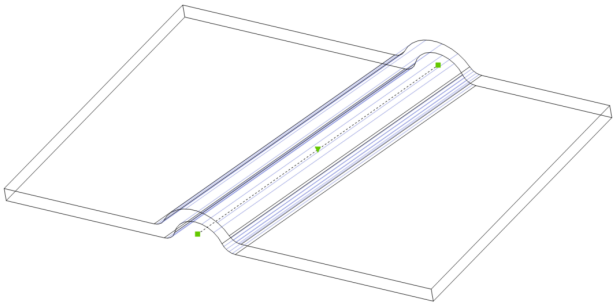
Remarque :

- La valeur par défaut du rayon du profil est définie par la variable système SMDEFAULTPROBILERADIUSVALUE.
- La valeur par défaut du rayon arrondi est définie par la variable système SMDEFAULTRIBROUNDRADIUSVALUE.

24.53.3 Options de la commande

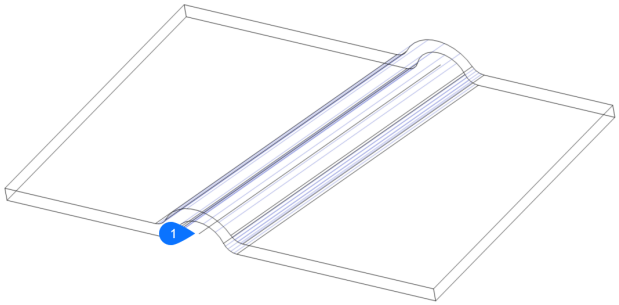
Sélectionnez la courbe de contrôle

Sélectionne une courbe de contrôle le long de laquelle la nervure sera créée. La courbe sélectionnée peut être une ligne, une polyligne, un cercle, un arc, une ellipse, un arc elliptique ou une spline. La courbe 2D peut être ouverte ou fermée, mais elle ne peut pas s'intersecter ou intersecter d'autres fonctions de formes.



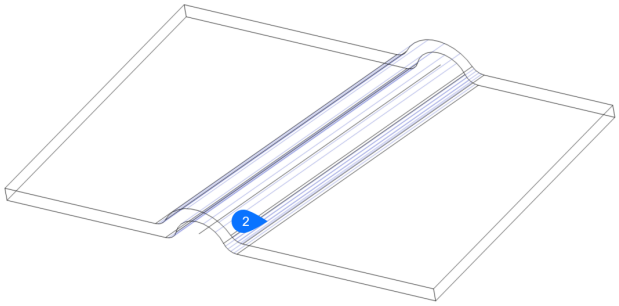
Rayon du profil

Définit le rayon du profil de la nervure (1).



Rayon arrondi

Définit le rayon des raccords de lissage (2).



24.54 TOLPLI (commande)

Transforme en plis les arêtes dures (arêtes vives entre les faces des tôles) ou les jonctions.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.54.1 Méthode

Sélectionnez les arêtes vives, jonctions, tôles, ou solides 3D.

24.54.2 Options de la commande

Modèle entier

Détecte et convertit les arêtes vives ou les jonctions dans l'ensemble du modèle.

24.55 TOLCREERPLI (commande)

Transforme en plis les arêtes dures (arêtes vives entre les faces des tôles) ou les jonctions.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.55.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLPLI.

24.56 TOLCHANGEPLI (commande)

Convertit les plis en plis lissés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.56.1 Description

Permet de sélectionner des faces de pli qui seront transformées en plis lissés.

24.57 TOLCONVERT (commande)

Reconnaît automatiquement les fonctions de tôlerie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.57.1 Description

Reconnaît automatiquement les tôles, les plis, les plis de transition, les nervures, les fonctions de formes et les perçages pour les solides 3D sélectionnés.

24.57.2 Options de la commande

Modèle entier

Applique la commande à l'ensemble du modèle.

Remarque : Tous les solides du modèle sont analysés et, si possible, convertis en entités tôlerie. La commande reconnaît les entités tôlerie (telles que les tôles et les plis) dans la géométrie en entrée. L'épaisseur du corps du dessin de tôlerie est le critère en cas de sélection de solides multiples. Par conséquent, les corps sélectionnés doivent avoir la même épaisseur, sinon un message d'erreur s'affiche dans la fenêtre de commande.

24.58 TOLSUPPR (commande)

Supprime des fonctions de pièces de tôlerie.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.58.1 Description

Supprime un pli ou une jonction en rétablissant une arête vive entre deux tôles. Cette commande peut également supprimer une tôle avec tous les plis qui lui sont adjacents, et elle peut supprimer une pointe en restaurant la géométrie découpée par la fonction.

Les tôles adjacentes sont prolongées jusqu'à former une jonction avec la tôle en cours de suppression.

24.58.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour remplacer des fonctions par des arêtes vives :

- Sélectionnez les faces de fonction.
- Sélectionnez les faces d'épaisseur.

24.59 TOLDECOMPOSER (commande)

Supprime les données de tôlerie des entités sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.59.1 Description

Décompose les fonctions de tôle sur les faces solides 3D. Les fonctions décomposées ne sont plus répertoriées dans le Navigateur mécanique. Les faces des entités fusionnées peuvent être déplacées, pivotées ou poussées-tirées librement.

24.59.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour supprimer les données de tôle à partir des fonctions :

- Sélectionner des faces du modèle.
- Supprimer du dessin entier.

24.60 TOLDECOMPOS (commande)

Convertit les plis, les formes, les ourlets, les raccourcissements, les jonctions et les onglets en leurs fonctions primitives et supprime la caractéristique d'origine.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.60.1 Méthode

La caractéristique est soit décomposée en quelques primitives (par exemple, une fonction de forme en plis et tôles), soit séparé en plusieurs fonctions du même type (par exemple, un pli avec trou en deux plis) :

- Plier contenant plusieurs composants de connectivité dans une liste de fonctions de plis ;
- Joindre avec plusieurs composants en plusieurs jonctions ;
- Former en tôles et plis ;

- Raccourcir en tôles et plis ;
- Faire des ourlets dans les tôles et les plis ;
- Attacher en plusieurs jonctions ;

24.61 TOLEXPORT2D (commande)

Exporte la représentation dépliée d'un corps de tôlerie.

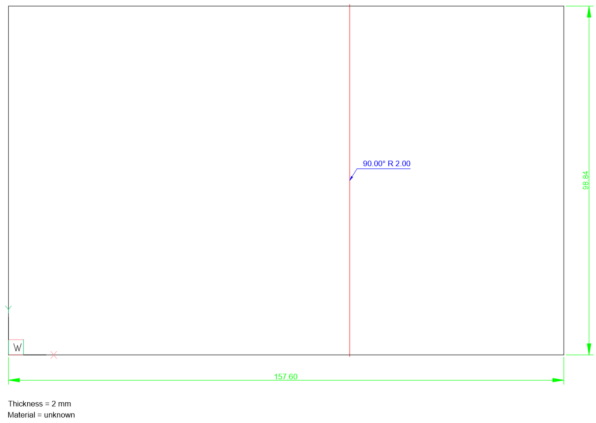
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : DXF

24.61.1 Description

Exporte la représentation dépliée d'un corps de tôlerie sous forme de profil 2D en .dxf. / .dwg format de fichier.

Affiche la boîte de dialogue Enregistrer les entités 2D dépliées. Ici, vous pouvez enregistrer le fichier de profil 2D.



24.62 TOLEXPORTOSM (commande)

Exporte un solide de tôle vers un format de fichier Open Sheet Metal (.osm).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : OSM

24.62.1 Description

Réinterprétation du modèle de tôlerie fourni en tant que pièce OSM à enregistrer dans un document *.osm.

La commande est sensible aux côtés. Elle déplie et met à l'échelle les plans dépliés pour chaque entité, puis connecte ces parties de plan conformément au modèle d'origine dans le document *.osm obtenu.

La pièce .osm est enregistrée en mm ou en pouces, selon la valeur de la variable système MEASUREMENT du document. Les documents INSUNITS sont pris en compte pour la mise à l'échelle appropriée.

Les propriétés personnalisées de tous les objets mécaniques sont importées dans le document OSM et les étiquettes OSM.

Remarque : Vous pouvez définir la précision de l'approximation et la longueur minimale du document.

24.62.2 Options de la commande

Ajouter des décorations
Exporte des pièces non tôlerie dans la même pièce .osm.

Ajouter des entités 2D
Exporte des entités 2D dans la même pièce .osm.

Définir le calque
Spécifie le calque dans lequel les entités 2D seront stockées.

24.63 TOLEXTRUSION (commande)

Crée une pièce en tôle en extrudant une polyligne planaire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

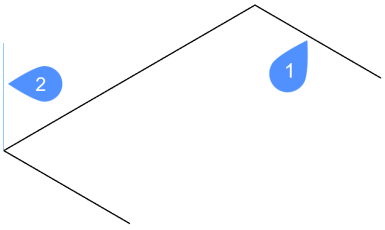
Icône :

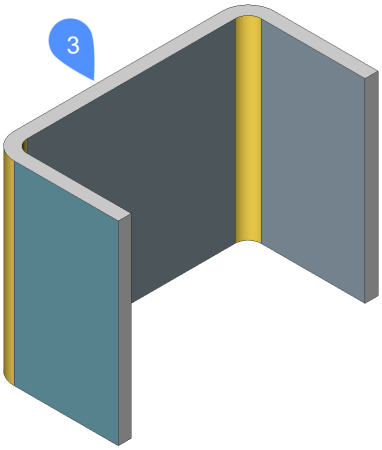
24.63.1 Description

Crée une pièce en tôle à partir d'une polyligne planaire en l'extrudant de manière orthogonale au plan de la polyligne.

24.63.2 Méthode

Sélectionnez une polyligne planaire et spécifiez la hauteur de l'extrusion.





1 Polyligne planaire

2 Direction d'extrusion

3 Polyligne extrudée

La direction d'épaississement de la surface extrudée est séparément appliquée pour chaque tôle, afin de préserver les dimensions globales de la polyligne.

Les dimensions totales de la pièce en tôle correspondent aux dimensions de la polyligne extrudée.

24.64 TOLBASE (commande)

Crée une tôle de base (initial).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.64.1 Description

Crée une tôle de base (initiale) d'une pièce de tôlerie à partir d'un profil planaire au contour fermé.

Remarque : Une tôle de base est créée pour chaque polyligne ou région fermée sélectionnée. Dans le **Navigateur mécanique**, un corps et une tôle sont ajoutés pour chaque entité.

24.64.2 Options de la commande

Haut
La tôle est extrudée au-dessus de l'entité de base.

Milieu
La tôle est extrudée des deux côtés de l'entité de base.

Bas
La tôle est extrudée sous l'entité de base.

Remarque : Si l'**Assistant raccourcis** est activé, vous pouvez faire défiler les différentes options en appuyant sur la touche Ctrl.

Accepter le modèle
Accepter l'extrusion actuelle.

24.65 TOLBORDBASE (commande)

Crée une tôle de base (initiale).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.65.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLBASE.

24.66 TOLPLIERAXE (commande)

Permet de plier une tôle existante le long d'une ligne, obéissant au facteur K pour un rayon de pli donné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.66.1 Options de la commande

Nouvelle ligne
Permet de tracer une ligne pour définir l'emplacement du pli.

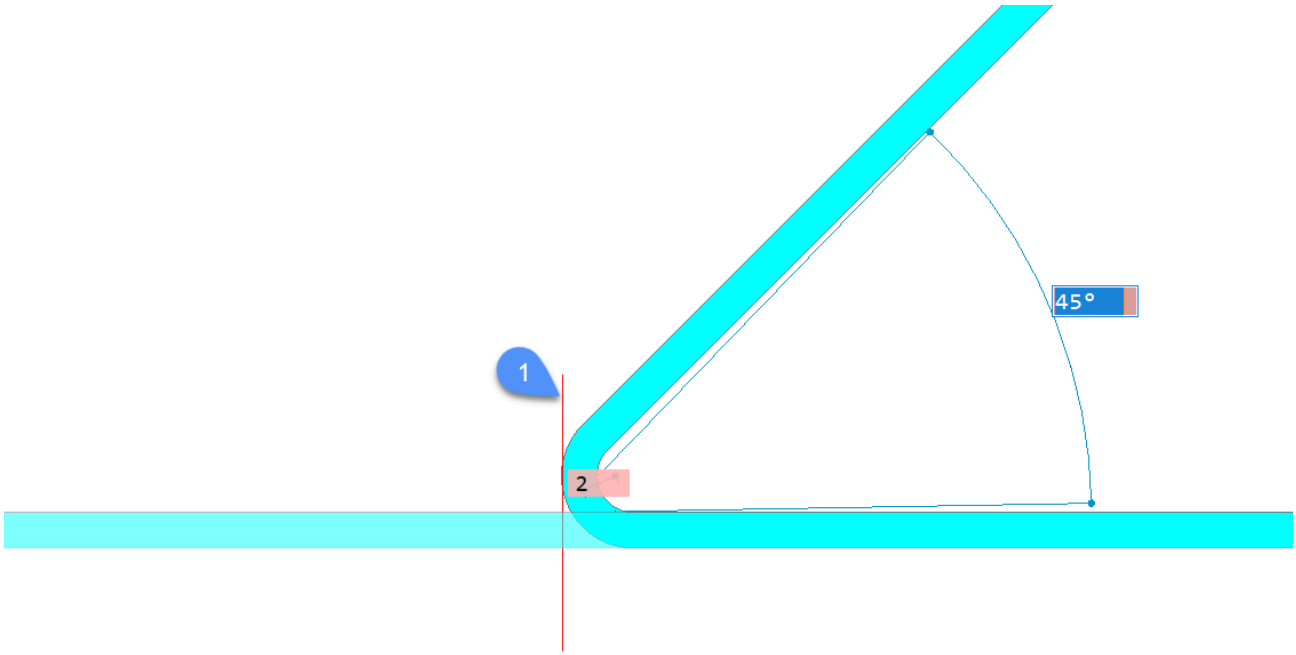
Angle
Spécifie l'angle de pli.

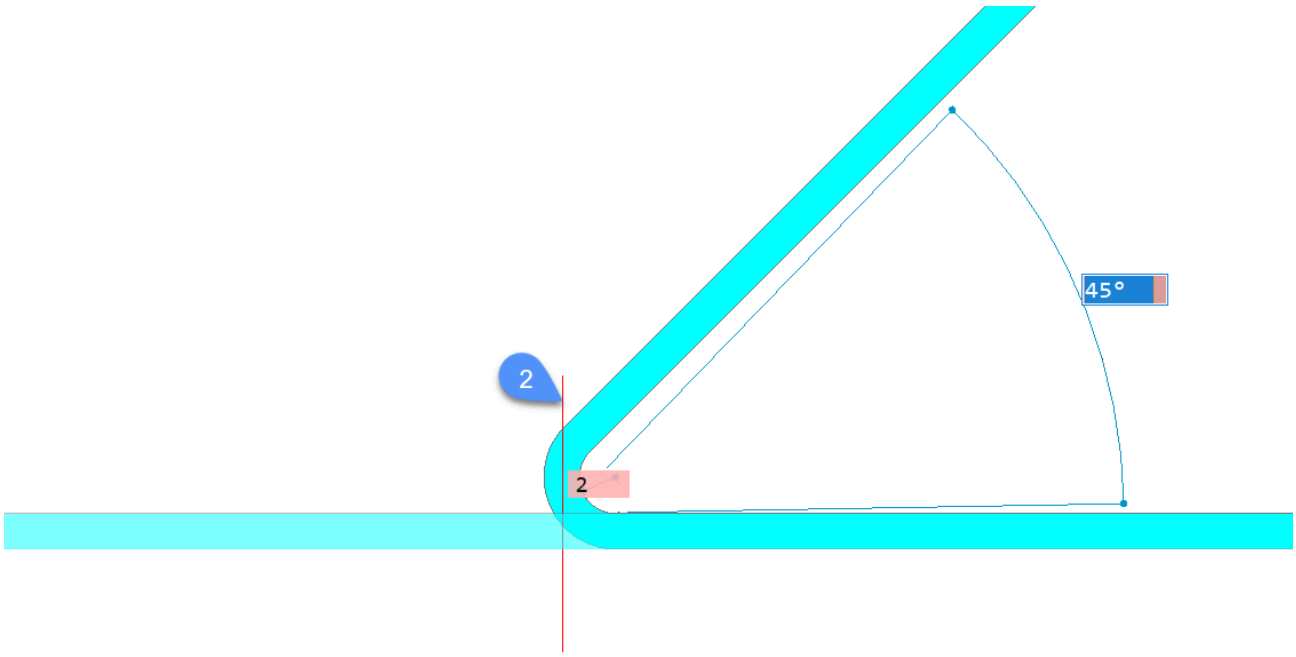
Rayon
Spécifie le rayon de pli.

Remarque : Le rayon de courbure par défaut est défini par la propriété Modélisation/Rayon de pli dans le Navigateur mécanique pour Tôlerie.

Changer de côté
Permet de déplacer la partie de la tôle de l'autre côté de la ligne ou de l'arête.

Basculer les étendues de plis
Active (1) ou désactive (2) le maintien de l'étendue de pli. Par défaut, ce n'est pas le cas.


45°
1
2


45°
2
2

Accepter
Crée le pli à l'angle et au rayon actuels.

24.67 TOLCONNECTERREBORD (commande)

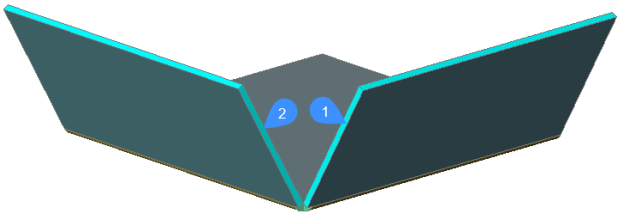
Comble les espaces entre deux tôles non coplanaires orientées arbitrairement.

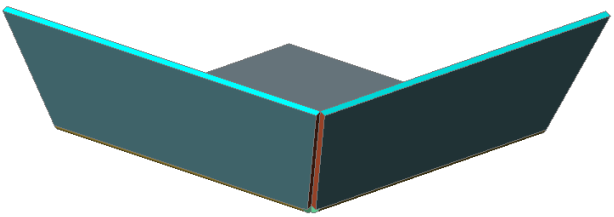
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.67.1 Méthode

Sélectionnez les faces d'épaisseur planes des deux tôles pour les relier.





Remarque : Si la variable système SELECTIONPREVIEW est 2 ou 3, les faces d'épaisseur des tôles sont mises en évidence. Appuyez sur Tab pour sélectionner la géométrie masquée.

24.68 TOLBASECONTOUR (commande)

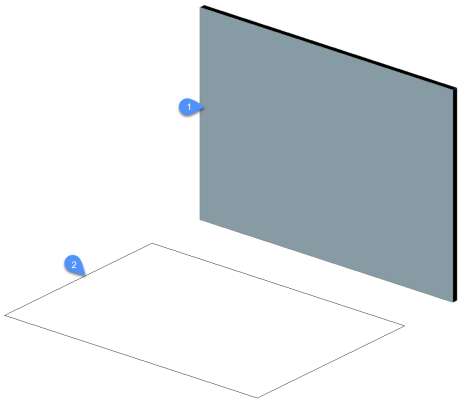
Crée un nouvelle tôle à partir d'un contour fermé et la fixe à une pièce de tôle existante.

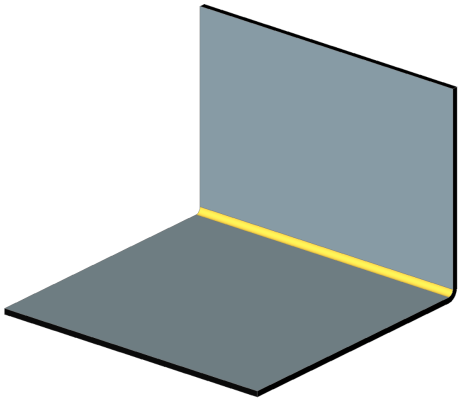
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.68.1 Description

Extrude une tôle d'un contour et la relie à des tôles sélectionnées via des plis.





24.69 TOLPLIERARETE (commande)

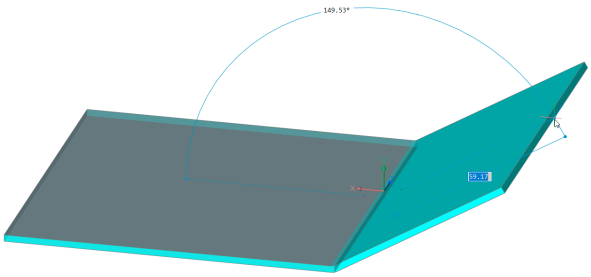
Crée des tôles sur une pièce de tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.69.1 Description

Crée une ou plusieurs tôles sur une pièce de tôle en tirant sur une ou plusieurs arêtes d'une tôle existant.



24.69.2 Options de la commande

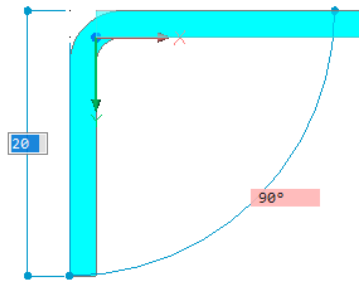
Cotes dynamiques

Crée une nouvelle tôle en utilisant les cotes dynamiques de la hauteur et de l'angle de la nouvelle tôle ou en choisissant l'emplacement.

Remarque : Utilisez la touche Tab pour basculer entre la hauteur et l'angle.

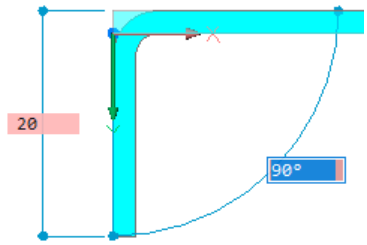
Matériau extérieur

Crée une tôle décalée d'une épaisseur de matériau vers l'extérieur.



Matériau intérieur

Crée une tôle en conservant les cotes extérieures de la tôle parente.



Angle

Permet de définir d'abord l'angle de la tôle, puis sa hauteur.

Longueur

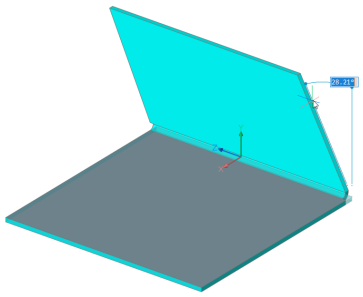
Permet de définir d'abord la longueur de la tôle, puis son angle.

Rayon

Définit le rayon du pli relié à la nouvelle tôle.

Angle d'extrusion

Crée une tôle avec une ou deux faces latérales inclinées.

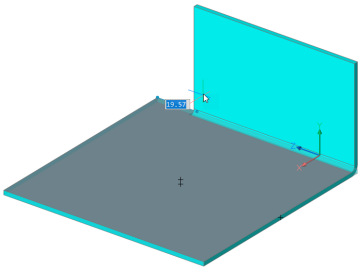


Remarque : Cette option n'est pas disponible si plusieurs arêtes sont sélectionnées.

Retour
Retourne à l'invite précédente.

Ignorer
Conserve le côté de la tôle sur le plan orthogonal au lieu de l'incliner.

Épaisseur
Permet de définir une largeur différente de la longueur de l'arête sélectionnée. Par défaut, la largeur de la tôle correspond à la longueur de l'arête sélectionnée.



Remarque : Cette option n'est pas disponible si plusieurs arêtes sont sélectionnées.

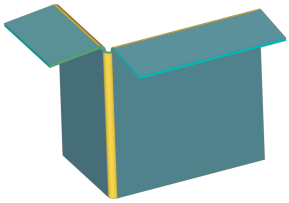
Retour
Annule la procédure de largeur en cours.

Ignorer
Maintient l'arête latérale de la tôle à l'extrémité de l'arête.

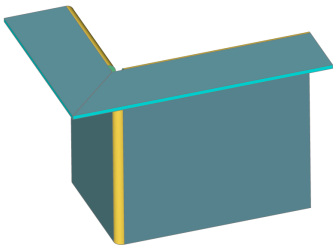
Basculer la connexion
Bascule entre les différentes options de connexion lors de la création simultanée de plusieurs tôles.

Remarque : L'option Basculer la connexion n'est disponible que lorsqu'au moins deux arêtes voisines sont sélectionnées.

Aucune connexion



Connexion



Remarque : Utilisez la touche Ctrl pour faire défiler les options. Vérifiez que le champ Assistant raccourcis (HKA dans la barre d'état) est ACTIVÉ.

Remarque : Si la variable TIPS est activée, l'option actuellement sélectionnée est indiquée dans le widget Astuces au bas de l'écran.

Définir la direction
Définit l'angle de la tôle en spécifiant une direction à laquelle être parallèle.

2 points
Définissez la direction d'extrusion en spécifiant deux points.

Objet
Définit la direction en sélectionnant une entité axiale (par exemple, des arêtes linéaires ou des faces planes).

Dernier
Utilise la dernière direction utilisée.

Vue
Utilise la direction Z de la vue.

Axe X
Utilise l'axe X comme direction.

Axe Y
Utilise l'axe Y comme direction.

Axe Z
Utilise la direction de l'axe Z, si possible.

24.70 TOLROTATIONREBORD (commande)

Fait pivoter un rebord sélectionné d'une pièce en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.70.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande SMROTATE.

24.71 TOLINVERSER (commande)

Inverse le sens des côtés d'une tôle sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Bascule les côtés d'un rebord sélectionné de sorte que les faces de référence se trouvent sur l'autre côté géométrique du rebord. Déplace éventuellement le rebord sur l'épaisseur de la pièce en tôle.

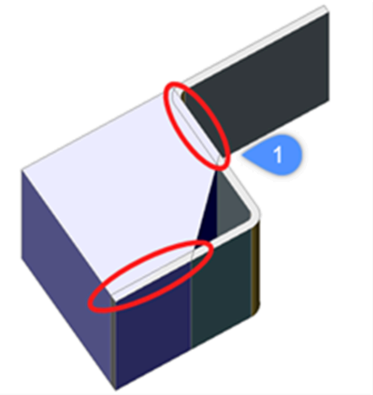
24.71.1 Méthode

Sélectionnez un solide 3D ou une face de tôle ou appuyez sur Entrée pour inverser les côtés de toutes les tôles.

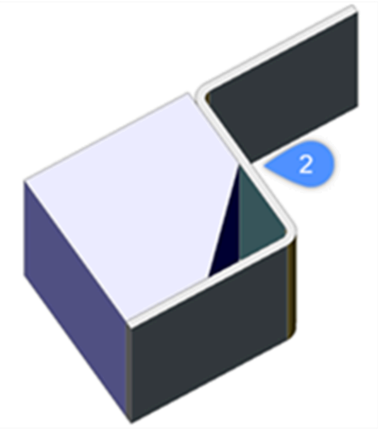
24.71.2 Options de la commande

Inverser seulement le côté de référence
Désactive le déplacement des rebords par épaisseur ; dans ce mode, les côtés de référence des rebords sélectionnés sont simplement échangés.

Remarque : Il peut être nécessaire de changer des faces de référence par un décalage selon l'épaisseur, si la commande TOLEXTRUSION crée des rebords qui entrent en collision avec un autre solide.



1. Collisions entre un solide et des tôles.



2. Collisions résolues après l'utilisation de TOLINVERSER.

Modèle entier
Applique l'inversion à toutes les tôles du dessin.

24.72 TOLFORME (commande)

Convertit un ensemble sélectionné de faces en une fonction de forme.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.72.1 Méthode

Cette commande convertit un ensemble sélectionné de faces en une fonction de forme ou décompose des fonctions de forme en rebords et plis :

En mode Création, la commande permet de définir une fonction de forme en sélectionnant manuellement les faces.

Remarque : Cela peut être nécessaire si la reconnaissance automatique de TOLCONVERT ne produit pas le résultat attendu.

Par exemple : si vous insérez et fusionnez la fonction de forme **Cardguide** de la bibliothèque, TOLCONVERT reconnaît deux fonctions de forme, car leur géométrie est séparée. La sélection manuelle des faces de la fonction de forme lors de l'exécution de TOLFORME résout le problème.

Remarque : Les fonctions de forme créées par TOLFORME ont le même ensemble d'opérations de base que si elles avaient été créées par BMINSERER ou reconnues par TOLCONVERT.

En mode Décomposer, la commande dissout la forme et essaie de reconnaître sa géométrie d'après les rebords et les plis. Cela peut être utile si TOLCONVERT ne reconnaît pas correctement le design comme une fonction de forme.

24.72.2 Options de la commande

Créer une nouvelle fonction de forme
Crée de nouvelles fonctions de forme.

Décomposer la fonction de forme
Décompose les fonctions de forme existantes en rebords et en plis.

Remarque : Au moins une face de chaque entité de forme à décomposer doit être sélectionnée.

Convertir en forme
Permet de convertir des fonctions de nervure et de biseau en formes.

24.73 TOLBORDRABATTU (commande)

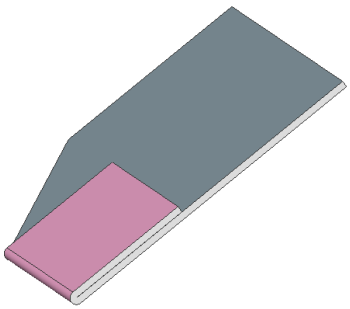
Crée une ou plusieurs fonctions de bord rabattu sur une pièce en tôle en tirant sur une ou plusieurs arêtes d'une tôle existante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

24.73.1 Méthode

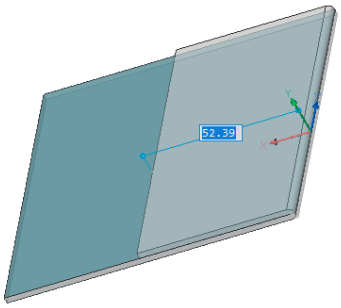
Par défaut, la commande crée des bords rabattus fermés.



24.73.2 Option de la commande

Longueur

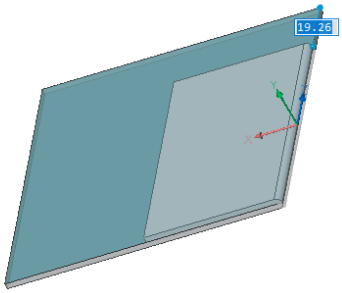
Saisissez la longueur du bord rabattu.



Largeur

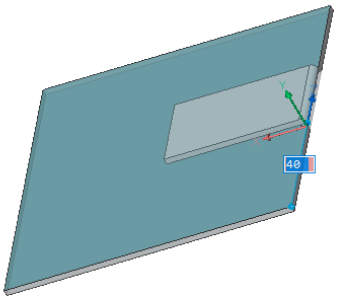
Par défaut, la largeur du bord rabattu est égale à la longueur de l'arête sélectionnée. L'option **Largeur** permet de définir une largeur différente.

Remarque : L'option **Largeur** n'est pas disponible si plusieurs arêtes sont sélectionnées.



Ignorer

Conserve la valeur de la distance pour la première arête latérale de la tôle à l'origine de l'arête et change le champ dynamique pour définir le décalage par rapport à l'extrémité de l'arête.



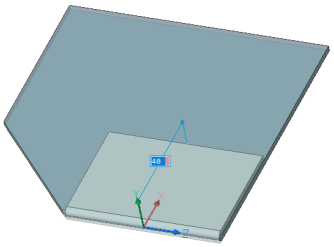
Derrière

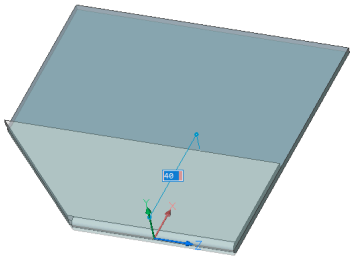
Annule la procédure **Largeur** en cours.

Basculer l'extrusion

Bascule entre deux options dictant comment un bord rabattu s'adapte au contour d'une tôle existante. Deux variantes sont possibles :

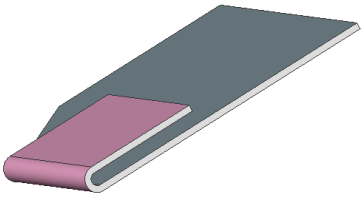
Cette option ne fonctionne que si les bords d'une tôle à l'angle ne sont pas disposées à 90°.





Bord rabattu ouvert

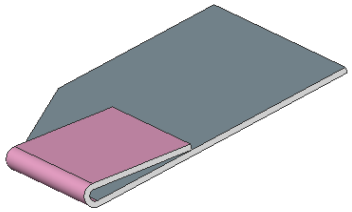
Crée un bord rabattu ouvert.



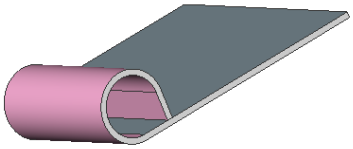
Rayon

Définit le rayon du bord rabattu.

Goutte d'eau
Crée un bord rabattu en forme de goutte d'eau.



Rond
Crée un bord rabattu arrondi.



24.74 TOLCREERBORDRABATTU (commande)

Crée un ou plusieurs éléments d'ourlet sur une pièce en tôle en tirant sur une ou plusieurs arêtes d'une bride existante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.74.1 Méthode

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande SMHEB.

24.75 TOLEMPREINTEARETE (commande)

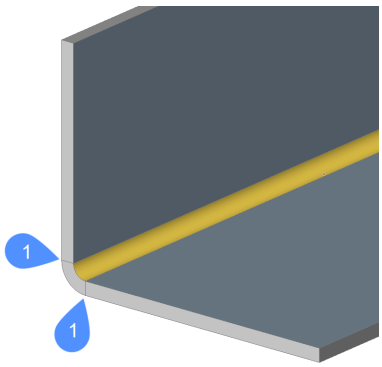
Fractionne les faces d'épaisseur d'une pièce en tôle par des bords gravés, selon les rebords et les plis adjacents.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.75.1 Description

Grave des bords sur les faces d'épaisseur pour les séparer selon des zones qui peuvent être retravaillées automatiquement.

	1 Bords gravés

24.76 TOLRACCOURCIR (commande)

Crée un raccourci sur une tôle ou sur des plis cylindriques qui évitent la collision avec l'autre étendue et permettent d'effectuer les plus petites coupes.

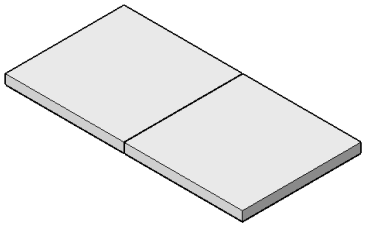
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

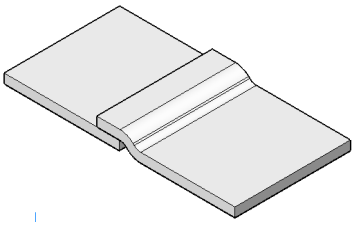
24.76.1 Méthode

Raccourci sur une tôle

Sélectionnez les arêtes des tôles



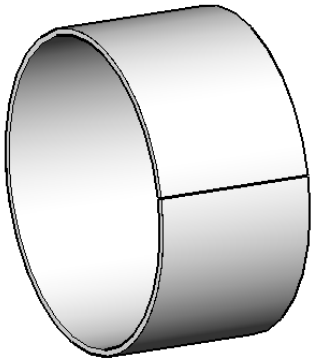
Lorsque le mode de saisie dynamique (DYN) est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.



Remarque : Il n'y a pas de collision sur l'autre partie.

Raccourci sur des plis de transition cylindriques

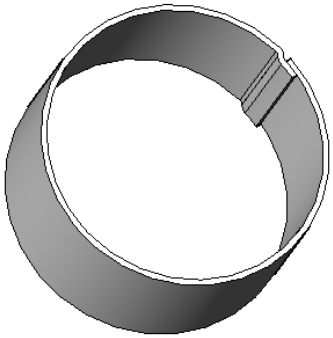
Sélectionnez une arête du pli de transition cylindrique.



Lorsque le mode de saisie dynamique (DYN) est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

Remarque : Il n'y a pas de collision sur l'autre partie.

En option, le raccourci peut être construit sur les arêtes internes :



Remarque : Si la variable système FEATURECOLORS est activée, les raccourcis s'afficheront dans la couleur définie par la variable système SMCOLORJOG.

24.76.2 Option de la commande

Angle

Définit l'angle du raccourci ; l'angle par défaut est de 45 degrés.

Longueur
Définit la longueur du raccourci. Lorsque le mode de saisie dynamique (DYN) est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

Hauteur
Définit la hauteur du raccourci.

Rayon
Définit le rayon pour le raccourci.

Remarque : Le point de départ pour mesurer les dimensions ci-dessus se situe sur l'arête sélectionnée.

24.77 TOLJONCTION (commande)

Crée une jonction sur les arêtes dures (arêtes vives entre les faces des tôles) et les plis ou sur les arêtes dures courbes entre deux plis (ou lissages).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

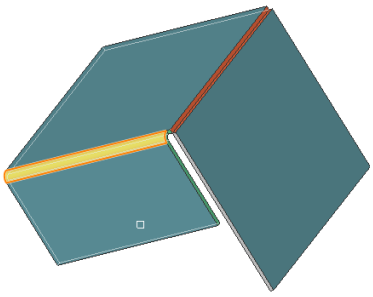
Icône :

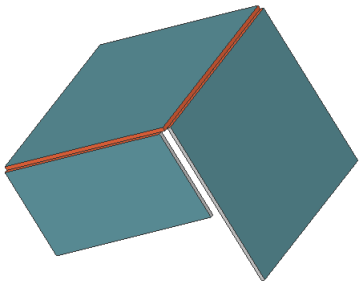
24.77.1 Description

Le paramètre « Corriger les faces de jonctions coïncidentes » (variable système SMJUNCTIONCREATEHEALCOINCIDENT) contrôle la façon dont BricsCAD reconnaît les conceptions de jonction avec des faces coïncidentes et comment elles sont converties en jonctions classiques.

24.77.2 Méthode

Sélectionnez des brides, des arêtes vives, des plis ou des solides 3D. Vous pouvez également sélectionner des arêtes « incurvées » entre les rebords et les plis, entre les tôles et les plis lissés, entre deux plis ou entre deux lissages





24.77.3 Option de la commande

Modèle entier
Analyse l'ensemble du modèle pour détecter les arêtes dures. Une arête dure incurvée dans une connexion incurvée en languette d'un rebord et d'un pli (ou pli de transition).

24.78 TOLCREERJONCTION (commande)

Crée une jonction sur les arêtes dures (arêtes vives entre les faces des tôles) et les plis ou sur les arêtes dures courbes entre deux plis (ou lissages).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.78.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLJONCTION.

24.79 TOLCHANGEJONCTION (commande)

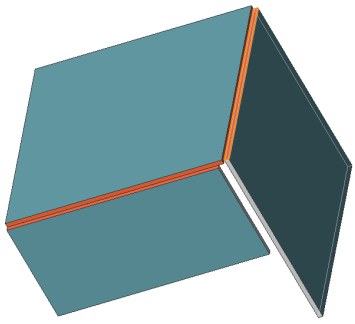
Permet de changer un élément de jonction symétrique en un élément dont les faces se chevauchent.

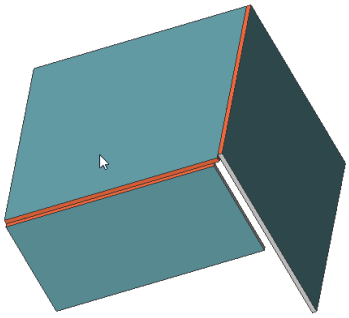
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.79.1 Méthode

Sélectionnez la face de la jonction (image de gauche) et voyez comment la jonction est changée (image de droite).





24.80 TOLLISSER (commande)

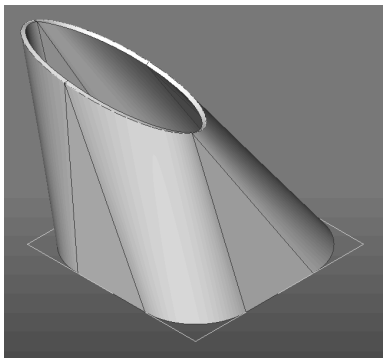
Crée une pièce en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.80.1 Description

Crée une pièce en tôle avec des plis de transition et des tôles à partir de deux courbes non coplanaires.



24.80.2 Options de la commande

Rayon des raccords

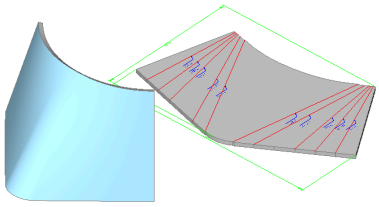
Définit le rayon du raccord qui sera créé sur les connexions en lignes droites. Un rayon peut être spécifié ou le rayon minimum concernant l'épaisseur du modèle peut être calculé en appuyant sur Entrée.

Épaisseur

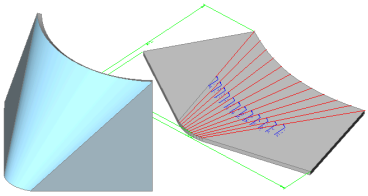
Définit l'épaisseur du modèle.

Pli unique

Crée uniquement une fonction de pli de transition sans aucune tôle.



Tôles avec plis
Crée une fonction de tôle pour chaque segment droit des entités 2D sélectionnées ou une fonction de pli de transition pour les segments incurvés.



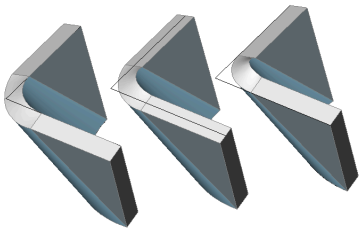
Alignement
Après avoir configuré toutes les options, l'alignement du lissage de tôle métallique peut être choisi.

Remarque : Appuyez sur la touche CTRL pour ajuster l'alignement : À l'intérieur, Des deux côtés ou À l'extérieur.

Épaissir à l'intérieur
La direction d'épaississement est sélectionnée de manière à ce que la pièce 3D se trouve à l'intérieur des entités 2D sélectionnées.

Deux côtés
Épaissit des deux côtés des entités 2D sélectionnées.

Épaissir à l'extérieur
La direction d'épaississement est sélectionnée de manière à ce que la pièce 3D se trouve à l'extérieur des entités 2D sélectionnées.



24.81 TOLPARAMETRER (commande)

Crée un jeu cohérent de contraintes 3D pour une pièce de tôle sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.81.1 Description

Crée un jeu cohérent de contraintes 3D pour une pièce de tôle sélectionnée et reconnaît un réseau rectangulaire de perçages sur des tôles. Cette commande prend en compte les contraintes implicites des fonctions de tôlerie et s'assure que le système de contrainte n'est pas trop défini.

Pour obtenir les meilleurs résultats, la pièce en tôle doit présenter un ensemble complet de fonctions, notamment des tôles, des plis, des jonctions et des grugeages en coin et de plis.

Les contraintes peuvent être modifiées dans le panneau **Navigateur mécanique**.

24.82 TOLRAPIDE (commande)

Suggère le jeu optimal de séparations/jonctions/plis pour un solide de type coque.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.82.1 Méthode

Cette commande peut être utilisée sur les solides 3D et sur les solides en tôle.

Si un solide 3D est sélectionné, cette commande peut être utilisée pour :

- Créer des solides de type coque.
- Créer des grugeages.
- Convertir les arêtes vives en jonctions et en plis.

Si un solide de tôle est sélectionné, cette commande reconnaît ses fonctions et crée des grugeages, des jonctions et des plis.

24.82.2 Options de la commande

Entrez l'épaisseur de la coque

Spécifiez la distance.

Remarque : Si une distance positive est saisie, le corps crée une coque vers l'extérieur. Si une distance négative est saisie, le corps crée une coque vers l'intérieur.

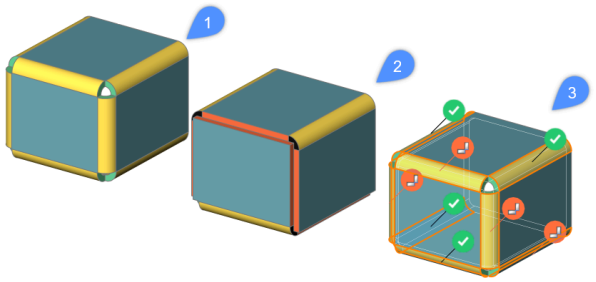
Remarque : Si l'épaisseur de la coque est plus grande que le solide 3D, la commande échoue.

Ignorer

Permet d'ignorer la création d'un solide en feuille et d'agir de la même manière que la commande TOL-CONVERT.

Sélectionner le mode d'optimisation

Sélectionnez un mode pour optimiser le modèle.



Désactivé (1)

Crée des plis pour toutes les arêtes vives.

Auto (2)
Crée des plis, des jonctions et des fractionnements.

Interactif (3)
Donne des suggestions de pliage, de jonctions et de séparations à l'aide d'une interface de widget. Choisissez d'appliquer la configuration suggérée ou de modifier les suggestions.

24.83 TOLGRUGEAGE (commande)

Crée des grugeages de coin et de plis appropriés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.83.1 Description

Les grugeages de coin sont construits sur des angles qui ont trois tôles adjacentes ou plus. Les grugeages de plis sont construits au début et à la fin d'une arête de tôle. Cette commande permet de créer des grugeages sur des plis incorrects.

La commande décide automatiquement si un grugeage doit être créé pour un pli donné. La taille est choisie automatiquement par défaut à partir du **Navigateur mécanique pour tôlerie** dans le dessin, et elle peut être entrée dans la ligne de commande.

Pour forcer la création d'un grugeage pour un pli donné, sélectionnez la face du pli souhaité. Dans ce cas, un pli sera créé, même si la commande décide qu'un grugeage n'est pas nécessaire (c'est-à-dire qu'elle détecte qu'il n'y a pas de conflit ou d'étirement du matériau).

24.83.2 Options de la commande

Modèle entier
Crée des grugeages sur toutes les arêtes vives, les plis et les coins dans l'ensemble du modèle.

Forcer les grugeages
Force la création d'un grugeage sur les plis.

Auto
La commande détecte automatiquement les rayons de plis et ajuste la taille des grugeages en conséquence.

24.84 TOLCREERGRUGEAGE (commande)

Crée des grugeages de coin et de plis appropriés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.84.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLGRUGEAGE.

24.85 TOLCHANGEGRUGEAGE (commande)

Convertit les grugeages de coin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

24.85.1 Description

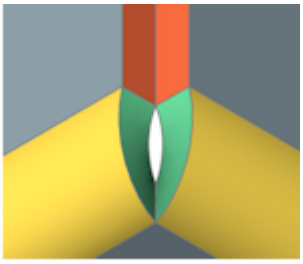
Convertit les grugeages en coin en grugeages circulaires, rectangulaires ou en V. Convertit les grugeages de plis en grugeages de plis lisses, ronds, découpés ou rectangulaires. Cette commande permet également de modifier les paramètres des grugeages d'angle existants.

24.85.2 Options de la commande

Type V

Transforme les grugeages de coin sélectionnés de type V.

Remarque : Seuls les grugeages en coin qui sont liés à exactement deux plis peuvent être changés en type V.



Rectangulaire

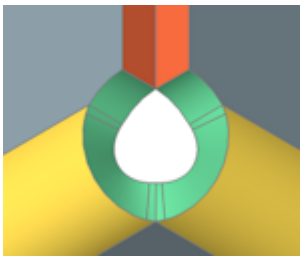
Transforme les grugeages de coin/de plis sélectionnés en grugeages rectangulaires.

Pli	Coin

Circulaire

Transforme les grugeages de coin en grugeages circulaires.

Remarque : Seuls les grugeages en coin qui sont liés à exactement deux plis peuvent être transformés en grugeages circulaires.



Diamètre du grugeage
Spécifie le diamètre de grugeage.

Automatique
Utilise le diamètre minimal.

Point de référence
Spécifie le point de référence du grugeage.

Milieu
Le point de référence se trouve à l'intersection des lignes de pli.

Coin
Le point de référence est situé sur l'arc circulaire qui traverse les points de base des grugeages rectangulaires correspondants.

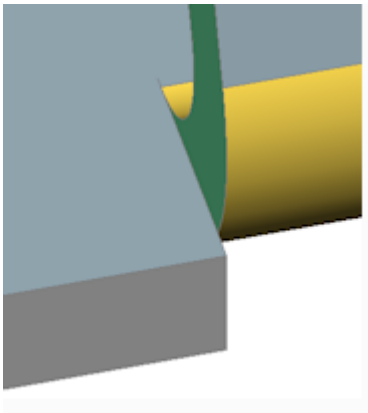
Depuis les paramètres globaux
Utilise la valeur des paramètres globaux concernant la tôle du document.

Lisse
Transforme les grugeages de plis sélectionnés en grugeages lisses.

Remarque : Les grugeages de plis lisses ne peuvent être appliqués que si le type de grugeage actuel est Rectangulaire. Sinon, BricsCAD affiche le message : impossible de construire la géométrie du grugeage pour cette configuration.

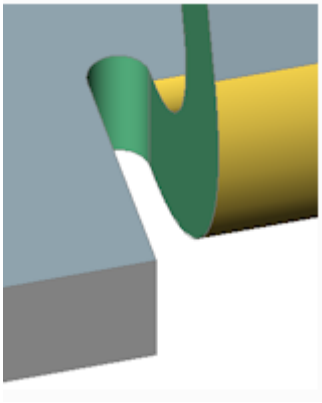
Découpe
Transforme les grugeages de plis sélectionnés en grugeages par découpe.

Remarque : Les grugeages de plis découpés ne peuvent être appliqués que si le type de grugeage actuel est Rectangulaire. Sinon, BricsCAD affiche le message : impossible de construire la géométrie du grugeage pour cette configuration.



Arrondi
Transforme les grugeages de plis sélectionnés en grugeages arrondis.

Remarque : Les grugeages de plis arrondis ne peuvent être appliqués que si le type de grugeage actuel est Rectangulaire. Sinon, BricsCAD affiche le message : impossible de construire la géométrie du grugeage pour cette configuration.



Extension du grugeage
Spécifie l'extension du grugeage.

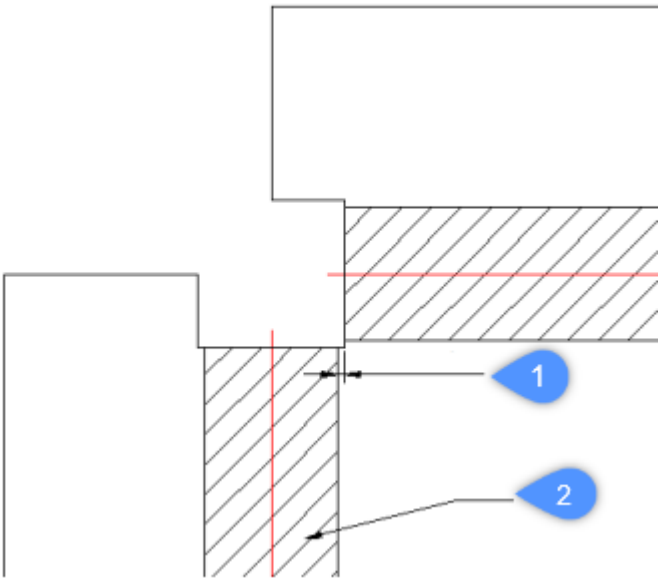
Automatique
Conservez l'extension actuelle.

Modèle entier
Tous les grugeages en coin ou de plis dans toutes les pièces de tôle du modèle seront remplacés par le type de grugeage spécifié à l'aide des paramètres spécifiés.

Remarque : Si cette option est choisie comme réponse à l'invite initiale, tous les grugeages en coin passent au type V.

24.85.3 Illustration de l'extension de grugeage

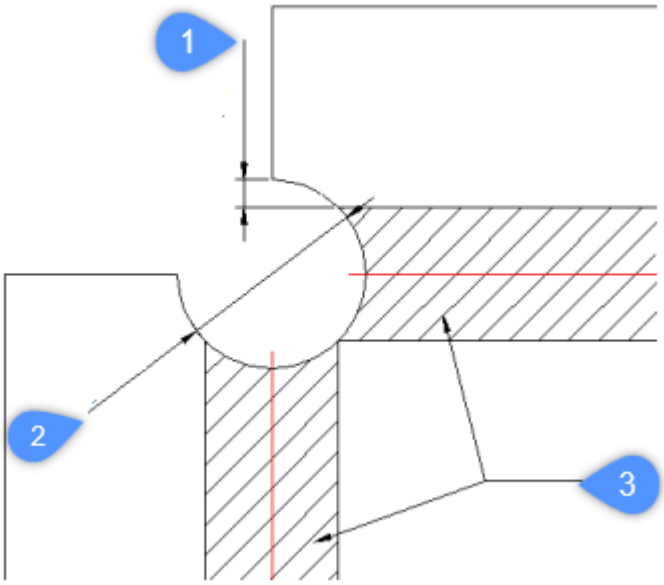
Grugeages rectangulaires et de type V :



1 Extension

2 Pli

Grugeages circulaires :



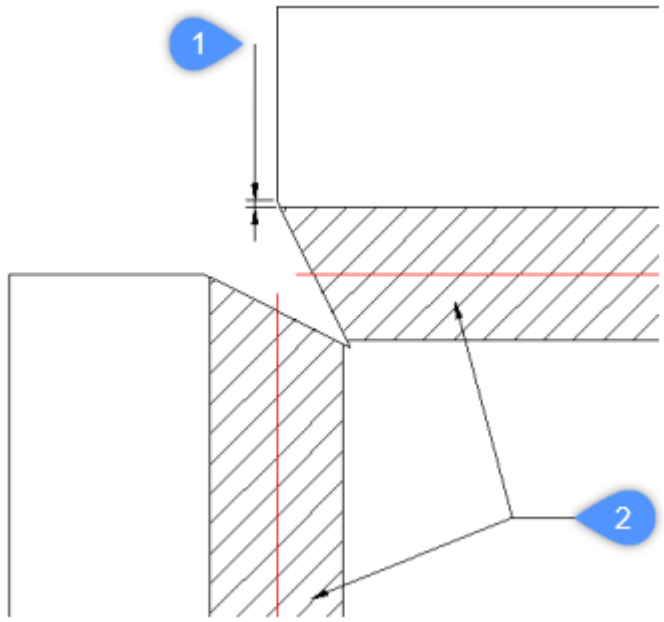
1 Extension minimale

2 Diamètre du grugeage dans la représentation dépliée

Remarque : Référence pour déterminer le centre du grugeage.

3 Pli

Grugeages de type V :



1 Extension

2 Pli

24.86 TOLREPARER (commande)

Tolreparer restaure le modèle solide 3D d'une pièce en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.86.1 Méthode

Il existe trois méthodes :

- Réparation via l'épaississement de l'un des côtés

  Remarque : Tolreparer restaure le modèle solide 3D d'une pièce en tôle en épaississant l'un de ses côtés. Toutes les faces d'épaisseur deviennent perpendiculaires aux faces de tôles.

- Réparation des fonctions de plis de transition

  Remarque : Corrige des problèmes spécifiques aux pièces ayant des caractéristiques de plis de transition. Cette commande fusionne les plis adjacents et fournit des connexions tangentielles avec des rebords.

- Réparation via conversion des plis

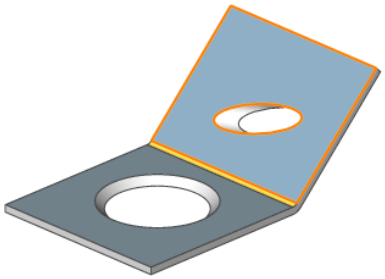
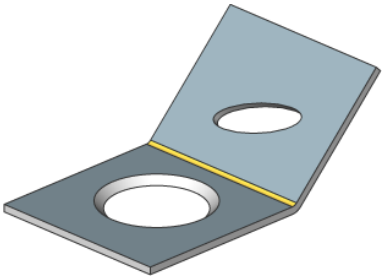
  Remarque : Convertit les plis incorrects en plis classiques. Si un seul pli incorrect est sélectionné, il sera réparé. Si un solide 3D est sélectionné, tous les plis incorrects seront convertis en plis classiques.

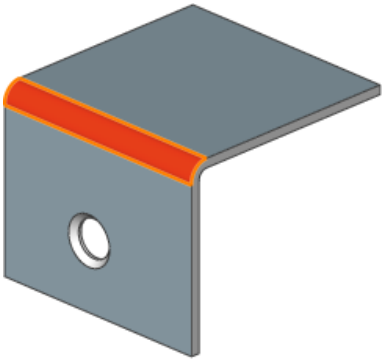
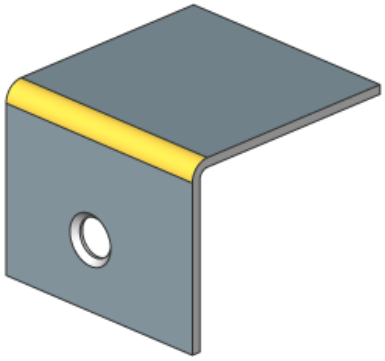
24.86.2 Options de la commande

Basculer en réparation locale

Répare une face de tôle, une face de pli de transition, une face d'épaisseur ou une arête latérale que vous avez sélectionnée. Un corps avec des faces d'épaisseur perpendiculaires à la face sélectionnée et sans plis de transition adjacents sera créé.

Remarque : La taille et la position de l'ouverture sur la face sélectionnée sont conservées et la taille et la position de l'ouverture sur la face opposée sont ajustées.

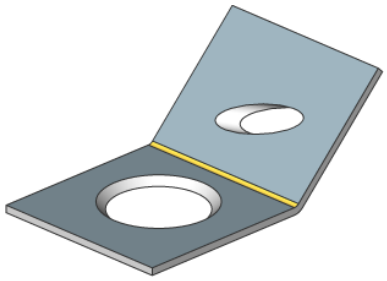
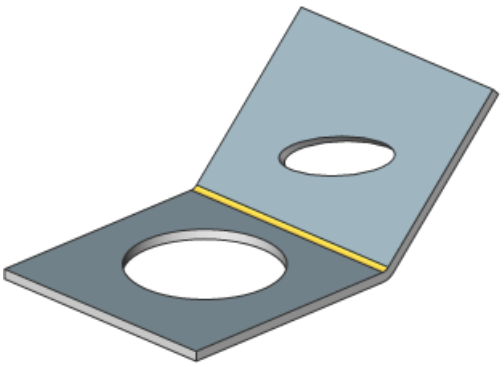
Avant (la face de la tôle est sélectionnée)	Après
	

Avant (la face du pli incorrect est sélectionnée)	Après
	

Basculer en réparation globale

Répare toutes les faces de tôles incorrects, les faces de plis de transition, les faces d'épaisseur ou les arêtes latérales à partir du solide sélectionné. Un corps avec des faces d'épaisseur perpendiculaires à la face sélectionnée et sans plis de transition adjacents sera créé.

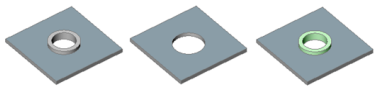
Remarque : La taille et la position de l'ouverture sur la face sélectionnée sont conservées et la taille et la position de l'ouverture sur la face opposée sont ajustées.

Avant	Après
	

Scanner les détails perdus

Recherche et conserve les pièces du modèle qui restent en tant que corps distincts après réparation.

Remarque : La tolérance du scan correspond à une fraction du volume initial du modèle. Cette fraction sera ignorée et seuls les plus grands corps seront conservés. Par exemple, si la tolérance de numérisation = 0,25, seules les pièces dont le volume est supérieur à 25 % du corps initial seront conservées.



De gauche à droite :

- Modèle initial avec une caractéristique de forme non reconnue.
- Modèle après Tolreparer sans scanner les détails perdus : l'élément circulaire est supprimé.
- Modèle après Tolreparer en scannant les détails perdus. Deux corps sont créés : une tôle horizontale avec un trou et un corps séparé (surligné en vert). Les corps peuvent être unifiés avec la commande Union si nécessaire.

24.87 TOLREMPLACER (commande)

Remplace les fonctions de forme dans les pièces en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

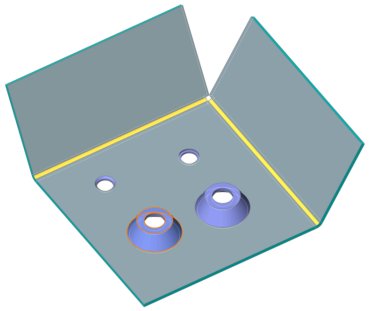
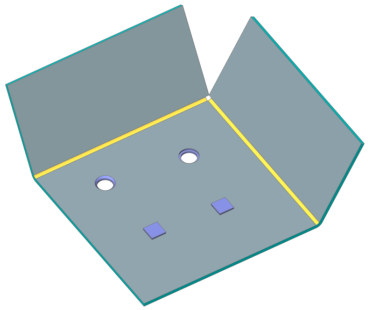
24.87.1 Description

Remplace les fonctions de forme (y compris celles qui sont reconnues) des pièces en tôle par des fonctions de forme provenant de la bibliothèque intégrée ou de la bibliothèque utilisateur. Affiche la boîte de dialogue Sélectionner un fichier pour la fonction de forme, où vous pouvez sélectionner un fichier de fonction de forme.

24.87.2 Options de la commande

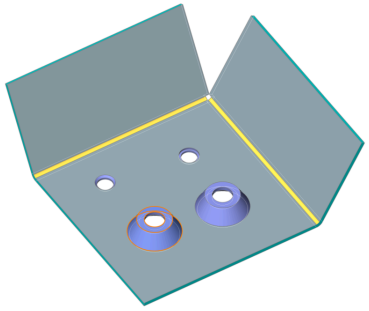
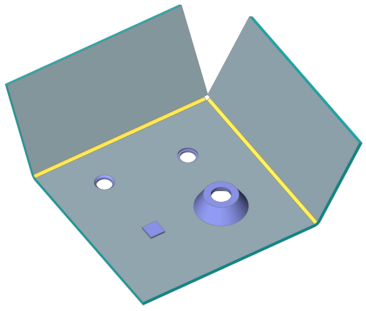
Oui

Remplace toutes les fonctions de forme du même type que les entités sélectionnées.

Avant	Après
	

Non

Remplace la ou les fonctions de forme sélectionnées uniquement.

Avant	Après
	

Mode paramètres

Contrôle si les valeurs des paramètres des fonctions de forme qui sont remplacées sont héritées ou non. Elle est définie par le mode de remplacement sélectionné.

Valeur par défaut des composants

Les valeurs de paramètre de la nouvelle fonction de forme sont utilisées.

Hériter des fonctions remplacées

Si possible, les valeurs des paramètres sont copiées à partir des fonctions de forme en cours de remplacement.

Modifier les paramètres

Permet de modifier tous les paramètres.

24.88 TOLCREERDECOUPE (commande)

Crée des éléments de nervure associatifs sur des pièces de tôles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.88.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLNERVURE.

24.89 TOLBORDROULE (commande)

Crée des bords roulés sur les tôles courbes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

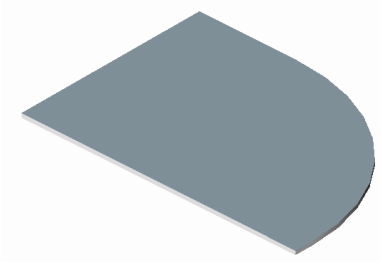
Icône :

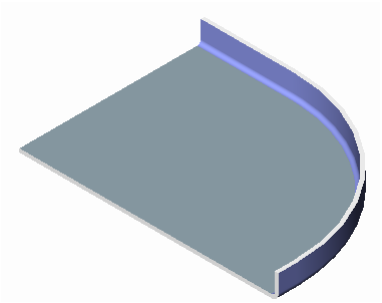
24.89.1 Méthode

Sélectionnez les arêtes sur les tôles ou la face de la tôle (tout le côté de la tôle) et spécifiez la longueur de l'arête roulée.

Remarque : Le bord roulé n'est pas créé sur les tronçons adjacents à Bend, Jog, BendRelief, CornerRelief.

Lorsque le mode de saisie dynamique (DYN) est actif, vous pouvez saisir une distance et un angle dans les champs de saisie dynamiques.

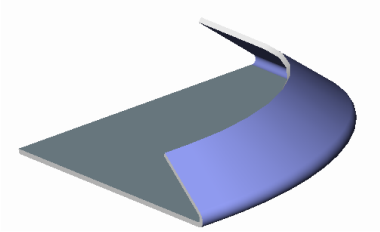




24.89.2 Option de la commande

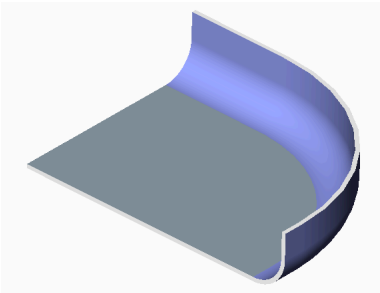
Angle

Spécifie l'angle du bord roulé. La valeur par défaut est de 90 degrés.



Remarque : Si la variable système FEATURECOLORS est activée, les bords roulés seront affichés dans la couleur définie par la variable système SMCOLORROLLEDEDGE.

Rayon
Spécifie le rayon du tronçon roulé. La valeur par défaut est l'épaisseur de la bride.



24.90 TOLROTATION (commande)

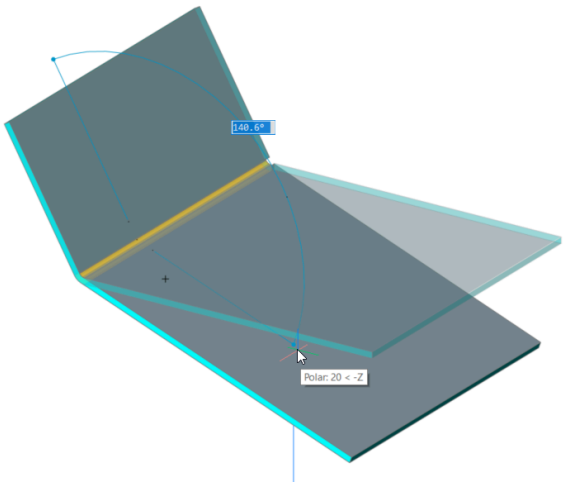
Fait pivoter une tôle sélectionnée d'une pièce en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.90.1 Description

Fait tourner une tôle sélectionnée d'une pièce en tôle avec sélection automatique de l'axe de rotation en fonction de l'intention de conception.



Remarque : Un champ d'angle dynamique affiche l'angle entre la tôle sélectionnée et la tôle de base. Vous pouvez appuyer sur la touche TAB pour afficher l'angle de rotation absolu.

24.91 TOLSELECT (commande)

Sélectionne toutes les fonctions de forme identiques dans le modèle de tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

24.91.1 Description

Sélectionne les arêtes vives, les fonctions de forme identiques, les arêtes d'épaisseur non orthogonale, les arêtes plates et le côté d'une pièce de tôle.

24.91.2 Options de la commande

Arêtes vives
Sélectionne toutes les arêtes vives du modèle.

Mêmes fonctions de forme
Sélectionne toutes les fonctions de forme identiques à la fonction sélectionnée.

Fonctions de forme similaires
Sélectionne toutes les fonctions de forme similaires à l'entité sélectionnée (le même type, mais avec des valeurs de paramètre différentes).

Faces épaisses non-orthogonales
Sélectionne toutes les arêtes d'une tôle spécifiée commune avec des faces d'épaisseur non orthogonale.

Côté de la pièce de tôle
Sélectionne les faces du même côté d'une pièce de tôle à l'intérieur d'une face sélectionnée.

Remarque : Une tôle ou une face de pliage régulière ou lissée est nécessaire pour commencer.

Arêtes plates
Sélectionne toutes les arêtes plates sur un solide spécifié.

24.92 TOLSEPARER (commande)

Sépare une tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

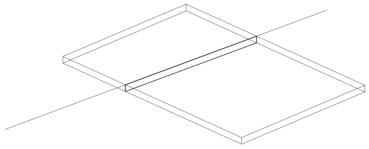
Icônes :

24.92.1 Description

Sépare une tôle le long d'une polyligne tracée le long d'une face. Cette commande sépare les plis de transition le long de la ligne sur la surface réglée. (Abréviation de Séparer une tôle).

24.92.2 Options de la commande

Sélectionnez les lignes ou arêtes afin de séparer la tôle
Sépare la tôle en fonction d'une ligne ou d'une arête sélectionnée.



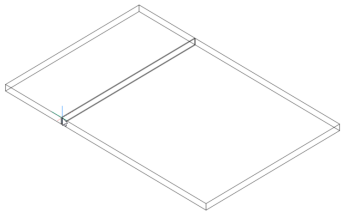
Centre
Sépare le long du centre de la polyligne.

Gauche
Sépare vers le côté gauche de la polyligne.

Droite
Sépare vers le côté droit de la polyligne.

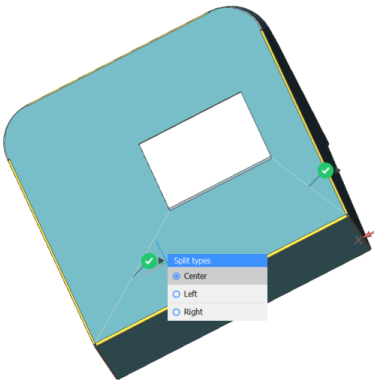
Accepter
Accepte le mode de séparation suggéré.

Séparation intelligente
Sépare la tôle en un point précis.

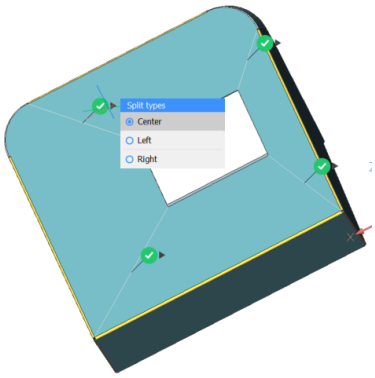


Remarque : Assurez-vous que les accrochages aux entités 3D sont activés pour pouvoir choisir des points sur la tôle.

Propagation de bords
Détecte toutes les séparations possibles pour la tôle sélectionnée.



Propagation de sommets
Détecte tous les sommets de la tôle et applique des séparations.



Remarque : Les suggestions de séparation multiples sont marquées comme suit :

: suggestion sélectionnée. Cliquez pour passer à la sélection inverse.

: suggestion non sélectionnée. Cliquez pour passer à la sélection.

Dessiner une nouvelle ligne
Permet de tracer une ligne sur une tôle sélectionnée pour séparer ce dernier.

Remarque : Assurez-vous que les accrochages aux entités 3D sont activés pour pouvoir choisir des points sur la tôle.

24.93 TOLTENON (commande)

Crée des tenons sur des pièces en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

24.93.1 Méthode

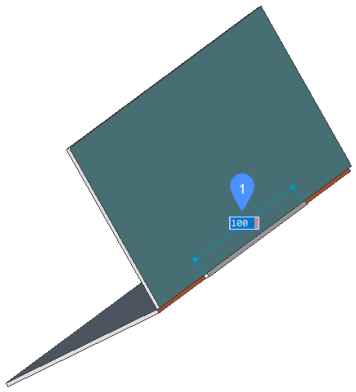
Il existe deux principaux flux de travail :

- Convertir une jonction en jonction à tenons (en mode Tenon unique ou Réseau de tenons).
- Transformer une arête dure courbe en une connexion courbe à tenon d'un bord et d'un pli (ou d'un pli de transition).

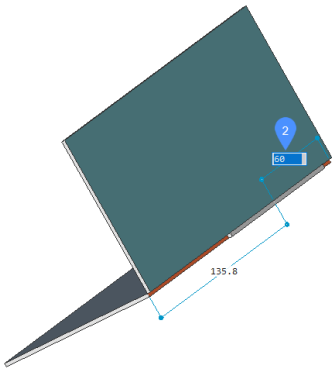
24.93.2 Option de la commande

Tenon unique
Crée un tenon unique

Longueur
Définit la longueur du tenon (1). Le tenon est placé symétriquement par rapport au point central.



Point central
Positionne le tenon le long de la jonction. Les champs de saisie dynamique indiquent la distance aux points d'extrémité de la jonction (2). Appuyez sur la touche TAB pour passer d'un champ dynamique à un autre.



Réseau de tenons
Crée des tenons multiples.

Inverser le tenon
Permet de basculer entre deux configurations possibles lorsque l'entité de tenon n'est pas symétrique par rapport aux côtés de la jonction.

Nombre de mortaises
Définit le nombre de mortaises.

Distance
Définit la distance entre les tenons.

Longueur
Définit la longueur d'un tenon.

Rayon arrondi
Crée un tenon raccordé avec un rayon raccord spécifique.

Distance de chanfrein
Crée un tenon chanfreiné avec un paramètre de chanfrein spécifique.

24.94 TOLCREERTENON (commande)

Crée des tenons sur des pièces en tôle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.94.1 Description

Cette commande est obsolète. Utilisez plutôt la commande TOLTENON.

24.95 TOLDEPLIER (commande)

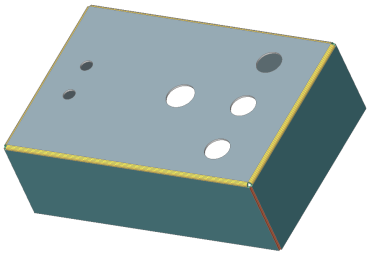
Crée une représentation 2D ou 3D dépliée d'une pièce de tôle.

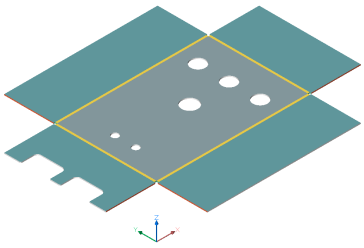
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

24.95.1 Méthode

Sélectionnez la tôle de base de la pièce de tôle, spécifiez un point dans le dessin pour placer le corps déplié et appuyez sur Entrée pour conserver le corps déplié dans le dessin ou choisissez une option.





24.95.2 Option de la commande

Associatif

Ouvre une fenêtre supplémentaire avec la représentation dépliée du modèle. Les représentations repliées (à gauche) et dépliées (à droite) ont une associativité bidirectionnelle qui permet de transférer automatiquement les modifications au modèle voisin en changeant de fenêtre.

Remarque : Les coudes tangents, les raccourcis (avec et sans tôle) et les ourlets (tous les types, sauf les ourlets fermés) sont également pris en charge.

Enregistrer la géométrie 2D

Enregistre la géométrie 2D de la pièce métallique dépliée dans un fichier de dessin séparé.

Dans la boîte de dialogue **Fichier de sauvegarde standard**, vous pouvez choisir d'enregistrer le dessin au format Drawing Exchange (*.dxf) ou au format Standard Drawing File (*.dwg).

Enregistrer la géométrie 3D
Enregistre le solide 3D de la pièce métallique dépliée en tant que fichier de dessin séparé.
Dans la boîte de dialogue d'**enregistrement de fichier standard** affichée, vous pouvez choisir d'enregistrer le dessin au format Drawing Exchange (*.dxf) ou au format Standard Drawing File (*.dwg).

Placer la vue dans la présentation
Place la vue dans une présentation nouvelle ou existante.

Optimiser les annotations de plis
Optimise les annotations de plis dans la géométrie exportée.

Conserver
Place le solide 3D déplié dans le dessin actuel.

24.96 RESOL (commande)

Définit les propriétés d'accrochage du curseur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : RL

Définit les incréments d'accrochage du curseur, soit en spécifiant les valeurs x et y, soit entre deux points, la rotation et le style.

24.96.1 Méthode

Il existe trois méthodes pour définir les incréments d'accrochage :

- En spécifiant une valeur unique pour l'axe X et l'axe Y.
- En spécifiant une distance entre deux points comme valeur unique pour les axes X et Y.
- En spécifiant l'écart indépendamment pour l'axe X et Y.

Remarque : Les écarts X et Y séparés ne fonctionnent que dans le style d'accrochage standard.

24.96.2 Options de la commande

Accrochage activé/désactivé
Active/désactive l'accrochage.

Remarque : L'accrochage doit être activé séparément dans chaque fenêtre.

Remarque : L'accrochage peut être contrôlé par les variables système SNAPTYPE, POLARDIST, ADAPTIVEGRIDSTEPSIZE et SNAPSTYL.

Rotation
Spécifiez le point de base et l'angle de rotation de la grille d'accrochage.

Style de résolution
Passez des distances d'accrochage standard aux distances d'accrochage isométrique, et vice-versa.

Standard
Distance d'accrochage rectangulaire.

Aspect
Spécifie l'écart de la grille indépendamment pour les directions horizontale (X) et verticale (Y).

Isométrique
Définit la grille, la distance d'accrochage et le réticule sur le plan isométrique actuel.

24.97 SOLIDE (commande)

Dessine des polygones à remplissage solide.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : SO

Dessine des polygones 2D réguliers et irréguliers remplis sur 3 et 4 côtés.

Remarque : Ne dessine pas les solides 3D.

24.97.1 Méthode

Il existe quatre méthodes pour dessiner des polygones remplis :

- Sélection de points
- ***Remarque :*** Après avoir choisi le premier point, BricsCAD dessine une ligne fantôme vers le point suivant. Après avoir spécifié le deuxième coin du polygone, la forme et la taille de ce dernier peuvent être prévisualisées. Si un quatrième point est spécifié, un polygone adjacent est créé (les troisième et quatrième points du premier polygone deviennent les premier et deuxième points du second polygone).
- Rectangulaire
- Carré
- Triangle

24.97.2 Options de la commande

Rectangle
Dessine un ou plusieurs rectangles remplis connectés.

Carré
Dessine un ou plusieurs carrés remplis connectés.

Triangle
Dessine un ou plusieurs triangles équilatéraux remplis connectés.

Remarque : Les solides 2D peuvent être édités directement grâce aux poignées.

24.98 EDITSOLIDE (commande)

Édite les solides 3D et les régions 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.98.1 Description

Édite les faces, les arêtes et les corps des solides 3D et des régions 2D.

24.98.2 Options de la commande

Face
Édite une face.

Extruder
Extrude la face ou la région sélectionnée.

Spécifiez la hauteur d'extrusion
Permet de spécifier une distance.

Remarque : Une distance positive extrude vers l'extérieur de la face (crée un poteau). La distance négative extrude dans le corps (crée un trou).

Trajectoire
Spécifie l'entité pour définir la forme et la direction de l'extrusion.

Spécifiez l'angle d'extrusion
Permet de spécifier un angle.

Remarque : Les angles positifs rétrécissent vers l'intérieur (deviennent plus étroits). Les angles négatifs se rétrécissent vers l'extérieur (s'élargissent).

Déplacer
Déplace la face sélectionnée.

Vecteur
Spécifie le déplacement par un vecteur mesuré depuis l'origine (0,0,0) jusqu'au point de prélèvement du curseur.

Rotation
Effile (incline) la face sélectionnée autour d'un axe.

Spécifiez l'angle de rotation
Permet de spécifier un angle.

Remarque : Les angles positifs font pivoter la face dans le sens inverse des aiguilles d'une montre autour de l'axe. Les angles négatifs font tourner la face dans le sens des aiguilles d'une montre.

Décaler
Prolonge la face sélectionnée.

Spécifiez la distance de décalage
Permet de spécifier une distance.

Remarque : En saisissant une distance positive, la face est décalée vers l'extérieur (le corps 3D devient plus grand). En saisissant une distance négative, la face est décalée vers l'intérieur (le corps 3D devient plus petit).

Extrusion
Effile (incline) la face sélectionnée.

Supprimer
Supprime la face sélectionnée, puis répare le modèle.

Remarque : Les faces sélectionnées sont supprimées et BricsCAD répare le solide 3D pour le garder solide. Cette option ne peut pas supprimer les faces innées.

Copier
Copie des faces. Les faces sélectionnées se transforment en régions.

Couleur
Change la couleur de la face sélectionnée.

Arête
Modifie une arête.

Copier
Copie l'arête sélectionnée et la transforme en ligne.

Remarque : Les arêtes copiées sont transformées en entités telles que les lignes et les splines.

Couleur
Change la couleur de l'arête sélectionnée.

Corps
Modifie le corps d'un solide 3D.

Empreinte
Imprime l'entité 2D sur des solides en 3D. L'entité 2D doit se trouver sur l'une des faces du solide 3D ou l'intersecter.

Remarque : L'impression peut être extrudée.

Séparer
Sépare les solides 3D disjoints.

Remarque : Cette option ne fonctionne pas sur les corps créés via des opérations booléennes (Union, Intersection, Soustraction).

Coque
Transforme le solide 3D en une entité creuse (coque).

Entrez l'épaisseur de la coque
Permet de spécifier une distance.

Remarque : Si une distance positive est saisie, le corps crée une coque vers l'extérieur. Si une distance négative est saisie, le corps crée une coque vers l'intérieur.

Remarque : Si l'épaisseur de la coque est plus grande que le solide 3D, la commande échoue.

Nettoyer
Nettoie le solide 3D.

Remarque : L'opération de nettoyage vérifie l'absence d'erreurs dans le solide 3D.

Analyser
Donne un rapport sur le solide 3D.

Annuler
Annule la dernière opération d'édition.

Quitter
Renvoie à l'invite précédente.

24.99 SOLIDIFIER (commande)

Convertit les maillages en solides.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

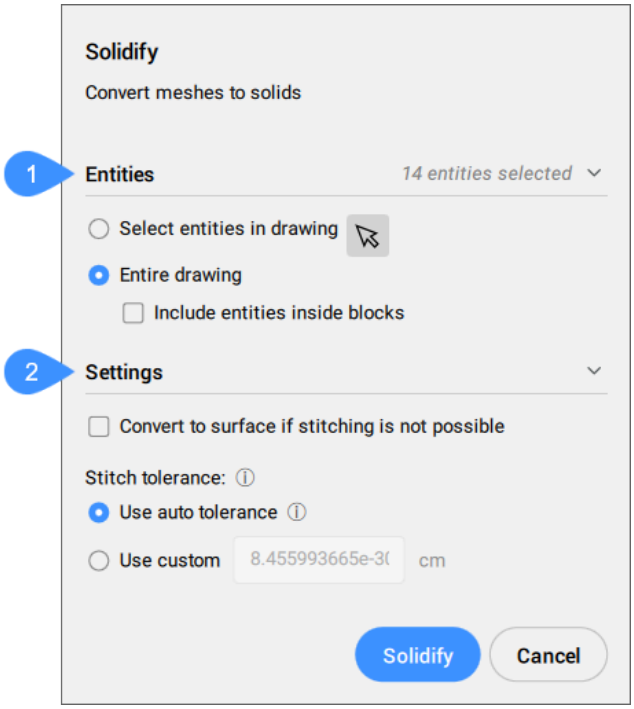
Icône :

24.99.1 Description

Convertit des régions et des (groupes de) maillages en solides (et en surfaces planes), à la fois dans l'espace modèle et à l'intérieur des définitions de bloc.

La commande tente de convertir les maillages en surfaces, puis de coudre les surfaces le cas échéant et enfin de convertir les surfaces cousues en solides. Elle tente ensuite de mapper à nouveau les propriétés de chaque référence de surface ou de bloc converti (pour réappliquer les couleurs, les matériaux, etc.).

24.99.2 Options du panneau Contexte de commande



1 Entités

2 Paramètres

Entités

Sélectionnez des entités dans le dessin
Permet de choisir les entités à sélectionner.

Dessin entier
Par défaut, le panneau sélectionne toutes les entités de l'espace modèle.

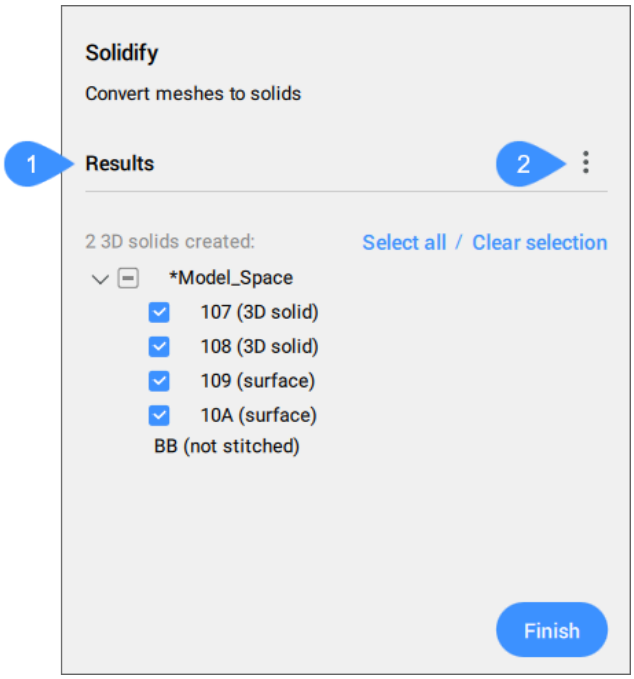
Paramètres

Convertir en surface si la couture est impossible
Cochez l'option permettant à l'algorithme de détecter et de convertir les maillages en surfaces.

Tolérance de couture
Définit l'espace maximum dans lequel la couture sera effectuée.

Utiliser la tolérance automatique
L'algorithme détermine automatiquement une tolérance de couture. Cette option est fortement recommandée.

Personnaliser
Permet de saisir une valeur pour la tolérance de la couture exprimée en unités de dessin.



1 Résultats

2 Menu des types de résultats

Résultats

Le panneau contextuel de commande affiche les suggestions de résultats dans une arborescence.

Cliquez sur les noms des entités dans la liste pour les mettre en surbrillance dans l'espace modèle (si possible). Pour ajouter ou supprimer des entités de l'aperçu, utilisez les touches **Maj** et **Ctrl** ainsi que les options **Tout sélectionner** et **Effacer la sélection**.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un nom d'entité dans la liste pour afficher un menu contextuel. Utilisez l'option **Zoom** pour étendre la vue aux entités mises en évidence.

Cochez les cases pour modifier la liste des entités à convertir.
Appuyez sur le bouton **Terminer** pour accepter la sélection.

Menu des types de résultats
Affiche la liste des types de résultats (**Solide 3D**, **Surface**, **Sans couture**, **Impossible de créer une surface**). Sélectionnez/désélectionnez les types de résultats dans le menu pour filtrer les résultats qui s'affichent dans l'arborescence.

Remarque :

- Pour obtenir un modèle plus propre, vous pouvez utiliser les commandes PURGER, SIMPLIFIER et DMSIMPLIFIER/DMSIMPLIFIERTOUT (pour le niveau de licence BIM, utilisez également la commande BIMIFIER).
- La commande SOLIDIFIER est intégrée dans la routine **Réparer les importations 3D** de la commande ETATDWG. Vous pouvez également l'ajouter à votre propre routine ETATDWG personnalisée (voir l'article sur les commandes **ETATDWG**).

24.100 SOLPROFIL (commande)

Crée des représentations en lignes cachées de solides 3D dans les fenêtres de présentation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.100.1 Méthode

Sélectionnez un ou plusieurs solides 3D et créez leurs représentations en lignes cachées. Les représentations sont des blocs.

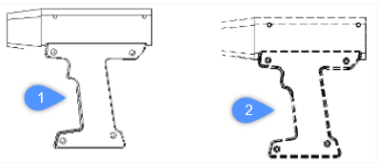
Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace modèle d'une fenêtre de présentation. Utilisez la commande ESPACEO pour activer la fenêtre de l'espace modèle.

Remarque : Cette commande ne fonctionne avec aucun autre type d'entité 3D ni avec des solides 3D référencés en externe (xref). BricsCAD peut filtrer les entités inéligibles.

24.100.2 Options de la commande

Utiliser des calques séparés pour les lignes cachées ?
Détermine si les lignes cachées sont placées sur un calque distinct de celui des lignes visibles.

Oui
Crée deux blocs 2D, l'un pour les lignes visibles placées sur le calque PV (1) et l'autre pour les lignes masquées sur le calque PH (2).



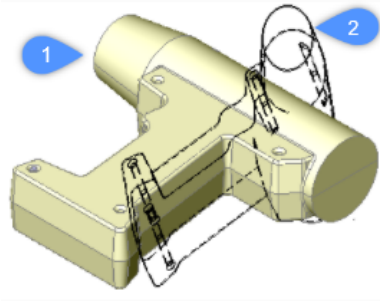
Non
Crée un bloc de lignes cachées et visibles sur le calque PV.

Remarque : Les blocs et les calques sont nommés par le programme, comme le bloc *U3 et les calques PH-88 et PV_88 :

- *U identifie les blocs créés par le programme
- PH est l'abréviation en anglais de « profil caché »
- PV est l'abréviation de « profil visible »

Projeter le résultat sur un plan ?
Détermine si les profils sont projetés (si les blocs résultants sont 2D).

Oui
Les lignes de profil sont projetées sur le dessin. Les solides 3D (1) sont projetés sur un plan parallèle à la fenêtre de présentation, créant un bloc en 2D (2).



Remarque : Dans cette image, le point de vue a été tourné pour montrer que le(s) bloc(s) sont effectivement en 2D.

Non
Aucune projection, les blocs sont constitués d'entités 3D.

Cacher les arêtes tangentielles ?
Active ou désactive l'affichage des lignes tangentielles.

Remarque : Les lignes tangentielles sont utilisées pour montrer la transition entre deux faces qui sont courbes. Dans un modèle 3D ombré, elles ne sont pas nécessaires, car la surbrillance et les ombres indiquent la transition. En mode filaire 2D, il peut être utile de les montrer.

24.101 ORTHOGRAPHE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Vérification orthographique**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

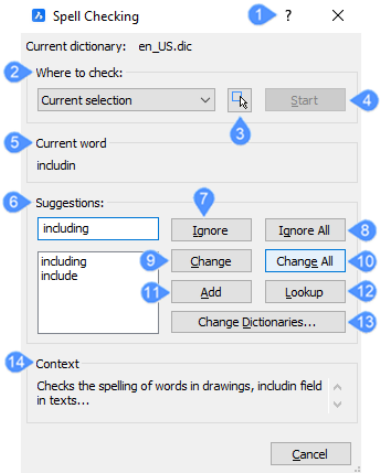
Icône : ABC

Alias : OH

24.101.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Vérification orthographique** pour rechercher et corriger les erreurs d'orthographe potentielles dans le dessin actuel.

La boîte de dialogue **Vérification orthographique** vous permet de vérifier l'orthographe des mots dans les dessins, y compris les champs dans les textes, les textes multilignes, les attributs d'en-tête, d'en-tête multiple, de tableau et de bloc.



1 Référence des commandes

2 Emplacement

3 Sélectionner les entités

4 Démarrer

5 Mot actif

6 Suggestions

7 Ignorer

8 Ignorer tout

9 Modifier

10 Remplacer tout

11 Ajouter

12 Rechercher

13 Dictionnaires

14 Contexte

24.101.2 Référence des commandes

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande ORTHOGRAPHE.

24.101.3 Emplacement

Vérifiie l'orthographe dans :

- **Dessin entier** : vérifie tout le texte du dessin.
- **Entités sélectionnées** : vérifie le texte dans les entités sélectionnées. Cliquez sur le bouton **Sélectionner les entités** pour choisir le texte.

24.101.4 Sélectionner les entités

Sélectionnez le texte à vérifier. Choisissez une ou plusieurs parties de texte et appuyez sur Entrée pour revenir à la boîte de dialogue.

24.101.5 Démarrer

Commence à vérifier l'orthographe des mots.

24.101.6 Mot actif

Affiche le mot mal orthographié.

24.101.7 Suggestions

Répertorie les modifications suggérées pour les mots mal orthographiés. Choisissez un mot de remplacement et cliquez sur **Remplacer** ou **Remplacer tout**.

24.101.8 Ignorer

Ignore l'orthographe du mot.

24.101.9 Ignorer tout

Ignore toutes les instances du mot.

24.101.1 Modifier
0

Remplace le mot par celui sélectionné dans la **Liste de suggestions**.

24.101.1 Remplacer tout
1

Remplace toutes les occurrences du mot par le mot sélectionné dans la **Liste de suggestions**.

24.101.1 Ajouter
2

Ajoute le mot à la liste de mots.

24.101.1 Rechercher
3

Fournit des orthographes alternatives supplémentaires pour le mot sélectionné dans la **Liste de suggestions**.

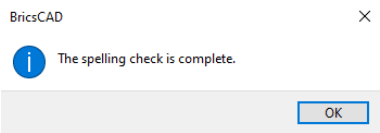
24.101.1 Dictionnaires
4

Spécifie le dictionnaire principal à utiliser pour la vérification orthographique. Affiche la boîte de dialogue **Modifier les dictionnaires**. Pour plus d'informations, voir l'article **Boîte de dialogue Modifier les dictionnaires**.

24.101.1 Contexte
5

Affiche le contexte dans lequel le mot mal orthographié apparaît.

Lorsque la vérification de l'orthographe est terminée, la boîte de message suivante apparaît :



24.102 SPHERE (commande)

Crée un solide 3D en forme de sphère.

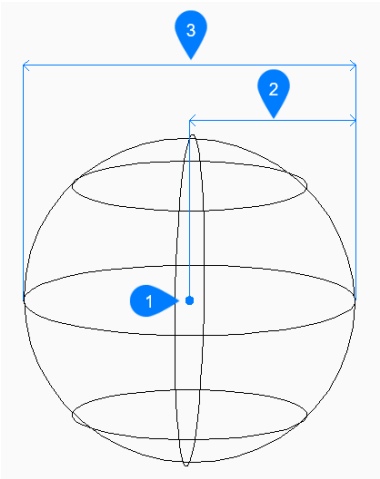
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande SPHERE lance la commande AI_SPHERE.

24.102.1 Description

Crée un solide 3D en forme de sphère. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment centre, rayon et diamètre.



1 Centre

2 Rayon

3 Diamètre

24.102.2 Méthode

Cette commande possède 1 méthode pour commencer à créer une sphère :

- Centre de la sphère

Centre de la sphère
Commencez à créer une sphère en spécifiant le centre, puis :

Définissez le rayon de la sphère
Indiquez le rayon de la sphère.
Option supplémentaire : [Diamètre]

24.102.3 Option de la commande

Une fois que vous avez commencé à créer une sphère, l'option suivante peut être disponible :

Diamètre
Spécifiez le diamètre de la sphère.

24.103 SPLINE (commande)

Crée une spline.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : SPL

24.103.1 Description

Crée une spline 2D ou 3D ouverte ou fermée ou convertit un objet en spline.

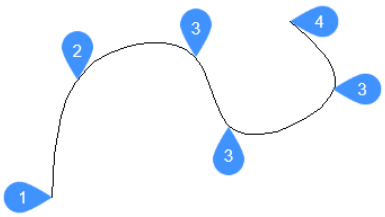
24.103.2 Méthode

Définissez les points, un par un. Vous pouvez continuer à ajouter des points jusqu'à ce que vous appuyiez sur Entrée pour terminer la commande.

Définissez le premier point
Commencez à créer une spline en spécifiant un point de début.

Définissez le deuxième point
Spécifiez le premier point d'ajustement.

Définissez le point suivant
Spécifiez le point d'ajustement suivant.



1 Premier point de la spline (pas de tangente)

2 Second point

3 Point suivant

4 Point final

24.103.3 Options de la commande

Objet
Convertit les entités sélectionnées en splines.

Tangence de départ
Permet de spécifier une tangence pour le point de départ.
Appuyez sur Entrée pour ignorer cette option.

Tangence de fin
Permet de spécifier une tangence pour le point d'arrivée.
Appuyez sur Entrée pour ignorer cette option et terminer la commande.

Tolérance
Définit la tolérance d'ajustement. Spécifiez (en unités de dessin) à quel point la spline correspond à ses points d'ajustement. Si la tolérance d'ajustement est de 0, la spline passe par ses points d'ajustement.

Annuler
Supprime le dernier point d'ajustement et continue à dessiner à partir du point d'ajustement précédent.

Fermer
Trace automatiquement un segment de spline entre les points de départ et d'arrivée pour créer une spline fermée.

24.104 EDITSPLINE (commande)

Modifie les propriétés d'une spline. Convertit une spline en polyligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : ESI

24.104.1 Description

Permet de modifier des données d'ajustement (points d'ajustement, tolérance d'ajustement, tangentes aux extrémités et paramétrage des nœuds), des sommets, du degré polynomial de la spline et des poids de chaque sommet de contrôle. Permet également de joindre la spline à une entité 2D ouverte et d'inverser la direction de la spline.

24.104.2 Options de la commande

Fermer/Ouvrir
Ouvre ou ferme la spline en ajoutant ou en supprimant un segment entre le début et la fin.

Joindre
Joint la spline avec une entité 2D ouverte qui partage un point d'extrémité (coïncident) avec la spline.

Données d'ajustement
Modifie les données des points d'ajustement.

Ajouter
Ajoute un point d'ajustement entre deux points existants.

Supprimer
Supprime les points d'ajustement.

Boucle
Ajoute un nœud et un point d'ajustement à l'emplacement spécifié sur la spline qui ne maintient pas la continuité de tangente ou de courbure en ce point.

Déplacer
Déplace un point d'ajustement.

Purger
Remplace les données d'ajustement de la spline par des sommets de contrôle.

Tangentes
Spécifie les tangentes de début et de fin.

Tolérance
Réajuste la spline sélectionnée aux points d'ajustement existants à l'aide d'une nouvelle valeur de tolérance.

Modifier le sommet
Édite les données du cadre de contrôle.

Ajouter
Ajoute un nouveau sommet de contrôle au point spécifié.

Supprimer
Supprime un sommet de contrôle.

Augmenter l'ordre
Augmente l'ordre polynomial de la spline (degré plus un) pour augmenter le nombre de sommets de contrôle sur la spline. La valeur maximale est 26.

Déplacer
Déplace les sommets de contrôle un par un.

Poids
Change le poids d'un sommet de contrôle spécifié, puis recalcule la spline en fonction de la nouvelle valeur. Les poids plus élevés rapprochent la spline du sommet de contrôle.

Convertir en polyligne
Convertit la spline en polyligne. La précision détermine dans quelle mesure la polyligne résultante correspond à la spline.

Remarque : La variable PLINECONVERTMODE détermine en quel type de polyligne il faut convertir (0 – avec des segments de ligne, 1 – avec des segments d'arc).

Inverser
Inverse la direction de la spline ; une icône en forme de triangle apparaît sur ce qui était auparavant le point d'arrivée de la spline.

Annuler
Annule la modification précédente.

Quitter
Conclut la modification de la spline ou revient à l'invite précédente.

24.105 SOURCEDIRIGEE (commande)

Crée un projecteur.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.105.1 Description

Crée un projecteur, qui projette un faisceau étroit vers un point cible.

Remarque : Les options de cette commande sont influencées par la valeur de la variable système LIGHTUNITS.

24.105.2 Options de la commande

Spécifiez la position de la source
Spécifie l'emplacement de la lumière dans l'espace 3D.

Spécifiez la position de la cible
Spécifie l'emplacement de la cible.

Remarque : La cible est le point sur lequel le projecteur est focalisé.

Nom
Spécifie le nom du projecteur.

Facteur d'intensité
Spécifie l'intensité de la lumière.

Remarque : Entrez une valeur d'intensité comprise entre 0,00 et la valeur maximale prise en charge par votre système (max float = valeur maximale d'un nombre à virgule).

Remarque : Lorsque la valeur de la variable système LIGHTINGUNITS est 0, cette option s'appelle Intensité.

État
Active ou désactive l'utilisation de cette lumière.

Actif
La lumière est prise en compte dans le calcul du rendu.

Inactif
La lumière est exclue du calcul.

Photométrie
Spécifie les propriétés photométriques de la lumière.

Remarque : Cette option est uniquement disponible lorsque la valeur de LIGHTUNITS est 1 ou 2.

Intensité
Entrez l'intensité exprimée en candela (Cd).

Flux
Entrez le flux lumineux en lumens (Lm).

Éclairement
Entrez l'éclairage exprimé en lux (Lx) ou en pieds bougie (Fc).

Distance
Entrez une distance exprimée en unités de dessin.

Couleur
Entrez un nom de couleur.

?
Répertorie les noms des couleurs disponibles.

Kelvin
Définit une température de couleur exprimée en degrés Kelvin.

Point chaud
Spécifie l'angle du point chaud, c'est-à-dire la zone de concentration de la lumière.

Remarque : L'angle du point chaud représente l'angle du cône lumineux central.

Remarque : Cet angle détermine la taille du point chaud, quelle que soit la distance de la cible.

Déperdition
Spécifie l'angle des éclairages plus faibles autour du point chaud.

Remarque : L'angle d'atténuation représente l'angle du cône lumineux entier.

Remarque : Au-delà de la zone d'atténuation, il n'y a pas de lumière.

Remarque : Si un angle d'atténuation inférieur à l'angle point chaud est saisi, ce dernier est défini comme étant égal à l'angle d'atténuation. Lorsqu'une surface est éclairée par un projecteur, il y a une zone d'illumination maximale (point chaud) qui est entourée d'une zone de moindre intensité (zone d'atténuation).

Remarque : La différence entre l'angle du point chaud et l'angle d'atténuation définit la zone de moindre intensité lumineuse. Si l'angle d'atténuation et l'angle du point chaud sont presque égaux, le bord du cône de lumière est relativement net. Plus la différence entre les deux angles est importante, plus le bord du cône lumineux est doux.

Ombre
Spécifie l'aspect des ombres projetées par cette lumière.

Inactif
Désactive le calcul des ombres projetées par la lumière.

Net
Affiche les ombres avec des bords nets.

Remarque : Utilisez cette option pour augmenter les performances.

Estompé mappé
Affiche des ombres réalistes avec des bords doux.

Estompé échantillonné
Affiche des ombres réalistes, car plus douces et basées sur des sources de lumière étendues.

Formes

Disque
Définit une forme d'ombre circulaire qui se comporte comme une lumière de zone.

Rect
Définit une forme d'ombre rectangulaire qui se comporte comme une lumière de zone.

Échantillons
Spécifie la taille d'échantillonnage de l'ombre.

Remarque : Les nombres plus grands donnent un rendu plus précis, mais cela prend plus de temps.

Visible
Crée une ombre qui représente des formes (plus précise) ou qui est rectangulaire (plus rapide à rendre).

Atténuation
Spécifie comment la luminosité réduit avec la distance par rapport à la lumière.

Type d'atténuation
Spécifie le type d'atténuation.

Aucun
Aucune atténuation afin que la distance par rapport à la source lumineuse n'ait aucune influence.

Inverse linéaire
L'atténuation est l'inverse de la distance linéaire par rapport à la lumière.

Remarque : À une distance de 2 unités de la source de lumière, la lumière est réduite de moitié. À une distance de 4 unités, la lumière est quatre fois plus faible.

Inverse carré
L'atténuation est l'inverse du carré de la distance par rapport à la lumière.

Remarque : À une distance de 2 unités, la lumière est quatre fois plus faible. À une distance de 4 unités, la lumière est seize fois plus faible.

Utiliser les limites
Limite ou non l'étendu de la luminosité.

Limite de début d'atténuation
Définit le point où la lumière commence à briller, mesuré à partir du centre de la lumière.

Limite de fin d'atténuation
Définit le point où la lumière arrête de briller, mesuré à partir du centre de la lumière.

Couleur du filtre
Spécifie la couleur de la lumière.

Remarque : Lorsque la valeur de la variable système LIGHTUNITS est 0, cette option s'appelle Couleur.

Entrez la vraie couleur
Le modèle de couleur RVB est un modèle de couleur additif dans lequel les lumières rouge, verte et bleue sont additionnées de différentes manières pour reproduire un large éventail de couleurs. Les valeurs des composants sont stockées sous forme de nombres entiers compris entre 0 et 255, la plage qu'un unique octet de 256 bits peut offrir (en encodant 256 valeurs distinctes).

Index de couleur
Définit le nom de la couleur par la couleur d'index.

Tsl
Spécifie la couleur à l'aide de trois paramètres : Teinte, Saturation et Luminosité.

Carnet de couleurs
Entrez un nom à partir d'un carnet de couleurs.

Quitter
Met fin à la commande et crée la lumière.

24.106 SSX (commande) (Express Tools)

Crée un ensemble de sélection basé sur une entité sélectionnée à l'aide de filtres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.106.1 Méthode

Crée un ensemble de sélection qui contient des entités similaires ou exactement identiques à l'entité sélectionnée.

Remarque : Pour accéder au jeu de sélection d'une commande ultérieure, utilisez l'option **Sélection précédente**.

24.106.2 Options de la commande

Nom du bloc
Permet de spécifier un nom de bloc à ajouter ou à supprimer du filtre de sélection.

Couleur
Permet de spécifier un numéro de couleur à ajouter ou à retirer du filtre de sélection.

Entité
Permet de spécifier une entité à ajouter ou à supprimer du filtre de sélection.

Indicateur
Active ou désactive l'indicateur de suivi des entités.

Calque
Permet de spécifier un nom de calque à ajouter ou à supprimer du filtre de sélection.

Type de ligne
Permet de spécifier un nom de type de ligne à ajouter ou à supprimer du filtre de sélection.

Choisir
Permet de sélectionner une entité.

Style
Permet de spécifier un nom de style de texte à ajouter ou à supprimer du filtre de sélection.

Épaisseur
Permet de spécifier une valeur d'épaisseur à ajouter ou à retirer du filtre de sélection.

Vecteur
Permet de spécifier un vecteur d'extrusion à ajouter ou à retirer du filtre de sélection.

24.107 FERMERPANNEAUPIECESTD (commande)

Cette commande est obsolète.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.107.1 Description

Utilisez plutôt FERMERPANNEAUBIBLIO.

24.108 OUVRIRPANNEAUPIECESTD (commande)

Cette commande est obsolète.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.108.1 Description

Utilisez plutôt OUVRIRPANNEAUBIBLIO.

24.109 NORMES (commande)

Ajoute et modifie les normes de CAO pour le dessin courant.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.109.1 Méthode

Cette commande associe un ou plusieurs fichiers standards (DWS) au dessin courant.

Un fichier de normes définit des propriétés communes à de nombreux fichiers de dessin afin de maintenir la cohérence entre ces fichiers. Cette cohérence peut être importante dans les environnements collaboratifs, où de nombreuses personnes sont impliquées dans la création d'ensembles de dessins qui doivent se conformer à certaines règles prédéfinies.

Des normes sont créées pour les objets nommés suivants :

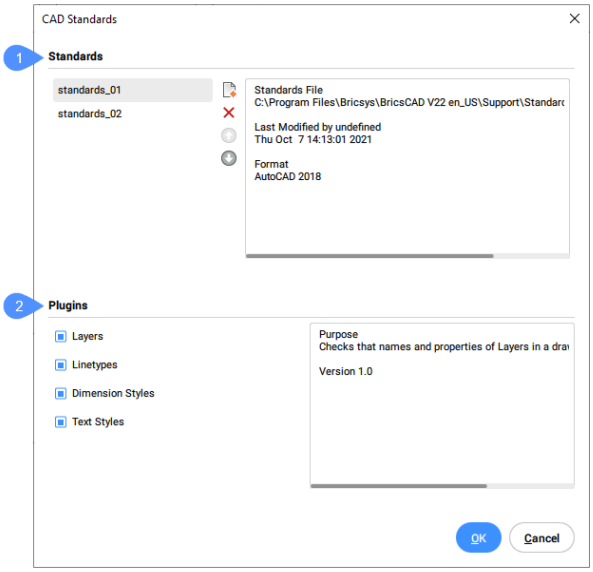
- Calques
- Styles de texte
- Types de ligne
- Styles de cotation

Les fichiers standard (DWS) peuvent être créés par la commande SAUVENOM, lorsque vous choisissez Fichier standard (*.dws) dans la liste Enregistrer sous.

Cette commande possède une boîte de dialogue associée qui gère toutes les opérations associées à cette commande.

24.109.2 Boîte de dialogue NORMES

La boîte de dialogue **Normes CAO** permet de sélectionner les options de la commande NORMES.



1 Normes

2 Plug-ins

Normes

Cette section se divise en deux parties.

Le côté gauche contient une liste avec les noms des normes déjà chargées dans le dessin et un ensemble de boutons pour la gestion de la liste.

Les noms des normes sont les mêmes que les noms des fichiers sélectionnés comme normes.

Les boutons pour la gestion de la liste sont de haut en bas :

- **Ajoute un fichier de normes** : ajoute les fichiers sélectionnés à la liste des normes.
- **Supprime le fichier de normes** : supprime le fichier sélectionné de la liste des normes.
- **Déplace le fichier de normes vers le haut** : déplace le nom sélectionné dans la liste d'une position vers le haut.
- **Déplace le fichier de normes vers le bas** : déplace le nom sélectionné dans la liste d'une position vers le bas.

Le côté droit de la section **Normes** affiche certaines propriétés de la norme sélectionnée dans la liste. Ces propriétés comprennent le chemin du fichier contenant la norme, la date de création et le format du fichier.

Les fichiers standard (DWS) peuvent être créés par la commande SAUVENOM, lorsque vous choisissez Fichier standard (*.dws) dans la liste Enregistrer sous.

Plug-ins

Cette section contient une liste de plug-ins à utiliser par une opération de contrôle.

Un plug-in est une propriété ou un ensemble de propriétés des entités des fichiers de normes. Lorsque la case correspondante d'un plug-in est cochée, l'opération de vérification inclut ce plug-in.

Les plug-ins disponibles sont les suivants :

Calques
Les calques définis dans les fichiers de normes.

Types de ligne
Les types de ligne définis dans les fichiers de normes.

Styles de cotation
Les styles de cotation définis dans les fichiers de normes.

Styles de texte
Les styles de texte définis dans les fichiers de normes.

24.110 BARETAT (commande)

Active/désactive la variable système STATUSBAR.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.110.1 Description

Bascule la variable système STATUSBAR pour montrer ou cacher la barre d'état. Vous pouvez lancer cette commande à l'invite de commande ou dans une autre commande en la faisant précéder d'une apostrophe : 'BARETAT.

- Actif : active la variable système STATUSBAR.
- Inactif : désactive la variable système STATUSBAR.
- Permuter : permute le réglage de la variable système STATUSBAR.

24.111 ETAT (commande)

Signale l'état du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.111.1 Description

Affiche le rapport d'état du dessin dans la ligne de commande.

Remarque : Pour afficher le rapport complet, appuyez sur la touche F2.

24.112 SAUVESTL (commande)

Exporte des solides 3D et des maillages étanches.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

STL

24.112.1 Description

Exporte des solides 3D et des maillages étanches dans un format pouvant être utilisé pour la stéréolithographie (impression 3D).

24.112.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour utiliser la commande SAUVESTL :

- Exportation de solides 3D.
- Exportation des maillages.

24.112.3 Options de la commande

Créer un fichier STL binaire ?
Détermine si le fichier en sortie est au format binaire ou ASCII.

Remarque : Les fichiers STL binaires sont plus compacts, tandis que les fichiers STL en texte ASCII sont lisibles par l'homme.

Sélectionnez la finesse des objets exportés vers le fichier STL
Ajuste la qualité des entités exportées.

Remarque : Lors de l'exportation de solides 3D vers STL, les faces courbes sont à facettes. Utilisez la variable système FACETRES pour déterminer la taille des facettes :

- Minimum : 0,01 pour les courbes plus épaisses mais plus petites.
- Par défaut : 0,5.
- Maximum : 10 pour des courbes très fines mais une taille de fichier plus importante.

Faible
Exporte avec FACETRES = 0,5.

Moyenne
Exporte avec FACETRES = 2,0.

Haute
Exporte avec FACETRES = 10.

Défaut
Les propriétés du modeleur dans les Paramètres sont utilisées.

Remarque : Les propriétés du modeleur remplacent FACETRES pour contrôler la lissage à l'aide de différents paramètres.

24.113 STOPSCRIPT (commande)

Arrête l'enregistrement des scripts.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.113.1 Description

Arrête l'enregistrement des scripts commencé par la commande ENRSCRIPT.

24.114 ETIRER (commande)

Étire les entités 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : E

Remarque : Cette commande n'étire pas les textes, les formes et les solides 3D.

24.114.1 Méthode

Sélectionnez une zone dans votre dessin à l'aide d'une fenêtre rectangulaire ou d'un polygone, puis spécifiez un point de base et un point de déplacement. Tous les points et nœuds à l'intérieur de la zone sélectionnée seront déplacés à la distance spécifiée.

24.115 PLIGNEGEO (commande)

Crée une entité de polyligne géospatiale Civil - un objet 3D composé de segments de ligne et de courbe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.115.1 Description

Créez une entité de polyligne géospatiale Civil à l'aide de lignes et de courbes 3D.

Les polylignes géospatiales sont organisées en groupes. Les polylignes géospatiales au sein d'un même groupe peuvent interagir les unes avec les autres lorsqu'elles se croisent, en créant un point d'altitude à l'intersection. Elles se croisent à exactement la même altitude.

Remarque : Les polylignes géospatiales Civil peuvent être utilisées comme entités d'entrée de talus, lignes de rupture de surface TIN et lignes de base de projet civil. Elles comblent l'espace entre les polylignes (3D) et la fonction axes.

24.115.2 Méthode

Pour créer une polyligne géospatiale civile, spécifiez les points et leurs altitudes.

Remarque : Les polylignes géospatiales peuvent être importées à partir de données topographiques, LandXML ou d'un dessin Civil 3D qui contient des lignes caractéristiques du terrain.

24.115.3 Options de la commande

Surface

Permet de sélectionner une surface TIN à partir de laquelle extraire l'altitude.

Différence
Permet de spécifier une différence d'altitude par rapport au point précédent.

Pente
Permet de spécifier une pente (1 :x).

Niveau
Permet de spécifier un niveau en pourcentage.

Altitude
Permet de spécifier une altitude pour le point.

Angle
Permet de dessiner un arc en spécifiant son extrémité.

Fermeture
Dessine automatiquement une ligne 3D entre l'extrémité du dernier segment et l'origine du premier segment, et met fin à la commande.

24.116 PLIGNEGEOAJOUTCOURBE (commande)

Ajoute des courbes à une polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.116.1 Description

Ajoute une courbe dans un point PI d'une entité de polyligne géospatiale Civil avec la valeur de rayon spécifiée.

Remarque : La valeur de rayon par défaut est 10.

24.116.2 Méthode

Sélectionnez l'entité de polyligne géospatiale Civil et spécifiez chaque point PI pour ajouter une courbe.

24.116.3 Options de la commande

Rayon
Permet de définir la valeur du rayon.

24.117 PLIGNEGEOAJOUTPOINTALTITUDE (commande)

Ajoute des points d'altitude à une entité de polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.117.1 Méthode

Sélectionnez l'entité de polyligne géospatiale Civil, spécifiez chaque PI et son altitude.

24.117.2 Options de la commande

Surface
Permet de sélectionner une surface TIN à partir de laquelle extraire l'altitude.

24.118 PLIGNEGEOAJOUTPI (commande)

Ajoute des PI (Points d'intersection) à une entité de polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.118.1 Description

Ajoute des PI à une entité de polyligne géospatiale Civil.

24.118.2 Méthode

Sélectionnez l'entité de polyligne géospatiale Civil, spécifiez chaque PI et son altitude.

24.118.3 Options de la commande

Surface
Permet de sélectionner une surface TIN à partir de laquelle extraire l'altitude.

24.119 PLIGNEGEOSUPPRPOINTALTITUDE (commande)

Supprime les points d'altitude d'une entité de polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.119.1 Méthode

Sélectionnez l'entité de polyligne géospatiale Civil et cliquez pour sélectionner le point d'altitude à supprimer.

24.120 PLIGNEGEOSUPPRPI (commande)

Supprime les points PI (points d'intersection) d'une entité de polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.120.1 Méthode

Sélectionnez l'entité de polyligne géospatiale Civil et spécifiez chaque point PI à supprimer.

24.121 PLIGNEGEOEDITEUR (commande)

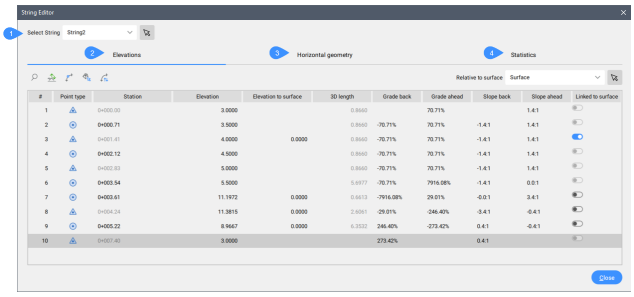
Édite les entités de polyligne géospatiale.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.121.1 Méthode

Sélectionnez l'entité Polyligne géospatiale pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de polylignes géospatiales**.



1 Sélectionner une polyligne géospatiale

2 Onglet Altitudes

3 Onglet Géométrie horizontale

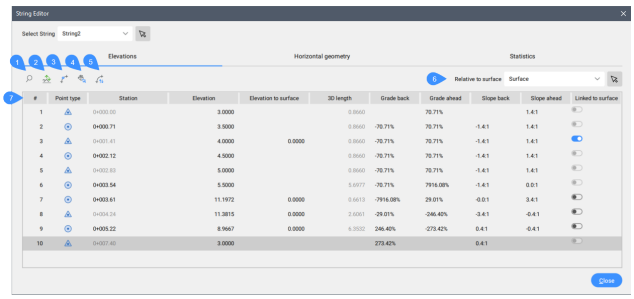
4 Onglet Statistiques

24.121.2 Sélectionner une polyligne géospatiale

Affiche la polyligne géospatiale Civil à modifier. Vous pouvez sélectionner une autre polyligne géospatiale Civil dans la liste déroulante ou cliquez sur pour la sélectionner dans la zone de dessin.

24.121.3 Onglet Altitudes

Liste toutes les propriétés de points de polyligne géospatiale Civil à modifier.



1 Zoom

2 Monter/Baisser

3 Ajouter un point d'altitude

4 Obtenir l'altitude depuis la surface

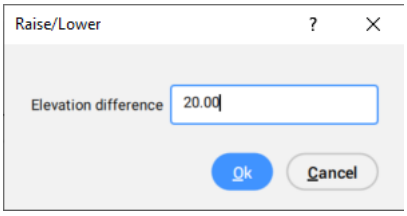
5 Inverser la polyligne géospatiale

6 Par rapport à la surface

7 Liste des propriétés des points de la polyligne géospatiale

Zoom
Effectue un zoom avant sur le dessin sur la polyligne géospatiale Civil sélectionnée.

Monter/Abaisser
Ouvre la boîte de dialogue **Monter/Baisser** pour définir la valeur de la différence d'altitude. Cette valeur sera ajoutée aux altitudes. Les valeurs négatives diminuent l'altitude.



Ajouter un point d'altitude
Lance la commande PLIGNEGEOAJOUTPOINTALTITUDE. Ajoute des points d'altitude à une entité de polyligne géospatiale Civil.

Obtenir l'altitude depuis la surface
Ouvre la boîte de dialogue **Altitudes depuis la surface**.

Inverser la polyligne géospatiale
Modifie la direction de la polyligne géospatiale civile.

Par rapport à la surface
Affiche la surface TIN sélectionnée à laquelle les altitudes d'une polyligne géospatiale Civil se rapportent.

Vous pouvez sélectionner une autre surface TIN dans la liste déroulante ou cliquez sur pour la sélectionner dans la zone de dessin.

Liste des propriétés des points de la polyligne géospatiale
Liste toutes les propriétés des points de la polyligne géospatiale.

Remarque : Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ligne de propriétés de point de chaîne pour ouvrir un menu contextuel avec les options **Zoom sur**, **Panoramique sur**, **Copier dans le presse-papiers** et, selon le type de point, **Supprimer PI** ( ) ou **Supprimer le point d'élévation** ( ).

Numéro de position
Liste le numéro de position du point dans la polyligne géospatiale.

Type de point
Affiche le type de point représenté par différentes icônes.

- Intersection de points (PI)
- Intersection de points (PI) en lecture seule
- Intersection de points (PI) partagée
- Point d'altitude

Abscisse curviligne
Affiche la valeur de l'abscisse curviligne du point.

Remarque : La valeur de l'abscisse curviligne pour les intersections de points (PI) est en lecture seule.

Altitude
Affiche la valeur d'altitude du point.

Altitude par rapport à la surface
Affiche la différence d'altitude entre la surface et le point de polyligne géospatiale.

Longueur 3D
Affiche la longueur 3D du segment entre le point courant et le point suivant.

Talus avant discontinuité
Affiche le talus du segment courant de la fin au départ.

Talus après discontinuité
Définit l'altitude finale du segment courant vers l'avant.

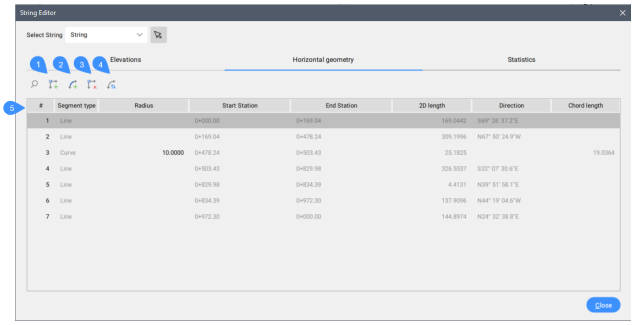
Pente avant discontinuité
Affiche la pente du segment courant de la fin au départ.

Pente après discontinuité
Définit l'altitude finale du segment courant vers l'avant.

Lien vers la surface
Si cette case est cochée, la polyligne géospatiale est liée à la surface TIN. Les altitudes de polyligne géospatiale Civil changent dynamiquement avec les modifications d'altitudes de surface TIN.

24.121.4 Onglet Géométrie horizontale

Répertorie toutes les propriétés de segments de polyligne géospatiale Civil à modifier.



1 Ajouter PI

2 Ajouter une courbe

3 Supprimer PI

4 Inverser la polyligne géospatiale

5 Propriétés des segments de polyligne géospatiale

Ajouter PI
Lance la commande PLIGNEGEOAJOUTPI.

Ajouter une courbe
Lance la commande PLIGNEGEOAJOUTCOURBE.

Supprimer PI
Lance la commande PLIGNEGEOSUPPRPI.

Inverser la polyligne géospatiale
Modifie la direction de la polyligne géospatiale civile.

Propriétés des segments de polyligne géospatiale
Répertorie toutes les propriétés des segments de polyligne géospatiale.

Numéro de position
Répertorie le numéro de position du segment dans la polyligne géospatiale.

Type de segment
Affiche le type de segment.

Rayon
Affiche la valeur du rayon.

Abscisse curviligne de départ
Affiche l'abscisse curviligne de départ du segment.

Abscisse curviligne de fin
Affiche l'abscisse curviligne de fin du segment.

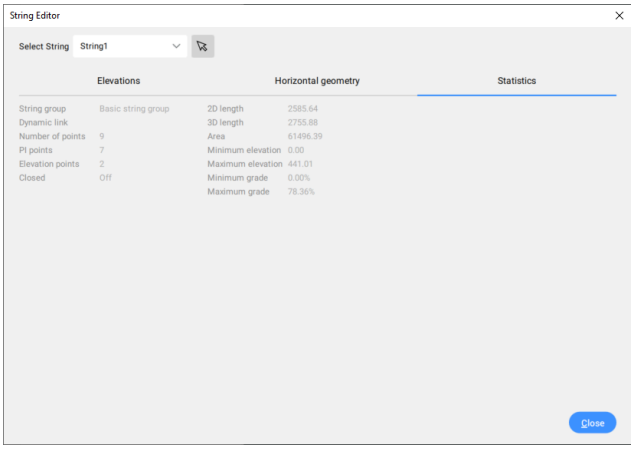
Longueur 2D
Affiche la longueur 2D du segment.

Direction
Affiche la direction du segment.

Longueur de la corde
Affiche la longueur de la corde.

24.121.5 Onglet Statistiques

Répertorie les propriétés générales de la polyligne géospatiale Civil.



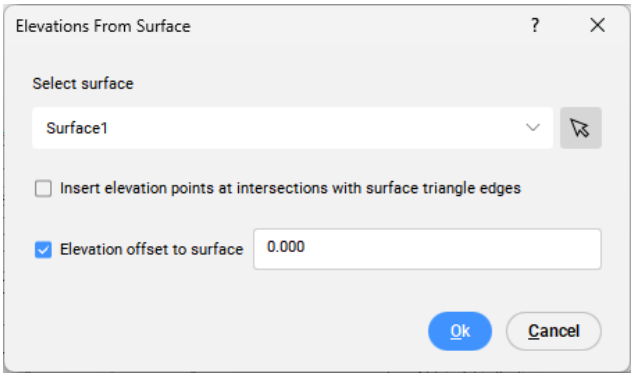
24.122 PLIGNEGEOALTDEPUISSURFACE (commande)

Attribue les altitudes d'une surface à la géométrie et aux points d'altitude d'une entité de polyligne géospatiale Civil.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.122.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Altitudes depuis la surface** pour définir les paramètres d'altitude depuis des surfaces.



24.122.2 Sélectionner une surface

Affiche la surface sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une surface dans la liste déroulante ou cliquez sur pour la sélectionner dans la zone de dessin.

24.122.3 Insérer des points d'altitude aux intersections avec les arêtes des triangles de la surface

Si cette case est cochée, insère le point d'altitude à chaque point où une polyligne géospatiale Civil croise une arête triangulaire de surface TIN.

24.122.4 Décaler l'altitude par rapport à la surface

Si cette case est cochée, vous pouvez définir si l'entité de polyligne géospatiale Civil est créée au-dessus ou en dessous de l'altitude de la surface TIN en spécifiant une valeur pour un décalage d'altitude par rapport à la surface.

24.123 PLIGNEGEODEPUISOBJET (commande)

Crée une entité de polyligne géospatiale Civil à partir d'une entité existante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.123.1 Description

Créez une entité de polyligne géospatiale Civil à partir d'une entité existante, telle qu'une ligne, un arc, une polyligne ou une polyligne 3D.

Remarque : Les polylignes géospatiales civiles peuvent être utilisées comme entités d'entrée de talus, lignes de rupture de surface TIN et lignes de base de projet civil. Ils comblent l'espace entre les polylignes (3D) et la fonctions axes.

24.123.2 Méthode

Sélectionnez l'entité (ligne, arc, polyligne ou polyligne 3D) qui sera convertie en entité de polyligne géospatiale Civil.

24.124 PANNEAUSTRUCTURE (commande)

Ouvre le panneau **Structure**.

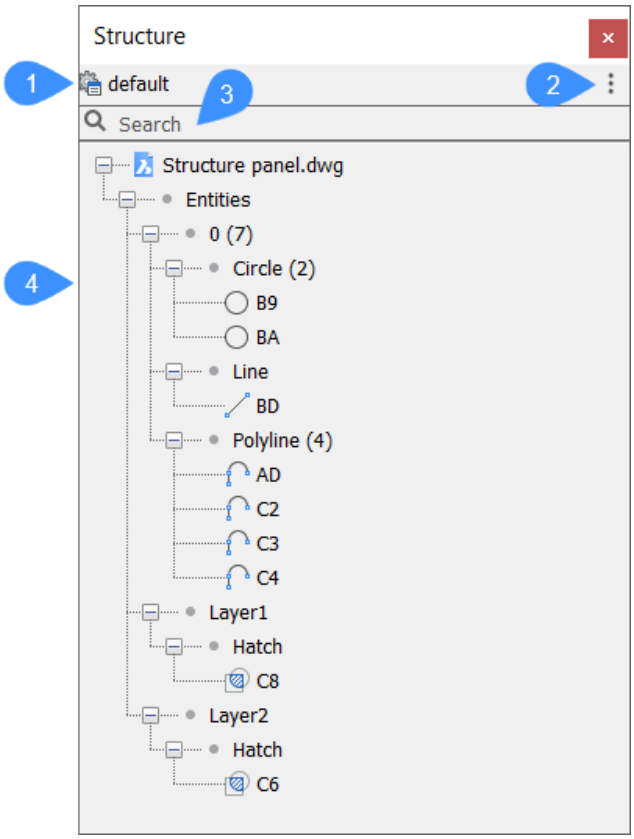
Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.124.1 Description

Ouvre le panneau **Structure** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Structure** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Structure** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Structure** vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Affichez l'intégralité du contenu d'un dessin répertorié en tant qu'arborescence configurée par des règles prédéfinies.
- Décidez de l'affichage des entités dans l'arborescence en sélectionnant une **Configuration de l'arborescence de structure** ou en en créant une nouvelle via la boîte de dialogue **Configurer l'arborescence de structure**.
- Sélectionnez des entités spécifiques dans l'arborescence de structure pour les identifier dans l'espace modèle (et vice versa) et modifier leurs propriétés.
- ***Remarque :*** BricsCAD ne prend pas en charge la modification des sous-entités des blocs à l'aide du panneau **Structure**.



1 Configuration de l'arborescence de structure

2 Menu Configurations

3 Barre de recherche

4 Arborescence de la structure

24.124.2 Configuration de l'arborescence de structure

Affiche le nom de la configuration active de l'arborescence. Pour modifier la configuration active ou en créer une nouvelle, ouvrez la boîte de dialogue **Configurer l'arborescence de structure** en cliquant sur le nom de la configuration. Ici, vous pouvez créer des règles en sélectionnant les propriétés de l'entité comme critères de filtre, de groupe et de tri (voir **l'article Configurer l'arborescence de la structure**).

24.124.3 Menu Configurations

Ce menu déroulant répertorie les fichiers de configuration (CST) stockés dans le **Dossier Support**. Sélectionnez-en une pour la définir comme Configuration de l'arborescence de structure active.

default
Affiche les entités BIM triées et regroupées par structure basée sur des calques.

Mécanique
Affiche les entités triées et regroupées par structure de base.

bim
Affiche les entités BIM triées et regroupées par structure de base.

bim - Composition
Affiche les entités BIM triées et regroupées par composition. Par exemple, vous pouvez voir/sélectionner tous les murs en béton de tous les étages à la fois, ou voir en un coup d'œil quelles compositions sont utilisées.

bim - Profils
Affiche les entités BIM triées et regroupées par profil.

bim - Type
Affiche les entités BIM triées et regroupées par type de BIM. Par exemple, vous pouvez voir/sélectionner tous les murs de tous les étages à la fois.

Configurer l'arborescence de structure
Ouvre la boîte de dialogue **Configurer l'arborescence de structure** pour modifier les configurations existantes ou pour ajouter vos propres configurations d'arborescence de structure (voir la boîte de dialogue **Configurer l'arborescence de structure** ci-dessous).

Sélectionner la configuration...
Permet de charger des fichiers (*.cst) de **Configuration d'arborescence de structure**.

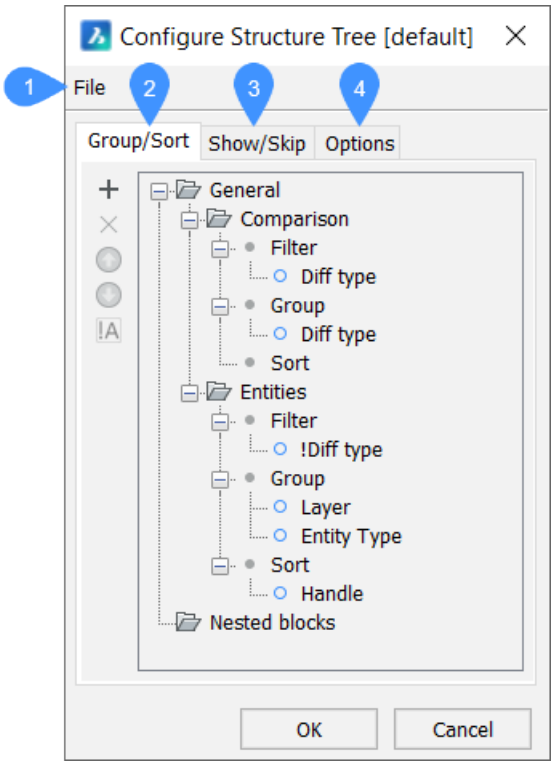
Remarque : Le chemin de stockage par défaut des fichiers CST prédéfinis est : *C:\Program Files\Bricsys\V25x64\UserDataCache\Support\fr_XX*.

24.124.4 Champ de recherche

Saisissez une chaîne de caractères à rechercher dans l'arborescence de structure. L'arborescence de structure s'adapte en conséquence, n'affichant que les entités résultantes.

Remarque : Le champ de recherche permet d'utiliser un langage de requête sensible à la casse. Par exemple, entrez '*$EntityType=Ligne et (Longueur>400 et Longueur<1000)*' pour rechercher des lignes dont la longueur est comprise entre 400 et 1 000 unités.

La boîte de dialogue **Configurer l'arborescence de structure** vous permet de définir la **Configuration de l'arborescence de structure** du panneau **Structure**.



1 Fichier

2 Onglet Grouper/Trier

3 Onglet Afficher/Ignorer

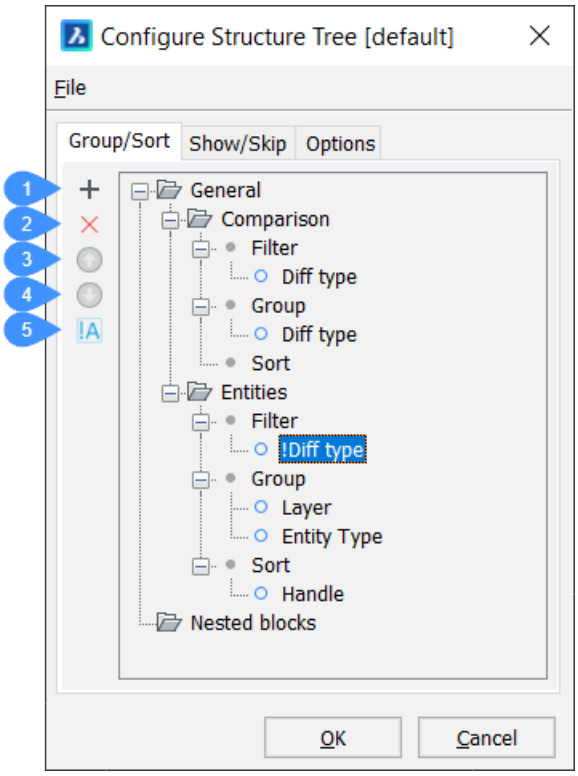
4 Onglet Options

24.124.5 Fichier

Cliquez sur le menu **Fichier** de la boîte de dialogue et choisissez l'une des options disponibles dans la liste :

- **Ouvrir...** : ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de configuration de l'arborescence** pour sélectionner un autre fichier de configuration CST.
- **Enregistrer** : enregistre la configuration actuelle.
- **Enregistrer sous...** : enregistre la configuration actuelle sous un autre nom.

24.124.6 Onglet Grouper/Trier



1 Ajouter une règle ou propriété

2 Supprimer une règle ou propriété

3 Déplacer la propriété vers le haut

4 Déplacer la propriété vers le bas

5 N'afficher que le type d'entité (propriétés de filtre uniquement)

Ajouter une règle ou une propriété (+)

Ajoute une nouvelle règle ou une nouvelle propriété pour **Filtrer**, **Grouper** ou **Trier**.

Remarque : La position des règles et des propriétés est essentielle, car la structure des règles est hiérarchique.

- Sélectionnez une règle existante, puis cliquez sur l'icône **Ajouter** (+) ou cliquez avec le bouton droit et choisissez **Ajouter une règle** dans le menu contextuel.

  La nouvelle règle est ajoutée sous la règle sélectionnée (ou à la fin de la hiérarchie des règles lorsqu'aucune règle n'est sélectionnée).

  Remarque : Pour renommer la règle, sélectionnez-la et cliquez sur son nom ou cliquez avec le bouton droit de la souris et choisissez **Renommer** dans le menu contextuel.

- Sélectionnez le nœud **Filtrer** de la règle, puis cliquez sur l'icône **Ajouter** ou cliquez avec le bouton droit et choisissez **Ajouter une propriété de filtre** dans le menu contextuel.
- Sélectionnez le nœud **Groupe** de la règle, puis cliquez sur l'icône **Ajouter** ou cliquez avec le bouton droit et choisissez **Ajouter une propriété de groupe** dans le menu contextuel.

- Sélectionnez le nœud **Trier** de la règle, puis cliquez sur l'icône **Ajouter** ou cliquez avec le bouton droit et choisissez **Ajouter une propriété de tri** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue **Sélectionner une propriété** s'affiche pour vous permettre de choisir une propriété pour le filtrage, le regroupement ou le tri.

- Sélectionnez une propriété, puis double-cliquez ou cliquez sur **OK**.

  Remarque : Les propriétés et les définitions de valeurs définies avec la commande BIMPROPRIETES peuvent être sélectionnées pour configurer l'arborescence.

- Vous pouvez également saisir une chaîne de recherche dans le champ **Rechercher**, puis cliquez sur les boutons fléchés **Rechercher précédent** (**Maj+F3**) ( ) ou **Rechercher suivant** (**F3**) ( ) pour rechercher les propriétés contenant la chaîne de recherche.
- Répétez l'étape précédente pour ajouter d'autres propriétés de filtre, de groupe ou de tri.

Supprimer une règle ou une propriété ( )

Supprime une règle ou une propriété sélectionnée. Vous pouvez également utiliser l'option **Supprimer la règle**/**Supprimer la propriété** dans le menu contextuel de la règle/propriété sélectionnée.

Déplacer la propriété vers le haut ( )

Déplace la règle ou la propriété sélectionnée vers le haut.

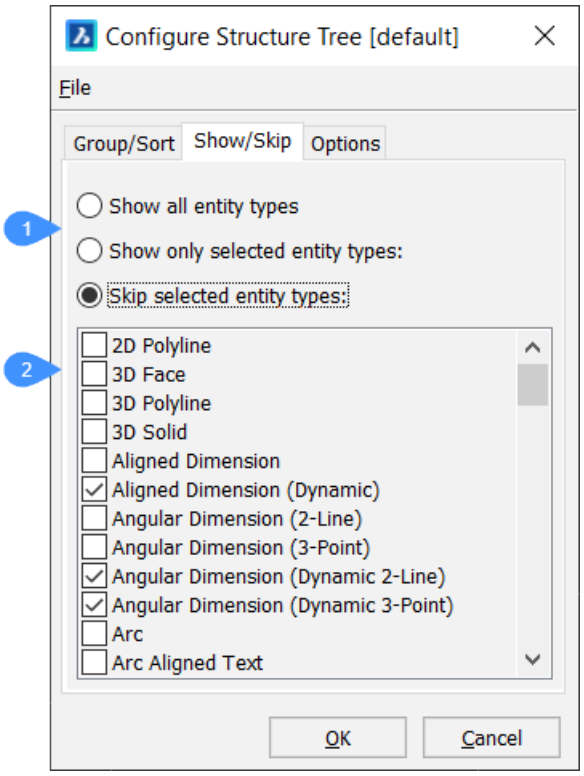
Déplacer la propriété vers le bas ( )

Déplace la règle ou la propriété sélectionnée vers le bas.

N'afficher que le type d'entité (propriétés de filtre uniquement)

N'affiche que le type d'entité pour les propriétés de filtre uniquement

24.124.7 Onglet Afficher/Ignorer



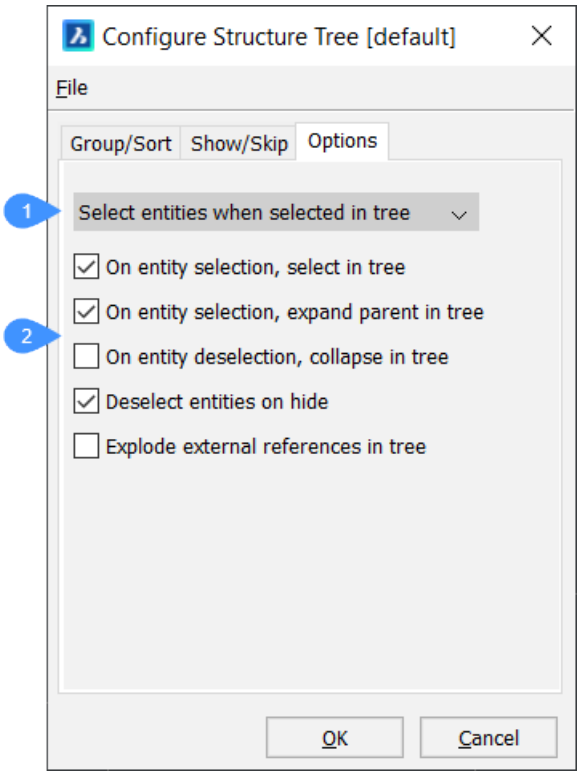
1 Afficher/Ignorer les options

2 Liste de sélection

Afficher/Ignorer les options
Spécifie si les entités sélectionnées s'affichent ou non.

Liste de sélection
Permet de créer une sélection de types d'entités à afficher ou à exclure.

24.124.8 Onglet Options



1 Sélectionner les options

2 Options supplémentaires

Sélectionner les options

Choisissez ce qui se passe dans le modèle lorsque des entités sont sélectionnées dans l'arborescence de structure. Plusieurs options sont disponibles :

- **Ignorer la sélection de l'arborescence** : les entités ne sont pas sélectionnées dans le dessin.
- **Mettre en surbrillance les entités lorsqu'elles sont sélectionnées dans l'arborescence** : les entités du dessin sont mises en surbrillance, mais pas sélectionnées.
- **Sélectionner les entités choisies dans l'arborescence** : les entités correspondantes sont sélectionnées dans le dessin.

Options supplémentaires

Définit le comportement de l'arborescence de structure lorsqu'une entité est sélectionnée ou désélectionnée dans le modèle.

Synchroniser la sélection sur le dessin et dans l'arborescence

Lorsque cette option est activée, elle sélectionne les entités correspondantes dans l'arborescence de structure lorsque vous les sélectionnez dans le dessin.

Développer le nœud sur sélection d'une entité

Lorsque cette option est activée, elle développe le nœud lié à l'entité (ou aux entités) sélectionnée(s) dans le dessin.

Réduire le nœud sur désélection d'une entité

Lorsque cette option est activée, elle réduit le nœud lié à l'entité (ou aux entités) sélectionnée(s) dans le dessin.

Désélectionner les entités masquées
Lorsque cette option est activée, elle désélectionne les entités masquées.

Décomposer les références externes dans l'arborescence
Lorsque cette option est activée, elle répertorie le contenu des dessins référencés en externe dans l'arborescence.

Reportez-vous également au guide **Utiliser le panneau Structure** associé à la section **Informations associées**, qui fournit une procédure pas à pas pour utiliser le panneau **Structure**.

24.125 FERMERPANNEAUSTRUCTURE (commande)

Ferme le panneau **Structure**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.125.1 Description

Ferme le panneau Structure pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Structure** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Structure est supprimé de la pile.

24.126 STYLE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec l'option **Styles de texte** sélectionnée.

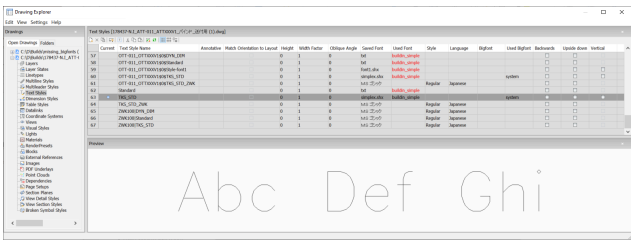
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : S

24.126.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles de texte** sélectionnée pour afficher et modifier les styles dans le dessin actuel.



24.126.2 Options de l'Explorateur de dessin

Courante
Désigne le style de texte actuel. Il s'agit du style utilisé par défaut par les commandes TEXTE et TEXT-MULT.

Nom du style de texte
Spécifie le nom du style.

Annotatif
Définit la propriété **Annotatif** des entités texte créées avec ce style.

Remarque : Lorsque le style de texte est annotatif, la propriété **Hauteur** spécifie la hauteur dans l'espace papier, tandis que dans l'espace modèle, la hauteur dépend de l'échelle d'annotation actuelle (spécifiée par les variables CANNOSCALE et CANNOSCALEVALUE).

Faire correspondre l'orientation à la présentation
Fait correspondre l'orientation du texte à l'orientation de la présentation de l'espace papier.

Remarque : Cette option est destinée uniquement aux textes annotatifs.

Hauteur
Spécifie la hauteur du texte. Entrez 0 ou un nombre supérieur à 0 :

- 0 : ne définit pas la hauteur. La commande TEXTE vous invite à indiquer la hauteur.
- Autre que 0 : spécifie la hauteur du texte. La commande TEXTE ne demande pas la hauteur.

Facteur de largeur
Spécifie le facteur de largeur du texte. Par exemple, en saisissant 2, le texte est deux fois plus large. Saisissez un nombre supérieur ou inférieur à 1 :

- Inférieur à 1 : le texte est rétréci.
- Supérieur à 1 : le texte est élargi.

Angle oblique
Spécifie l'angle oblique du texte. Par exemple, en entrant 15, le texte est incliné de 15 degrés vers l'avant. Entrez un nombre positif ou négatif :

- Nombre négatif : le texte est incliné vers la gauche.
- 0 : le texte est droit.
- Nombre positif : le texte est incliné vers la droite.

Police enregistrée
Spécifie le fichier de police SHX ou TTF à utiliser. Choisissez un nom dans la liste déroulante :

- SHX : fichiers de forme compilés créés pour AutoCAD® et BricsCAD.
- TTF : fichiers de police TrueType créés pour Windows et Macintosh

Remarque : Le programme peut utiliser toutes les polices SHX et TTF présentes sur votre ordinateur.

Police utilisée
Affiche le nom du fichier de police trouvé. Si la police définie dans **Police enregistrée** est introuvable, les polices SHX sont remplacées par la police définie par la variable système FONTALT (police alternative) ou par des substituts définis dans la boîte de dialogue **Substitution de police**.

Remarque : Les polices TTF sont remplacées selon la table de remplacement définie par la variable système FONTMAP. Par défaut, il s'agit du fichier Default.fmp stocké dans le sous-dossier Support du dossier racine itinérant (*C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\en_US\Support*).

Remarque : Les polices qui ont été remplacées s'affichent en rouge.

Style
Spécifie le style des polices TTF. Choisissez un style dans la liste déroulante :

- **Normal** : n'applique ni gras ni italique
- **Gras** : applique les caractères gras

- **Italique** : passe en italique
- **Italique gras** : passe en italique et en gras

Remarque : Cette propriété n'est pas disponible pour les polices SHX.

Langue
Spécifie la langue des polices TTF. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante.

Remarque : Les langues disponibles peuvent varier selon les polices. Cette propriété affecte les accents et les autres attributs spécifiques aux langues.

Remarque : Cette propriété n'est pas disponible pour les polices SHX. Utilisez plutôt la propriété **Bigfont**.

Bigfont
Liste les noms des fichiers SHX bigfont. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante.

Remarque : « Bigfonts » est le nom donné aux grands fichiers SHX qui contiennent des caractères pour plusieurs langues.

Remarque : Cette propriété n'est pas disponible pour les polices TTF. Utilisez plutôt la propriété **Langue**.

Inversé
Permet d'inverser le texte. Le texte inversé est utile lorsque du texte est tracé au dos d'un Mylar ou d'un autre support transparent.

Renversé
Active/désactive le renversement du texte.

Vertical
Active le texte vertical. Seules certaines polices SHX prennent en charge le texte vertical. Cette option n’est pas disponible pour les polices TTF.

Aperçu
Affiche un aperçu du style actuel : la police avec les propriétés appliquées.

24.126.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Charge des définitions de style de texte supplémentaires dans le dessin.

Supprimer
Supprime les définitions de style de texte du dessin. Il est impossible de supprimer le style actuel et le style Standard.

Purger
Supprime les polices inutilisées.

Renommer
Renomme le style sélectionné.

Tout sélectionner
Sélectionne tous les styles.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

Définir courant
Spécifie le style de travail actuel. Il ne peut pas y avoir plusieurs styles actuels au même moment.

Substitution de polices...
Ouvre la boîte de dialogue **Substitution de polices**.

24.127 -STYLE (commande)

Crée et modifie les styles de texte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -S

24.127.1 Description

Crée et modifie des styles de texte qui définissent l'apparence du texte, tels que sa police et sa hauteur. Il est destiné aux macros. Les styles déterminent l'apparence du texte dans les textes à une seule ligne, le texte multiligne, les attributs, les tableaux, les cotations et les lignes de repère, mais pas dans les contraintes dimensionnelles.

24.127.2 Options de la commande

?
Liste les styles existants et certaines de leurs propriétés, notamment le nom du style, la hauteur, la génération.

Style de texte à créer ou modifier
Spécifie le nom du style.

Type de police
SHX : fichiers de police créés pour des programmes basés sur DWG comme BricsCAD.
TTF : fichiers de police créés pour Windows et macOS, pouvant être utilisés par BricsCAD.

Hauteur du texte
Indiquez la hauteur du texte, mesurée depuis la ligne de base jusqu'au sommet des hampes.

Largeur
Rend les caractères plus larges ou plus étroits.

Angle oblique
Incline le texte vers la gauche pour un nombre négatif, vers la droite pour un nombre positif et maintient le texte à la verticale pour la valeur 0.

Dessiner le texte de droite à gauche
Retourne le texte à l'envers.

Dessiner le texte à l'envers ?
Active/désactive le retournement vertical du texte.

Dessiner le texte verticalement ?
Bascule le texte vertical. Cette option n'est disponible qu'avec certains fichiers de polices SHX et pas du tout avec un fichier de polices TTF.

Annotatif
Un style à échelle d'annotation ajuste automatiquement sa hauteur dans l'espace papier, en fonction de l'échelle du tracé.
Vous pouvez activer la création d'un style de texte annotatif, faire correspondre l'orientation du texte à la mise en page.
Lorsque le style de texte est annotatif, la propriété hauteur du texte spécifie la hauteur dans l'espace papier, tandis que l'échelle d'annotation définit la hauteur dans l'espace modèle.

24.128 GESTSTYLE (commande)

Créez et éditez des fichiers de style de tracé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.128.1 Méthode

Cette commande affiche une boîte de dialogue du gestionnaire de fichiers dans laquelle un fichier CTB ou STB peut être sélectionné. Double-cliquez sur un fichier pour afficher la boîte de dialogue de l'**Éditeur de table de style de tracé** ou sur Créer une table de style de tracé pour créer un style de tracé à partir de zéro ou d'une table existante.

Remarque : Les styles de tracé affinent la façon dont les dessins sont imprimés, mais ne sont pas nécessaires à l'impression. BricsCAD prend en charge deux groupes de styles de tracé pour contrôler la sortie imprimée :

- Les tables de couleurs CTB utilisent simplement des couleurs.
- Les tables de style STB utilisent une vaste gamme de propriétés.

24.129 SOUSTRACTION (commande)

Effectue une opération de soustraction booléenne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : SU, SOUSTRAIRE

Remarque : Dans le niveau de licence BricsCAD Lite, la commande s'applique uniquement aux entités région.

24.129.1 Description

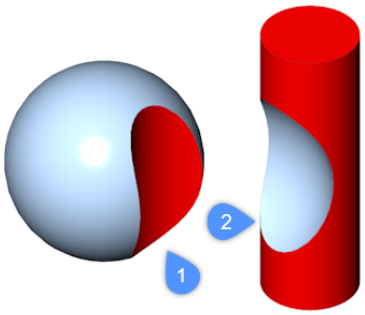
Effectue des opérations de soustraction booléenne sur des solides 3D et des régions 2D en supprimant les parties qui se chevauchent les unes des autres.

24.129.2 Méthode

Sélectionnez l'objet à partir duquel vous souhaitez soustraire et les objets à soustraire. La variable système DELETETOOL détermine si les entités source sont supprimées ou conservées.

Remarque : Le résultat de cette commande est sensible à l'ordre dans lequel vous sélectionnez les entités.

- Un cylindre a été soustrait d'une sphère (1) et vice versa (2).



- L'ordre dans lequel vous sélectionnez des entités s'applique également aux régions.

Remarque : Vous pouvez interrompre la commande en appuyant sur la touche ANNULER.

24.130 PROPRSOLEIL (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Lumières** sélectionné.

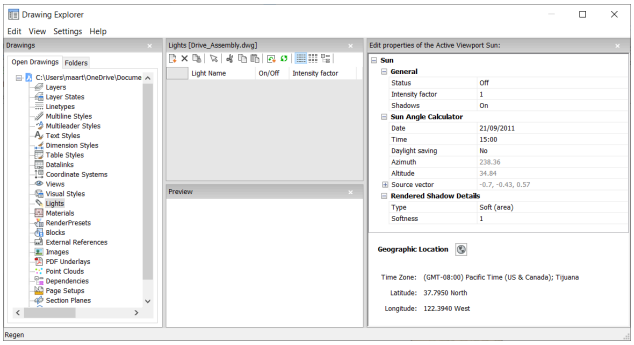
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : SOL

24.130.1 Description

Ouvre la catégorie **Explorateur de dessin** avec **Lumières** sélectionnée pour afficher et modifier les propriétés du soleil dans le dessin courant.



24.130.2 Options de l'explorateur de dessin

Général

État

Active/désactive le soleil.

Facteur d'intensité

Spécifie l'intensité ou la luminosité du soleil ; plus ce nombre est élevé, plus la lumière est intense.

Ombres
Permet d'afficher ou de cacher les ombres projetées par la lumière du soleil.

Remarque : La couleur de la lumière du soleil est codée en dur.

Calcul de l'orientation du soleil

Date
Affiche la date actuelle. Modifiez la date pour afficher le soleil à un autre moment de l'année.

Heure
Affiche l'heure actuelle. Modifiez l'heure pour afficher le soleil à un moment différent de la journée.

Heure d'été
Active/désactive l'effet de l'heure d'été sur les propriétés de l'heure.

Azimut
Signale l'angle horizontal du soleil, mesuré dans le sens horaire à partir du nord.

Remarque : Ce paramètre ne peut pas être modifié car le programme le calcule à partir des autres paramètres de cette section.

Altitude
Indique l'angle vertical du soleil, mesuré à partir de l'horizon.

Remarque : Ce paramètre ne peut pas être modifié car le programme le calcule à partir des autres paramètres de cette section.

Vecteur source
Indique la direction de la lumière du soleil. Ce paramètre ne peut pas être modifié car le programme le calcule à partir des autres paramètres de cette section.

Détails du rendu des ombres

Type
Affiche des ombres réalistes avec des ombres plus douces basées sur des sources de lumière étendues, selon la propriété **Douceur**.

Douceur
Détermine la taille d'échantillonnage des ombres. Les nombres plus grands donnent un rendu plus précis, mais cela prend plus de temps.

Position géographique
Signale la position géographique du dessin sur Terre. Pour modifier l'emplacement, cliquez sur le bouton **Modifier** pour accéder à la boîte de dialogue **Position géographique** ; veuillez consulter la commande GEOPOSITION.

24.130.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Charge des définitions d'éclairage supplémentaires dans le dessin.

Supprimer
Supprime les définitions d'éclairage du dessin.

Renommer
Renomme la définition de la lumière.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions d'éclairage.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

Rendre courant
Spécifie la définition d'éclairage sélectionnée comme la définition courante.

24.131 SUPERHATCH (commande) (Express Tools)

Entités avec des hachures utilisant des images, des blocs, des références externes ou des nettoyages comme motifs de hachures.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

24.131.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Super hachures** qui vous permet de sélectionner une entité comme motif de hachures.

Ensuite, choisissez un point interne où la hachure doit être appliquée.

24.132 DOSSIERSUPPORT (commande)

Ouvre le gestionnaire de fichiers du système d'exploitation pour accéder aux fichiers.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.132.1 Description

Affiche une boîte de dialogue **Gestionnaire de fichiers** indiquant le contenu du dossier Support.

Remarque : Le dossier **Support** contient de nombreux fichiers dont les dessins et les commandes ont besoin, tels que les type de lignes et les bibliothèques de palettes d'outils.

Remarque : Les chemins d'accès aux dossiers **Support** sont stockés dans la variable système SRCHPATH et le chemin par défaut est : *C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\fr_FR\Support*.

24.133 SUPPRESS (commande)

Supprime l'affichage des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.133.1 Description

Crée des groupes d'entités nommés dont l'affichage peut être désactivé.

Remarque : Vous pouvez réactiver leur affichage à partir des panneaux **Navigateur mécanique** ou **Gestionnaire de paramètres**. Pour plus d'informations, voir l'article **Supprimer une fonction**.

24.133.2 Options de la commande

Nouveau
Crée un nouveau groupe d'entités nommé.

Remarque : Le nom du groupe ne peut pas commencer par des chiffres ou des caractères spéciaux.

Éditer
Modifie les entités incluses avec un groupe nommé.

Dissoudre
Réactive l'affichage des entités supprimées et supprimez le nom du groupe.

24.134 OPTIONSVG (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Export SVG** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

24.134.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Export SVG** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

24.135 BALAYAGE (commande)

Crée des solides 3D ou des surfaces en balayant les profils le long d'une trajectoire.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

24.135.1 Description

Crée des solides 3D ou des surfaces en balayant les profils (entités 2D ouvertes ou fermées ou sous-entités 3D) le long d'une trajectoire ouverte ou fermée.

Entités acceptées comme entités de profil : splines 2D, splines 3D, polylignes 2D, solides 2D, faces de solide 3D, arêtes de solides 3D, arcs, cercles, ellipses, arcs elliptiques, lignes, régions, arêtes de surface et de maillage, traces.

Entités acceptées en tant qu'entité de chemin : splines 2D, splines 3D, polylignes 2D, polylignes 3D, arêtes de solides 3D, surfaces ou maillages, hélices, arcs, cercles, ellipses, arcs elliptiques, lignes.

Remarque : Selon la valeur de la variable système DELOBJ, les entités de définition sont soit conservées, soit supprimées.

24.135.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour balayer les entités :

- Créer des solides 3D

- Créer des surfaces

24.135.3 Options de la commande

Sélectionnez les entités du profil
Permet de sélectionner les entités du profil.

Remarque : Appuyez sur ENTREE après avoir sélectionné le profil.

Sélectionnez le chemin de balayage
Permet de sélectionner une entité pour définir la trajectoire.

Alignement
Détermine l'angle auquel les entités 2D du profil sont balayées le long des trajectoires.

Oui
Aligne l'entité balayée perpendiculairement à l'entité de trajectoire de balayage

Non
L'entité balayée conserve son orientation d'origine et n'est donc pas orientée le long de la trajectoire.

Point de base
Définit le point sur l'entité de balayage qui suit la trajectoire. Cette option permet de décaler les trajectoires de balayage.

Torsion
Spécifie un angle de torsion pour l'entité balayée. L'angle de torsion correspond à l'ampleur de la rotation appliquée sur toute la longueur de la trajectoire de balayage.

Autoriser des trajectoires non planaires courbes
Détermine si les entités balayées effectuent une rotation naturelle le long d'une trajectoire de balayage 3D, telles que celles réalisées à partir d'une polyligne 3D, d'une spline ou d'une hélice.

Orientation du profil
Définit l'orientation du profil pour le balayage.

Reprendre
Crée un balayage qui suit la trajectoire.

Constante
Crée un balayage qui maintient la normale du profil constante.

Créer
Crée une entité de balayage. Il s'agit de l'option par défaut.

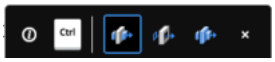
Soustraire
Soustrait l'entité de balayage des solides ou des surfaces qui l'intersectent.

Unir
Réunit l'entité de balayage aux solides ou aux surfaces qui l'intersectent.

Remarque : Les options **Soustraire** et **Unir** ne sont disponibles que pour les entités de balayage solides.

Remarque :

- Si l'Assistant raccourcis (HKA) est activé, le widget Assistant raccourcis s'affiche, indiquant si la commande est en mode **Créer**, **Soustraire** ou **Unir**. Appuyez de manière répétée sur la touche Ctrl pendant l'affichage dynamique du balayage pour faire défiler les différentes options.



- Les opérations booléennes fonctionnent à la fois en mode interactif et non interactif, mais en mode interactif, elles ne sont exécutées qu'une fois le balayage interactif terminé.

Mode
Définit le type d'entité 3D que cette commande va créer.

Solide
Crée des solides 3D.

Remarque : Le mode Solide est le mode par défaut, sauf si une entité à contour ouvert est sélectionnée en premier.

Remarque :

- Uniquement pour le mode **Solide**, lorsque la variable système CREATESKETCHFEATURE est activée, les fonctions d'esquisse pour le balayage sont créées dans un calque BC_SKETCHES dédié, qui n'est pas visible par défaut. Les fonctions d'esquisse pour le balayage (esquisses et tracés) sont visibles et modifiables en tant que références de bloc dans le panneau **Navigateur mécanique**.
- Si l'esquisse modifiée devient une géométrie non valide, les paramètres reviennent à leur état d'origine.
- La variable système CREATESKETCHFEATURE peut également être contrôlée en appuyant sur le bouton **Créer une fonction d'esquisse** du ruban.

Surface
Crée des surfaces.

Remarque : Les entités ouvertes construisent toujours des surfaces 3D.

Remarque : Il est interdit d'utiliser une combinaison de différents profils pour créer un solide et une surface en une seule fonction de balayage. Si vous sélectionnez d'abord un profil à contour fermé, tous les profils à contour ouverts seront supprimés de la sélection.

Interactif
Permet de balayer dynamiquement des profils le long d'une séquence d'entités linéaires interconnectées ou le long d'une partie d'une trajectoire.

Transformer le profil
Utilisez le Manipulateur pour déplacer, faire pivoter, inverser ou mettre à l'échelle le profil.

Accepter
Accepte la position actuelle du profil.

Déplacez le curseur le long de l'arête sélectionnée
Le profil est balayé dynamiquement le long d'une trajectoire ou du segment d'une trajectoire.

Sélectionnez une arête adjacente
Cliquez lorsque le segment suivant se met en surbrillance pour continuer.

Annuler
Supprime le dernier segment.

Cercle
Crée une fonction de balayage en sélectionnant une trajectoire à l'aide d'un profil de cercle sans esquisse.

Remarque : Le plan du cercle est normal par rapport à la trajectoire.

Rayon du cercle :
Définit le rayon de l'entité de profil de cercle.

Retour
Retourne à l'invite de la ligne de commande précédente.

24.136 SYSVDLG (commande) (Express Tools)

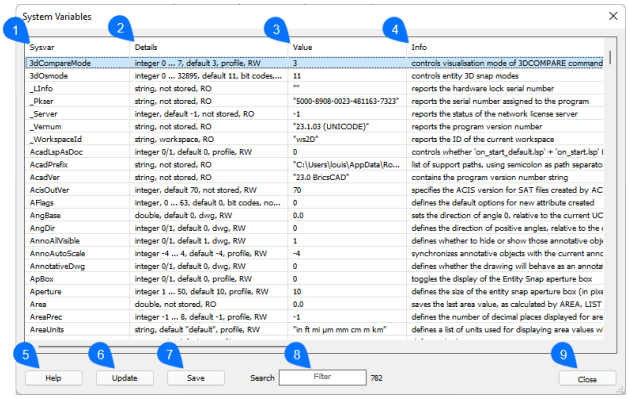
Permet de visualiser, de modifier et d'enregistrer les paramètres des variables système.

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

Icône :

24.136.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Variables système** qui vous permet de visualiser, de modifier et d'enregistrer les paramètres des variables système.



1 Variables système

2 Détails

3 Valeur

4 Info

5 Aide

6 Mettre à jour

7 Enregistrer

8 Recherche

9 Fermer

24.136.2 Variables système

Liste les variables du système.

24.136.3 Détails

Liste les détails des variables du système. Cela comprend : le type de variable, les valeurs minimale et maximale, la valeur par défaut...

24.136.4 Valeur

Affiche la valeur actuelle, un double clic sur cette valeur vous redirige vers la boîte de dialogue adéquate pour la modifier. Liste les détails des variables du système.

24.136.5 Info

Liste des informations supplémentaires sur la variable système.

24.136.6 Aide

Redirige vers le service d'assistance de BricsCAD.

24.136.7 Mettre à jour

Actualise la boîte de dialogue.

24.136.8 Enregistrer

Enregistre les paramètres des variables du système dans un fichier .txt .txt.

24.136.9 Recherche

Permet de rechercher/filtrer les variables du système.

24.137 FENSYST (commande)

Organise les fenêtres.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

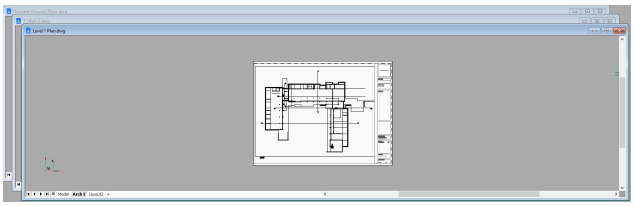
24.137.1 Description

Organise les fenêtres du programme dans des formations en mosaïque ou en cascade (abréviation de « fenêtres système »).

24.137.2 Options de la commande

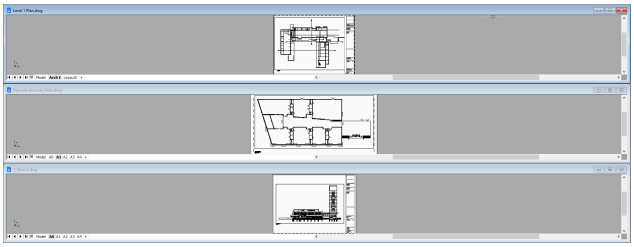
Cascade

Chevauche les fenêtres en cascade comme la commande CASCADE.



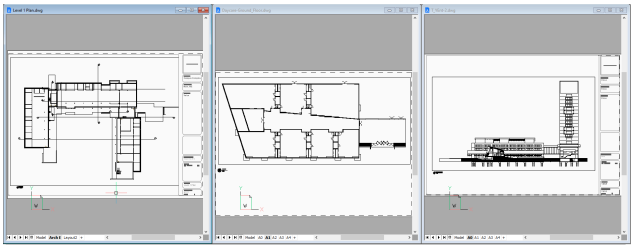
Mosaïque horizontale

Organise les fenêtres horizontalement comme la commande MOSAHOR.



Mosaïque verticale

Organise les fenêtres verticalement comme la commande MOSAVERT.



Réorganiser les icônes

Arrange les icônes des fenêtres minimisées au bas de la fenêtre principale comme la commande ARRANGERFEN.

25. T

25.1 TABLEAU (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un tableau**.

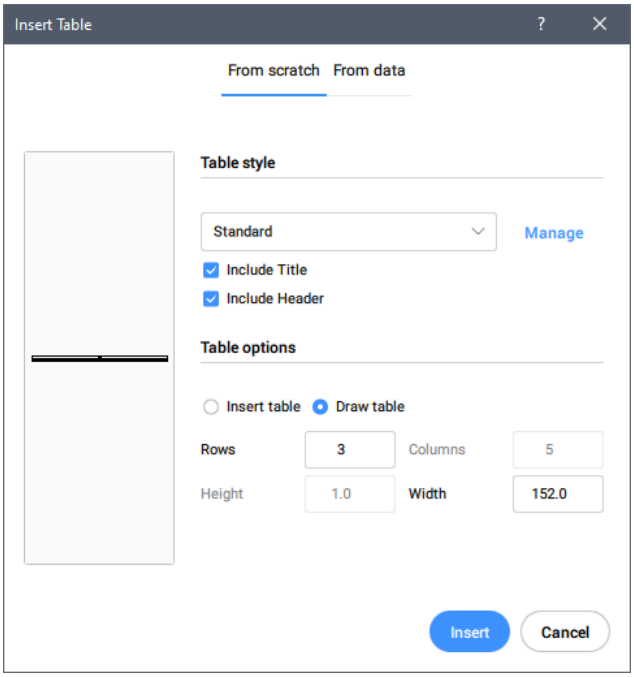
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Insérer un tableau** pour créer une entité table dans le dessin en cours, soit à partir de zéro, soit à partir des données d'un fichier externe ou d'une liaison de données.

25.1.2 À partir de zéro



Style du tableau

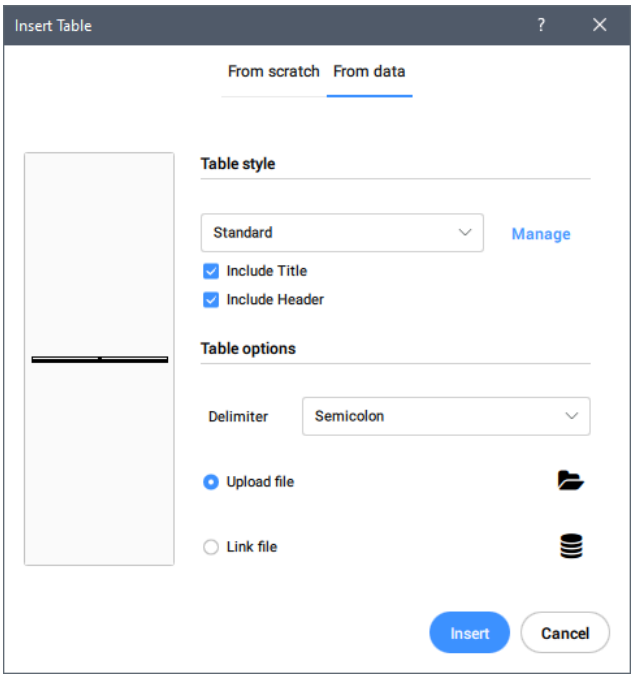
Choisissez un style de tableau existant dans la liste déroulante.

Remarque : Le bouton **Gérer** ouvre **Explorateur de dessin** > **Styles de tableaux**.

Options du tableau

Choisissez d'insérer un tableau en définissant ses propriétés ou de dessiner un tableau.

25.1.3 À partir des données



Options du tableau

Délimiteur
Spécifie le caractère délimiteur utilisé pour séparer les champs dans les fichiers de données CSV. Sélectionnez le délimiteur que vous souhaitez utiliser dans la liste déroulante.

Remarque : Uniquement disponible pour l'option **Fichier**.

Charger le fichier
Affiche la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier source** pour choisir un fichier pour le nouveau tableau.

Lier un fichier
Affiche la boîte de dialogue **Gestionnaire de liaison de données**. Voir l'article connexe **Boîte de dialogue Gestionnaire de liaison de données**.

25.2 -TABLEAU (commande)

Crée une entité tableau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.2.1 Description

Crée un tableau en utilisant le nombre de colonnes et de lignes spécifié ou automatiquement en spécifiant un point et en le faisant glisser.

25.2.2 Méthode

Il existe deux méthodes :

- En spécifiant le nombre de colonnes et de lignes.
- Automatiquement par glisser-déposer.

25.2.3 Option de la commande

Style
Spécifie le style de tableau.

Largeur
Spécifie la largeur de colonne.

Hauteur
Spécifie la hauteur minimale de la ligne.

Automatique
Indiquez si les colonnes, les lignes ou les deux doivent être créées automatiquement par glissement.

Remarque : La fenêtre Formatage de texte s'affiche après la création du tableau.

25.3 MODIFTABLEAU (commande)

Modifie le texte dans une cellule de tableau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.3.1 Méthode

Modifie le texte d'une cellule de tableau via la fenêtre **Formatage de texte**.

Remarque : Pour modifier le format du texte dans les cellules, utilisez la commande MODTABLEAU.

Remarque : La fenêtre **Formatage de texte** fonctionne exactement comme celle de la commande TEXTMULT.

Remarque : Les cellules d'erreur sont évaluées en tant que valeurs vides ou nulles lorsqu'elles sont utilisées dans la formule d'une autre cellule.

25.4 EXPORTERTABLEAU (commande)

Exporte le contenu d'un tableau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.4.1 Méthode

Exporte le contenu d'un tableau dans un fichier CSV ou XML, via la boîte de dialogue **Exporter les données**.

Remarque : Le fichier CSV peut être importé dans des tableurs et des bases de données pour formater et traiter les données.

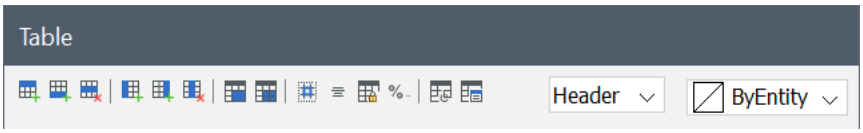
25.5 MODTABLEAU (commande)

Formate les propriétés des cellules de tableau et insère des blocs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.5.1 Méthode

Sélectionnez une cellule du tableau à modifier et la barre d'outils du tableau s'affiche.



Remarque :

- Maintenez le bouton gauche de la souris puis définissez un rectangle pour sélectionner plusieurs cellules.
- Pour modifier le format du texte dans les cellules, utilisez la commande MODIFTABLEAU.

25.5.2 Options de la barre d'outils Tableau

Insérer une rangée au-dessus
Insère une rangée vide au-dessus de la cellule sélectionnée.

Insérer une rangée au dessous
Insère une rangée vide sous la cellule sélectionnée.

Supprimer une rangée
Supprime la ou les rangée(s) de la ou des cellule(s) sélectionnées sans avertissement.

Remarque : Utilisez la commande U pour annuler le changement.

Insérer une colonne à gauche
Insère une colonne vide à gauche de la cellule sélectionnée.

Insérer une colonne à droite
Insère une colonne vide à droite de la cellule sélectionnée.

Supprimer une colonne
Supprime la ou les colonne(s) de la ou des cellule(s) sélectionnées sans avertissement.

Remarque : Utilisez la commande U pour annuler le changement.

Fusionner les cellules
Fusionne les cellules sélectionnées. Cliquez sur l'icône, puis choisissez une option.

- **Tout fusionner** : fusionne toutes les cellules sélectionnées en une seule cellule.
- **Fusionner par rangée** : fusionne les cellules sélectionnées en rangées, chacune contenant une cellule.
- **Fusionner par colonne** : fusionne les cellules sélectionnées en colonnes, chacune contenant une cellule.

Remarque : Lorsque les cellules sont fusionnées, tout leur contenu est effacé, à l'exception de celui de la première cellule.

Annuler la fusion des cellules
Divise les cellules précédemment fusionnées par rangées et par colonnes. BricsCAD utilise les numéros de lignes (1, 2, 3, etc) et les numéros de lettres de colonnes (A, B, C, etc) pour savoir comment diviser les cellules fusionnées dans l'ensemble original.

Remarque : Lorsque la fusion des cellules est annulée, le contenu effacé par l'option **Fusionner les cellules** n'est pas restauré.

Définir le style de bordure
Définit le style de bordure de la sélection. Affiche la boîte de dialogue **Propriétés de bordure de cellule**.

Définir l'alignement de cellule
Définit l'alignement du texte dans les cellules sélectionnées. Cliquez sur l'icône et choisissez une option dans le menu déroulant.

Remarque : Le contenu de chaque cellule sélectionnée est aligné à l'intérieur de la cellule. Par exemple, si vous sélectionnez quatre cellules, puis choisissez Bas à droite, le contenu de chacune des quatre cellules est justifié en bas à droite.

Verrouiller/Déverrouiller
Verrouille et déverrouille le contenu et/ou le format des cellules sélectionnées. Cliquez sur l'icône, puis choisissez une option :

- **Cellule déverrouillée** : les cellules sélectionnées sont déverrouillées, ce qui signifie qu'elles peuvent être modifiées.
- **Contenu verrouillé** : le contenu des cellules sélectionnées est verrouillé, mais le format des cellules peut toujours être modifié.
- **Format verrouillé** : le format des cellules sélectionnées est verrouillé, mais le contenu des cellules peut toujours être modifié.
- **Format et contenu verrouillés** : le contenu et le format des cellules sélectionnées sont verrouillés.

Remarque : Il est courant de verrouiller les cellules d'en-tête.

Définir le format de cellule
Définit le format de cellule de la sélection dans la boîte de dialogue **Format des cellules du tableau** .

Insérer une référence de bloc
Insère un bloc ou un dessin dans la cellule sélectionnée. Sélectionnez une cellule de tableau pour ouvrir la boîte de dialogue **Insérer un bloc dans une cellule**.
La boîte de dialogue **Insérer un bloc dans une cellule** gère l'insertion d'un bloc dans une cellule de tableau (voir l'article connexe **Insérer un bloc dans une cellule**).

Remarque :

- Placer un grand dessin dans une petite cellule peut entraîner une instabilité du programme.
- Vous pouvez avoir à la fois du texte et des blocs dans une seule cellule.
- Utilisez la boîte de dialogue **Gérer le contenu des cellules** pour organiser le texte et les blocs.

Gérer le contenu des cellules
Gère les blocs et les dessins dans les cellules ; cliquez sur l'icône pour afficher la boîte de dialogue **Gérer le contenu des cellules**.

Styles de cellule
Définit le sous-style des cellules sélectionnées. Cliquez sur la liste déroulante, puis choisissez un nom de sous-style :

- **Hériter** : la propriété de **Style de cellule** récupère la valeur **Par rangée/colonne**. Le **Style de rangée** et le **Style de colonne** sont disponibles dans le panneau **Propriétés**. S'ils ont des styles différents, le **Style de colonne** est prioritaire sur le **Style de rangée**.
- **Titre** : le style de titre est généralement appliqué à la rangée supérieure du tableau

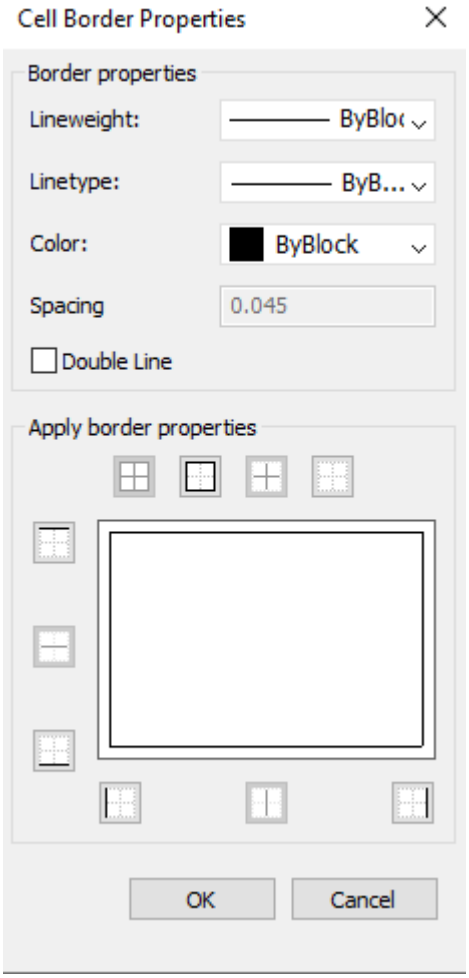
- **En-tête** : le style d'en-tête est généralement appliqué à la première rangée d'une colonne
- **Données** : le style de données est généralement appliqué à toutes les autres rangées de la table

Remarque : Les propriétés des sous-styles En-tête, Bordure et Cellule sont définies par le style de table. Voir la commande STYLETABLEAU.

Couleur d'arrière-plan de la cellule
Définit la couleur de fond de la ou des cellule(s) sélectionnée(s). Cliquez sur la liste déroulante et choisissez une couleur.

25.5.3 Boîte de dialogue Propriétés de la bordure de cellule

La boîte de dialogue **Propriétés de la bordure de la cellule** permet de contrôler les propriétés de la bordure d'une cellule de tableau.



Propriétés de bordure
Détermine l'aspect des bordures qui entourent chaque cellule. Vous trouverez plus d'informations sur les propriétés **Épaisseur de ligne**, **Type de ligne** et **Couleur** dans le panneau **Propriétés**.

Remarque : L'option **Espacement** n'est pas encore implémentée.

Appliquer les propriétés de bordure
Applique des propriétés à certaines bordures uniquement.

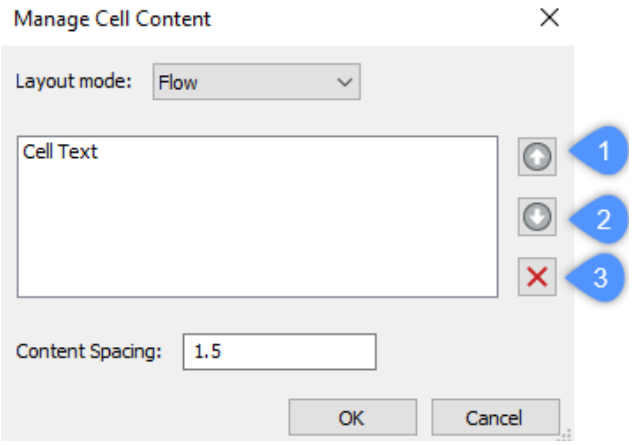
Remarque :

- Sélectionnez plusieurs cellules pour que l'option À l'intérieur des bordures fonctionne.
- Bien que la fenêtre d'aperçu ne montre que l'effet de double ligne, les autres propriétés sont appliquées à la ligne de bordure de la cellule spécifiée.

OK
Quitte la boîte de dialogue, applique les propriétés et revient à la barre d'outils Tableau.

25.5.4 Boîte de dialogue Gérer le contenu des cellules

La boîte de dialogue **Gérer le contenu des cellules** gère le contenu d'une cellule de table.



Mode présentation
Lorsqu'une cellule contient plusieurs éléments, cette option détermine la relation entre eux. Cliquez sur l'icône, puis choisissez une option :

- **Ajuster** : agence les éléments pour qu'ils s'adaptent à la cellule
- **Disposition horizontale** : oblige les éléments à être disposés horizontalement
- **Disposition verticale** : oblige les éléments à être disposés verticalement

Déplacer vers le haut (1)
Déplace l'élément sélectionné vers le haut de la liste, de sorte qu'il apparaisse au-dessus des autres éléments de la cellule.

Déplacer vers le bas (2)
Déplace l'élément sélectionné vers le bas de la liste, de sorte qu'il se trouve sous les autres éléments de la cellule.

Supprimer (3)
Supprime l'élément sélectionné de la cellule.

Espacement du contenu
Spécifie la distance entre les éléments de la cellule. Entrez un nombre en unités de dessin.

Remarque : Cette option n'est pas exploitable.

OK
Quitte la boîte de dialogue, modifie la disposition du contenu de la cellule, puis revient à la barre d'outils Tableau.

25.5.5 Options du menu contextuel

Lorsque la commande MODTABLEAU est en cours d'exécution, faites un clique droit sur une cellule pour afficher son menu contextuel.

Réinitialiser le style de cellule
Réinitialise les propriétés des cellules aux paramètres du sous-style de cellule définis dans le style du tableau.

Réinitialiser le style de tableau
Réinitialise les propriétés du tableau à celles définies dans le style du tableau.

Insérer une référence de bloc
Insère des blocs et des dessins.

Gérer le contenu de cellule
Gère le texte et les blocs dans les cellules.

Copier
Copie le contenu de la (des) cellule(s) dans le presse-papiers pour être collée(s) dans d'autres cellules.

Couper
Coupe le contenu de la ou des cellules dans le presse-papiers pour le coller dans d'autres cellules.

Coller
Supprime le contenu cellulaire du presse-papiers en cellules, avec ces mises en garde :

- Tout le contenu de la cellule est remplacé par l'élément collé.
- Lorsque plusieurs cellules sont sélectionnées pour le collage, le contenu est collé uniquement dans la première cellule.
- Les données non cellulaires ne sont pas collées, telles que les entités du dessin ou le texte d'une autre application.

Insérer une liaison de données
Ajoute les données d'un fichier externe à la fin du tableau. Les formats de fichiers acceptés sont les suivants :

- CVS : fichiers ASCII dans lesquels les champs sont séparés par un caractère délimiteur, tel qu'une virgule ou un onglet.
- XLS : anciens fichiers de tableur Excel.
- XLSX : nouveaux fichiers de tableur Excel.

Remarque : Pour plus de détails, voir la commande LIAISONDONNEES.

Supprimer une liaison de données
Supprime le lien avec le tableau, mais les données restent dans le tableau.

Remarque : Disponible uniquement lorsque la table a une liaison de données.

Mettre à jour la liaison de données
Met à jour les données du tableau à partir du fichier externe.

Remarque : Disponible uniquement lorsque la table a une liaison de données.

Taille égale des rangées
Dimensionne les lignes sélectionnées pour qu'elles correspondent à la taille de la cellule la plus haute du jeu de sélection.

Taille égale des colonnes
Dimensionne les colonnes sélectionnées pour qu'elles correspondent à la taille de la cellule la plus large du jeu de sélection.

Taille égale de toutes les rangées
Taille toutes les rangées du tableau pour qu'elles correspondent à la rangée la plus haute.

Taille égale de toutes les colonnes
Taille toutes les colonnes du tableau pour qu'elles correspondent à la colonne la plus large.

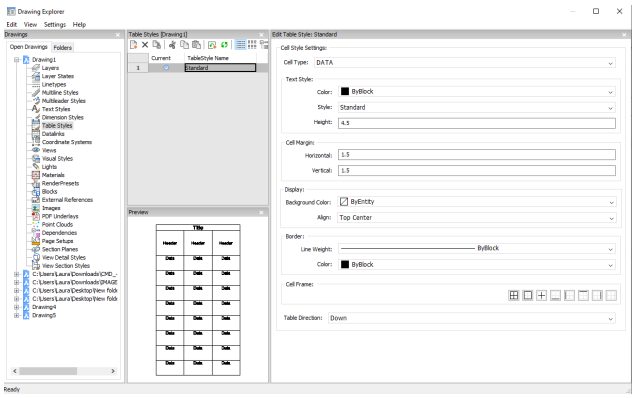
25.6 STYLETABLEAU (commande)

Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Styles de tableaux** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.6.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles de tableaux** sélectionnée pour afficher et modifier les styles dans le dessin courant.



25.6.2 Options de l'explorateur de dessin

Paramètres style cellule
Définit les paramètres de style de cellule pour chaque style de cellule : Titre, En-tête et Données. Cliquez sur la liste déroulante et choisissez un style de cellule.

Style de texte
Définit la Couleur, le Style et la Hauteur du style de cellule sélectionné.

Marge de cellule
Définit l'espacement entre la bordure de la cellule et son contenu.

Horizontale
Spécifie la distance entre le contenu de la cellule et les bordures verticales de la cellule.

Verticale
Spécifie la distance entre le contenu de la cellule et les bordures horizontales de la cellule.

Affichage
Définit la couleur d'arrière-plan et l'alignement du texte.

Couleur d'arrière-plan
Spécifie la couleur d'arrière-plan. Cela peut se faire à partir de la liste déroulante ou par le biais de la boîte de dialogue **Couleur**.

Aligner
Spécifie un alignement par le biais d'une liste déroulante

Bordure
Définit l'épaisseur de ligne et la couleur des bordures de cellule.

Épaisseur de ligne
Définit la hauteur de ligne via une liste déroulante.

Couleur
Choisissez une couleur de bordure dans la liste déroulante, ou bien choisissez Sélectionner une couleur pour afficher la boîte de dialogue **Couleur**.

Cadre de la cellule
Applique les propriétés de bordure à des lignes spécifiques qui constituent les cadres de cellules.

Direction du tableau
Détermine la direction dans laquelle le tableau se développe lorsque vous ajoutez ou supprimez des lignes.

Bas
Le titre et les cellules d'en-tête sont en haut, et le tableau se développe vers le bas.

Haut
Le titre et les cellules d'en-tête se trouvent en bas, et le tableau se développe vers le haut.

25.6.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée un nouveau style de tableau.

Supprimer
Supprime les définitions de styles de tableaux du dessin. Il est impossible de supprimer les définitions de styles de tableaux suivantes

- Styles de tableaux utilisés
- Style de tableau « Standard »

Renommer
Renomme le style de tableau sélectionné.

Sélectionner tout
Sélectionne toutes les définitions de style de tableau.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

Rendre courant
Définit le style de tableau sélectionné comme le style de tableau courant.

25.7 TABLETTE (commande)

Configure les tablettes numérisées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : TA

25.7.1 Description

Ne fonctionne qu'avec Windows, et nécessite que Wintab32.dll soit installé dans le dossier *C:\Windows\System32*.

25.7.2 Méthode

Bascule en mode tablette. Configure et étalonne les tablettes de numérisation.

25.7.3 Options de la commande

Actif
Active le mode numérisation afin que toute la surface de la tablette puisse être utilisée pour sélectionner des points et choisir des entités, comme une souris.

Inactif
Désactive le mode numérisation pour mettre à disposition les zones de menu permettant de choisir des commandes.

Calibrer
Calibre les coins de la tablette.

Configurer
Configure les zones de menu de la tablette.

25.8 SURFEXTR (command)

Crée une surface de maillage 3D en extrudant une entité 2D le long d'une entité de chemin droit.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

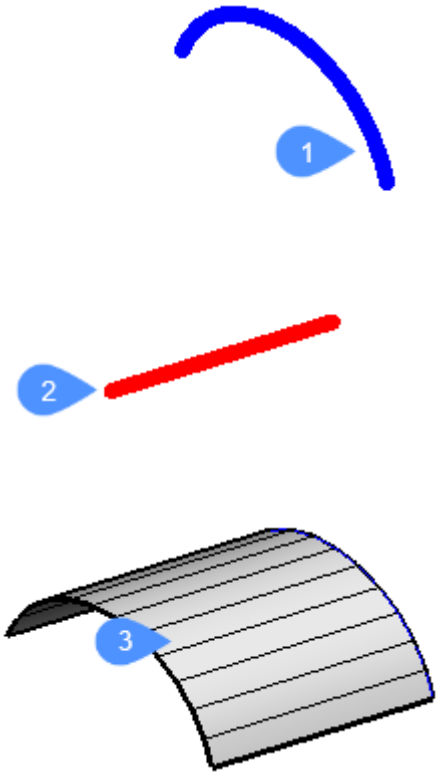
Icône :

25.8.1 Méthode

Indiquez la forme transversale (1) de l'extrusion. L'entité à extruder doit être ouverte et doit être une entité unique.

Spécifiez le chemin d'extrusion (2), qui peut être une ligne ou une polyligne ouverte. La polyligne ne doit pas être un segment de ligne. S'il s'agit d'un polygone ou d'une polyligne à plusieurs segments, l'extrusion (3) sera cependant toujours « droite », allant du début à la fin de la polyligne.

Le chemin est un vecteur, ce qui signifie que sa longueur spécifie la longueur de la surface. Sa direction spécifie la direction de l'extrusion. L'extrusion commence à l'entité à extruder, mais va dans la direction indiquée par le chemin. L'extrémité sélectionnée sur la polyligne ou la ligne définit la direction de l'extrusion.



25.9 TANGENTE (commande)

Active/désactive l'accrochage à l'entité de type **Tangente**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.9.1 Description

Active ou désactive l'accrochage à l'entité de type **Tangente**. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

25.10 TCASE (commande) (Express Tools)

Modifie la casse des entités textuelles sélectionnées.

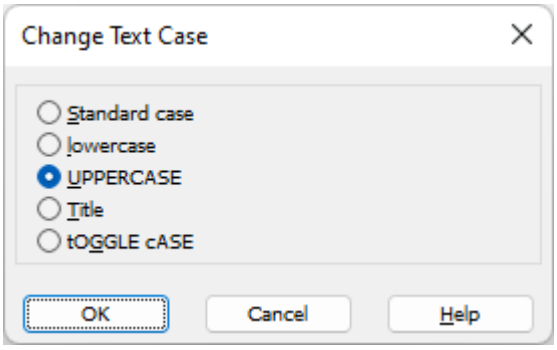
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : t T

25.10.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Modifier la casse du texte** qui vous permet de changer la casse des entités textuelles sélectionnées.

La boîte de dialogue **Modifier la casse du texte** vous permet de modifier la casse des entités textuelles sélectionnées. Vous pouvez choisir entre **Casse standard**, **minuscule**, **MAJUSCULE**,**Casse de titre** et **Inverser**.



Casse standard
Écrit en majuscule la première lettre du premier mot.

minuscule
Écrit le texte sélectionné en minuscule.

MAJUSCULE
Écrit le texte sélectionné en majuscule.

Title
Écrit en majuscule la première lettre de chaque mot.

Inverser
La première lettre de chaque mot est écrite en minuscule et les autres lettres sont écrites en majuscules.

25.11 -TCASE (commande) (Express Tools)

Modifie la casse des entités textuelles sélectionnées via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.11.1 Méthode

Sélectionnez les entités de texte que vous souhaitez modifier, puis spécifiez le mode de casse.

25.11.2 Options de la commande

Phrase
Écrit en majuscule la première lettre du premier mot.

Minuscule
Écrit le texte sélectionné en minuscule.

Majuscule
Écrit le texte sélectionné en majuscule.

Titre
Écrit en majuscule la première lettre de chaque mot.

Inverser
La première lettre de chaque mot est écrite en minuscule et les autres lettres sont écrites en majuscules.

25.12 TCIRCLE (commande) (Express Tools)

Entoure les lignes de texte simple ou multiples ou les entités de définition des attributs avec des cercles, des rectangles ou des fentes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.12.1 Méthode

Sélectionnez les entités et entrez un facteur de décalage.

25.12.2 Options de la commande

Cercles
Dessine un cercle autour du texte sélectionné.

Fentes
Dessine une fente autour du texte sélectionné.

Rectangles
Dessine un rectangle autour du texte sélectionné.

Constant
Entoure les entités sélectionnées avec des rectangles, fentes ou cercles de taille identique, en utilisant la plus grande taille disponible parmi les entités sélectionnées.

Entrez la constante de la fente.
Permet de choisir entre **Largeur**, **Hauteur** et **Les deux**.

Remarque : Cette option n'est disponible que pour les **Fentes** et les **Rectangles**.

Variable
S'adapte à la taille de chaque entité sélectionnée, en fonction du facteur de décalage.

25.13 CONNECTT (commande)

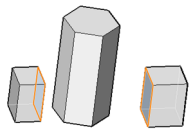
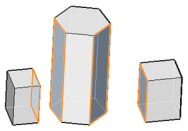
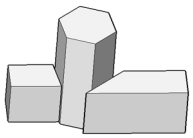
Relie les faces solides et les arêtes des surfaces planes à d'autres solides, surfaces planaires ou régions.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

25.13.1 Description

Relie les faces solides ou arêtes sélectionnées des surfaces planes à d'autres faces solides, surfaces planaires ou régions.

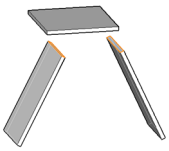
Étape 1	Étape 2	Étape 3
		

Remarque : Si la variable système KEEPCONNECTIONS est activée, le solide connecté est soustrait des solides interférents.

25.13.2 Options de la commande

Connecter au plus proche

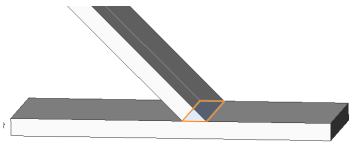
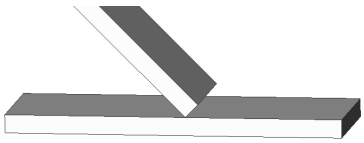
Connecte la ou les faces ou les arêtes sélectionnées des surfaces planes aux régions, surfaces planes ou faces les plus proches d'un autre solide.



Déconnecter

Cette option ne s'applique qu'aux faces solides. La face est déconnectée et perpendiculaire aux faces adjacentes, ce qui entraîne une connexion à une seule arête ou sommet.

Sélectionnez une face solide 3D, une surface plane ou une région à déconnecter de la face la plus proche dans le modèle (ou de la face actuellement connectée).

Avant	Résultat de la déconnexion
	

Connecter
Passez en mode Connecter la face.

25.14 TCOUNT (commande) (Express Tools)

Ajoute une numérotation séquentielle aux entités de texte simple et multiligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.14.1 Méthode

1 Sélectionnez des entités de texte.

2 Spécifiez la méthode de tri.

3 Saisissez le numéro de départ et l'incrément, séparés par une virgule.

4 ***Remarque :*** Les incréments négatifs sont pris en charge.

Remarque : Une numérotation séquentielle est ajoutée à chaque ligne d'entités de texte simple et multiligne.

25.14.2 Options de la commande

X
Ajoute une numérotation en augmentant les valeurs des coordonnées x des entités textuelles sélectionnées.

Y
Ajoute une numérotation en diminuant les valeurs des coordonnées y des entités textuelles sélectionnées.

Ordre de sélection
Ajoute une numérotation en fonction de l'ordre dans lequel les entités de texte ont été sélectionnées.

Écraser
Remplace les textes sélectionnés par une numérotation séquentielle.

Préfixe
Ajoute une numérotation devant la chaîne de texte.

Suffixe
Ajoute une numérotation après la chaîne de texte.

Rechercher et remplacer
Remplace une chaîne de texte spécifiée par un numéro séquentiel.

25.15 DOSSIERGABARIT (commande)

Accède au dossier qui contient les fichiers gabarits.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.15.1 Description

Ouvre le dossier Gabarits, dans lequel le programme stocke les fichiers gabarits DWT ; ce dossier s'affiche par le gestionnaire de fichiers du système d'exploitation. Pour ouvrir le fichier gabarit en tant que nouveau dessin, double-cliquez sur le nom du fichier.

Par défaut, les fichiers de modèles se trouvent ici : *C:\Users\%username\AppData\LocalBricsys\BricsCAD\V25x64\FR-XX\Templates*.

25.16 TEXTE (commande)

Crée une entité de texte sur une seule ligne.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : T

Alias : T

Remarque : Lorsque la variable système TEXTEVAL a la valeur 1, cette commande évalue les expressions LISP.

25.16.1 Méthode

Il existe deux méthodes :

- Place des lignes de texte uniques dans le dessin en spécifiant la hauteur du texte et l'angle de rotation.
- Évalue les expressions LISP.

Remarque : Si le style de texte est annotatif, la valeur height définit la hauteur de l'espace papier du texte. La hauteur de l'espace modèle dépend de l'échelle d'annotation actuelle telle que définie par les variables système CANNOSCALE et CANNOSCALEVALUE.

25.16.2 Options de la commande

Utiliser un style défini
Modifie le style de texte à utiliser pour le texte.

?
Répertorie tous les styles définis dans le dessin actuel.

Aligner sur la ligne
Aligne le texte entre deux points.

Remarque : Cette option supprime les invites de hauteur et d'angle, car ces valeurs sont déterminées par les deux points sélectionnés.

Ajuster entre les points
Ajuste le texte entre deux points et demande la hauteur.

Remarque : Cette option supprime l'invite d'angle, car l'angle est déterminé par les deux points de sélection. La saisie de certaines hauteurs peut entraîner un allongement ou un écrasement excessif du texte.

Centrer horizontalement
Centre le texte au milieu de la base.

Milieu (hor/vert)
Centre le texte au milieu du texte.

Justifier à droite
Ajuste à droite de chaque ligne de texte.

Options de justification...
Affiche toutes les options de justification. Choisissez entre : haut gauche, haut centre, haut droite, milieu gauche, milieu centre, milieu droite, bas gauche, bas centre, bas droite.

Remarque : Le texte peut être déplacé ou étiré grâce aux poignées.

25.17 -TEXTE (commande)

Place du texte (ligne unique) dans les dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -T

25.17.1 Description

Place du texte (ligne unique) le dessin, sans formatage ; fonctionne à la ligne de commande.

Voir la commande TEXTE.

25.18 TEXTEDIT (commande) (Express Tools)

Modifie l'entité texte sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.18.1 Description

Ouvre l'éditeur de texte en place pour modifier l'entité de texte sélectionnée.

25.19 TEXTFIT (commande) (Express Tools)

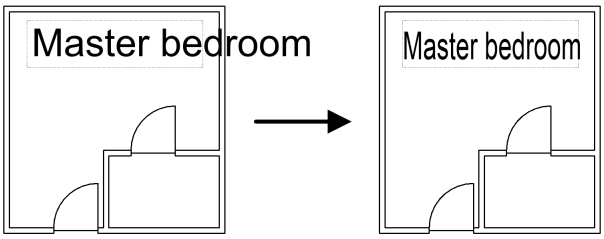
Ajuste le texte entre deux points.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ABC

25.19.1 Méthode

Sélectionnez un texte à étirer ou à rétrécir et spécifiez le point de fin.



25.19.2 Options de la commande

Origine
Permet de spécifier un nouveau point de départ pour l'entité de texte sélectionnée.

25.20 TEXTMASK (commande) (Express Tools)

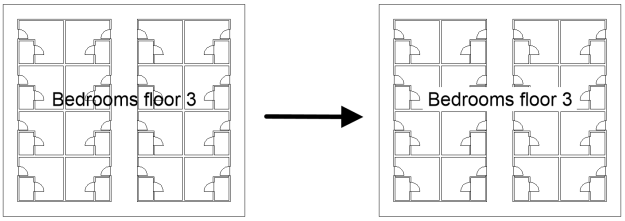
Crée un masque derrière le texte simple ou multiple sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : T

25.20.1 Méthode

Crée une entité masque derrière le texte simple ou multiple sélectionnées, en spécifiant le type de masque et la valeur du décalage.



Remarque : Utilisez la commande TEXTUNMASK pour supprimer le masque du texte.

25.20.2 Options de la commande

Type de masque
Permet de définir le type de masque.

Nettoyer
Crée une entité d'effacement, affichée dans la couleur d'arrière-plan du dessin.

Face 3D
Crée une entité de face en 3D.

Solide
Crée une entité solide 2D, en utilisant une couleur spécifiée.
Ouvre la boîte de dialogue **Couleur** qui permet de sélectionner la couleur.

Décalage
Permet de définir une distance de décalage.

25.21 ECRANTXT (commande)

Permet de passer à l'écran de texte.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.21.1 Description

Affiche la fenêtre Historique des invites (abréviation d'« écran du texte »). Cette fenêtre affiche les 256 dernières lignes de commande et de texte d'invite. Pour afficher davantage ou moins de lignes d'historique, modifiez la valeur de la variable SCRLHIST. Pour revenir à l'écran graphique, entrez la commande ECRANGRA ou appuyez sur F2.

Remarque : Un menu contextuel s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur l'historique des commandes. Voir la description complète dans l'article sur le panneau de la ligne de commande.

25.22 TEXTEPREMIERPLAN (commande)

Affiche le texte et/ou les cotes devant toutes les autres entités du dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ABC

25.22.1 Description

Amène tout le texte et/ou toutes les cotes au premier plan, de sorte qu'aucune autre entité de dessin ne puisse chevaucher le texte et les dimensions.

25.22.2 Options de la commande

Texte
Amène tout le texte au premier plan.

Cotes
Amène toutes les cotes au premier plan.

Les deux
Amène à la fois le texte et les cotes au premier plan.

25.23 TEXTUNMASK (commande) (Express Tools)

Supprime le masque derrière les entités texte simple ou multiple sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : T

25.24 TFRAMES (commande) (Express Tools)

Bascule la visibilité des bordures de cadres des images et des éliminations.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

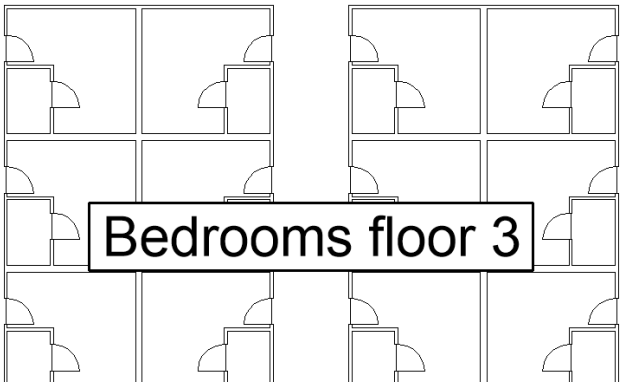
Icône :

25.24.1 Méthode

Modifie automatiquement l'affichage du cadre des images et des nettoyages.

- **TFRAMES est INACTIVE** :

- **TFRAMES est ACTIVE** :



25.25 TIFFOUT (commande)

Enregistre les entités sélectionnées au format TIFF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.25.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer TIFF** qui vous permet de choisir un nom et un dossier pour le fichier TIF.

Sélectionnez les entités que vous souhaitez inclure dans le fichier TIFF.

Remarque : Le fichier TIFF reflète ce qui s'affiche à l'écran.

25.26 TEMPS (commande)

Indique l'utilisation du temps dans le dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : tps

25.26.1 Description

Signale la date et l'heure de création, la dernière mise à jour et la mise à jour du dessin ; travaille sur la ligne de commande.

```
: TIME

The current time is:          Wed Sep 15, 2021  12:17:58
Drawing was created:          Wed Sep 15, 2021  12:17:50
Drawing was last updated:     Wed Sep 15, 2021  12:17:50
Total editing time:            0 days  0 hours  0 minutes 8.0470 seconds
Elapsed timer (on):            0 days  0 hours  0 minutes 8.0770 seconds
[timer ON/timer OFF/Display timer/Reset timer]:
```

25.26.2 Options de la commande

Minuterie active
Active la minuterie indépendante (« écoulé »). Le programme signale : « La minuterie du dessin est active. »

Minuterie inactive
Désactive la minuterie indépendante. Le programme signale : « La minuterie du dessin est inactive ».

Afficher la minuterie
Indique la date et l'heure de création du dessin, sa dernière mise à jour et le temps passé à l'éditer (pendant lequel le dessin était ouvert).

Réinitialiser la minuterie
Réinitialise la minuterie indépendante.

25.27 -TIN (commande)

Crée une nouvelle surface TIN à partir des données sources sélectionnées via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.27.1 Description

Une surface TIN est une représentation géométrique tridimensionnelle d'un terrain ou d'une entité Civil, qui inclut également sa représentation avec des triangles, des contours, des pentes, ainsi que des cotes et des plages d'altitude.

L'algorithme connecte les points les plus proches en triangles formant un Réseau triangulaire irrégulier (TIN), à l'aide de la méthode de triangulation Delaunay.

L'utilisateur peut affecter la façon dont les points sont connectés en ajoutant des limites et des lignes de rupture à la surface TIN. Les triangles suivent toujours des limites et des lignes de rupture spécifiées et ne les croisent jamais. Vous pouvez également mettre à jour la surface TIN avec d'autres options disponibles dans la commande EDITTIN.

Une surface TIN est dynamiquement liée à la plupart de ses données d'entrée, telles que les fichiers de points, les groupes de points, les nuages de points, les points Civil et les courbes de niveau. Les fichiers

de points et les nuages de points ne sont généralement plus modifiés par les utilisateurs une fois qu'une surface TIN a été créée à partir de ces fichiers. Par conséquent, lors de l'étape suivant la création de la surface TIN, un instantané de la surface TIN est automatiquement créé. Cela rompt le lien avec les données d'entrée. Vous pouvez supprimer la définition **Créer un cliché** dans l'**Explorateur civil** pour rétablir le lien dynamique.

Le lien dynamique n'est pas pris en charge pour les éléments de CAO et les faces 3D. La modification de ces types de données d'entrée n'affecte pas la triangulation de la surface TIN.

25.27.2 Méthode

Les types de données sources suivants peuvent être utilisés pour créer une surface TIN à l'aide de la commande TIN :

- À partir d'éléments de CAO (points et entités linéaires) et de points Civil ;
- Fichiers de points ;
- Points Civil spécifiés dans le dessin ;
- Éléments de faces 3D ;
- Nuages de points ;
- Groupes de points ;
- Courbes de niveau

Lancez la commande TIN à partir du ruban, de la barre d'outils Civil, de la ligne de commande ou du panneau **Explorateur civil**. Sélectionnez le type de données source et spécifiez les éléments d'entrée. Les nouvelles données sont ajoutées à la surface TIN en tant que nouvelle définition.

25.27.3 Options de la commande

Importation depuis le fichier

Crée une surface TIN à partir d'un fichier de points importé au format de fichier texte (.TXT), au format de fichier délimité par des virgules (. CSV) et d'autres formats de texte où les coordonnées XYZ dans le fichier d'entrée sont séparées par tout délimiteur. Vous pouvez sélectionner plusieurs fichiers ponctuels pour créer une surface TIN. Les noms des fichiers et leur chemin d'accès doivent être introduits dans la ligne de commande.

Entrez le nom du format de fichier

Définit le nom du format de fichier.

? pour lister les formats de fichier de points

Liste les noms de tous les formats de fichiers de points.

Placer les points

Crée une surface TIN à partir de points sélectionnés.

Créer depuis les faces

Crée une surface TIN en sélectionnant des faces 3D. Vous pouvez choisir d'ajouter des arêtes de faces 3D en tant que lignes de rupture (O) ou de créer une surface TIN uniquement avec des points de faces 3D (N).

Créer à partir d'un nuage de points

Crée une surface TIN à partir d'un nuage de points.

Créer à partir de groupes de points
Crée une surface TIN à partir d'un groupe de points.

Créer à partir de contours
Crée une surface TIN à partir des éléments de ligne sélectionnés.

Utiliser des facteurs de généralisation
Oui : les sommets de contour existants ne sont pas utilisés pour créer une surface TIN, si la distance et l'angle qui les séparent sont inférieurs aux paramètres de généralisation spécifiés.
Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Utiliser des facteurs d'intégration
Oui : des sommets supplémentaires sont ajoutés aux contours si la distance entre les sommets du contour est supérieure à la distance d'intégration spécifiée.
Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Délimiter le polygone
Crée une surface TIN uniquement dans la zone définie par le polygone CLIP (une polyligne fermée).

Remarque : Il existe une option permettant de supprimer les lignes de rupture croisées, le cas échéant.

Simplifier la surface TIN ?
Oui : simpifie la surface TIN créée à partir d'un fichier de points importés et à partir d'un nuage de points en réduisant la densité des points. La filtration des points est définie en définissant des valeurs pour le rayon ou l'étape de simplification, ainsi que pour la différence d'altitude.
Non : une surface TIN est créée à partir de tous les points d'un fichier de points ou d'un nuage de points en entrée.

Remarque : Après la première itération de la simplification, un rapport s'affiche sur la ligne de commande indiquant le nombre de points avant la simplification, le nombre de points supprimés et le nombre de points après la simplification. À l'étape suivante, vous pouvez choisir entre les options **Simplifier à nouveau** ou **Créer une surface TIN**.

Créer une surface TIN
Crée la surface TIN.

Densifier la surface TIN ?
Oui : une fois la surface TIN simplifiée, la différence d'altitude maximale entre la surface TIN simplifiée et les points en entrée exclus sur une surface spécifiée dans une surface TIN est spécifiée. Tous les points en entrée qui ont une différence d'altitude supérieure à celle spécifiée sont ajoutés à nouveau à la surface TIN simplifiée.
Non : la surface TIN est créée en fonction des paramètres spécifiés pour la simplification.

Entrée pour la surface TIN entière
Applique le processus de densification pour toute la surface TIN.

Sélectionnez des polygones
Applique le processus de densification aux polygones sélectionnés.

Dessiner un polygone
Applique la densification d'un polygone spécifié dans un dessin.

Remarque : Les paramètres des processus Simplifier TIN et Densifier TIN peuvent ensuite être modifiés à l'aide de la définition appropriée pour créer une surface TIN dans l'**Explorateur civil**.

25.28 TIN (commande)

Crée une nouvelle surface TIN à partir des données sources sélectionnées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.28.1 Description

Une surface TIN est une représentation géométrique tridimensionnelle d'un terrain ou d'une entité Civil, qui inclut également sa représentation avec des triangles, des contours, des pentes, ainsi que des cotes et des plages d'altitude.

L'algorithme connecte les points les plus proches en triangles formant un Réseau triangulaire irrégulier (TIN), à l'aide de la méthode de triangulation Delaunay.

L'utilisateur peut affecter la façon dont les points sont connectés en ajoutant des limites et des lignes de rupture à la surface TIN. Les triangles suivent toujours des limites et des lignes de rupture spécifiées et ne les croisent jamais. Vous pouvez également mettre à jour la surface TIN avec d'autres options disponibles dans la commande EDITTIN.

Une surface TIN est dynamiquement liée à la plupart de ses données d'entrée, telles que les fichiers de points, les groupes de points, les nuages de points, les points Civil et les courbes de niveau. Les fichiers de points et les nuages de points ne sont généralement plus modifiés par les utilisateurs une fois qu'une surface TIN a été créée à partir de ces fichiers. Par conséquent, lors de l'étape suivant la création de la surface TIN, un instantané de la surface TIN est automatiquement créé. Cela rompt le lien avec les données d'entrée. Vous pouvez supprimer la définition **Créer un cliché** dans l'**Explorateur civil** pour rétablir le lien dynamique.

Le lien dynamique n'est pas pris en charge pour les éléments de CAO et les faces 3D. La modification de ces types de données d'entrée n'affecte pas la triangulation de la surface TIN.

25.28.2 Méthode

Les types de données sources suivants peuvent être utilisés pour créer une surface TIN à l'aide de la commande TIN :

- À partir d'éléments de CAO (points et entités linéaires) et de points Civil ;
- Fichiers de points ;
- Points Civil spécifiés dans le dessin ;
- Éléments de faces 3D ;
- Nuages de points ;
- Groupes de points ;
- Courbes de niveau

Lancez la commande TIN à partir du ruban, de la barre d'outils Civil, de la ligne de commande ou du panneau **Explorateur civil**. Sélectionnez le type de données source et spécifiez les éléments d'entrée. Les nouvelles données sont ajoutées à la surface TIN en tant que nouvelle définition.

25.28.3 Options de la commande

Sélectionnez les entités pour créer une surface TIN

Crée une surface TIN à partir des entités/objets de dessin sélectionnés.

Lors de la création d'une surface TIN à partir d'objets linéaires, la ligne de commande vous invite à choisir une option pour appliquer des entités linéaires : **Points**, **Arêtes** ou **Lignes de rupture**.

Si vous choisissez d'appliquer des entités linéaires en tant que lignes de rupture, une nouvelle définition **Ajouter des lignes de rupture** est ajoutée à la surface TIN. Dans ce cas, la ligne de commande vous invite à spécifier les paramètres de généralisation et d'intégration. D'autres paramètres, tels que le type de Ligne de rupture, l'Altitude des intersections et la Distance mi-ordonnée, sont prédéfinis. Elles peuvent être facilement modifiées dans la boîte de dialogue de la définition **Ajouter des lignes de rupture** à partir du panneau **Explorateur civil**.

Sinon, les objets linéaires sélectionnés sont ajoutés à la définition **Ajouter des objets de dessin** en tant que points ou arêtes de surface TIN.

Importation depuis le fichier

Crée une surface TIN à partir des fichiers de points sélectionnés. La sélection de cette option dans la ligne de commande ouvre la boîte de dialogue **Créer une surface à partir d'un fichier de points**, dans laquelle vous pouvez sélectionner les fichiers de points et les formats de fichiers de points appropriés. Si les formats de fichiers de points prédéfinis ne conviennent pas, vous pouvez définir votre propre format avec une extension de fichier personnalisée, un délimiteur, une étiquette de commentaire et des colonnes. Lorsqu'un fichier est sélectionné, la commande offre la possibilité de simplifier et de densifier les points utilisés pour créer la surface TIN.

Remarque : Pour plus d'informations sur les définitions TIN, consultez les articles **Définitions TIN dans la commande TIN** et le **Panneau Explorateur civil**.

Placer les points

Crée une surface TIN à partir des emplacements et des altitudes spécifiées des points TIN.

Choisissez un point

Permet de spécifier l'emplacement du point TIN.

Entrez l'altitude

Permet de saisir l'altitude du point TIN.

Créer depuis les faces

Crée une surface TIN à partir des éléments de faces 3D sélectionnés.

Si vous sélectionnez l'option **Appliquer les faces 3D comme arêtes et visibilité**, les sommets et les arêtes des éléments des faces 3D sont pris en compte pour la triangulation. Ainsi, les triangles de la surface TIN se superposent aux faces 3D. La forme de l'enveloppe extérieure des éléments de la face 3D est également préservée. Dans le cas contraire, seuls les sommets des éléments de la face 3D sont pris en compte pour la triangulation. Cela signifie que la surface TIN ne se superpose pas toujours aux éléments de faces 3D. Des triangles supplémentaires sont également créés sur l'enveloppe extérieure des éléments de faces 3D afin que la limite extérieure de la surface TIN ait une forme convexe.

Créer à partir d'un nuage de points

Crée une surface TIN à partir d'un nuage de points sélectionné.

Simplifier la surface TIN ?

Oui : simplifie les points sources utilisés pour créer la surface TIN en fonction des paramètres de simplification spécifiés, décrits ci-dessous.

- **Rayon pour l'étape de simplification** : la taille de la cellule, qui forme une grille virtuelle répartie sur l'ensemble des points sources. Dans chaque cellule, tous les points dont la différence d'altitude est supérieure au maximum spécifié sont éliminés/simplifiés.
- **Différence d'altitude** : différence d'altitude maximale entre des points adjacents sur la surface TIN. Tous les points présentant une différence d'altitude supérieure sont exclus de la surface TIN.

Non : une surface TIN est créée à partir de tous les points d'un fichier de points ou d'un nuage de points en entrée.

Remarque : Après la première itération de la simplification, un rapport s'affiche sur la ligne de commande indiquant le nombre de points avant la simplification, le nombre de points supprimés et le nombre de points après la simplification.

À l'étape suivante, vous pouvez choisir entre les options Simplifier à nouveau ou Créer une surface TIN.

Créer une surface TIN

Crée la surface TIN.

Simplifier encore

Simplifie la surface TIN à l'aide des nouveaux paramètres de simplification proposés, de manière à supprimer davantage de points que lors de la première itération.

Densifier la surface TIN ?

Oui: une fois la surface TIN simplifiée, la **différence d'altitude** maximale autorisée entre la surface TIN simplifiée et les points d'entrée exclus sur une zone spécifiée dans une surface TIN est spécifiée. Tous les points en entrée qui ont une différence d'altitude supérieure à celle spécifiée sont ajoutés à nouveau à la surface TIN simplifiée.

Non : la surface TIN est créée en fonction des paramètres spécifiés pour la simplification.

Sélectionnez des polygones

Densifie la surface TIN à l'intérieur du polygone sélectionné.

Dessiner un polygone

Densifie la surface TIN à l'intérieur du polygone dessiné.

Entrée pour la surface TIN entière

Densifie l'ensemble de la surface TIN.

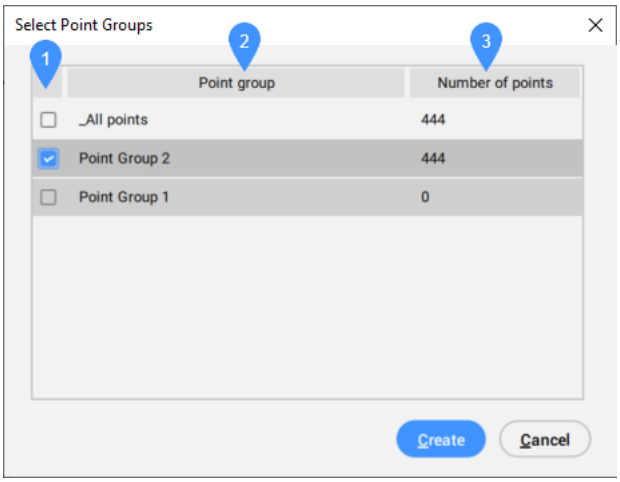
Remarque : Pour plus d'informations sur le processus de simplification et de densification, consultez les articles **Simplifier une surface TIN** et **Densifier une surface TIN** .

Créer à partir de groupes de points

Crée une surface TIN à partir d'un nuage de points.

Remarque : Par défaut, les points Civil sont placés dans le groupe de points « _Tous les points ». Utilisez la commande CIVILGROUPEPOINTS pour créer un nouveau groupe de points.

La boîte de dialogue **Sélectionner des groupes de points** s'ouvre :



1 Boîte de sélection

2 Groupe de points

3 Nombre de points

Boîte de sélection

Permet de sélectionner ou de désélectionner un groupe de points à inclure.

Groupe de points

Liste tous les groupes de points disponibles.

Nombre de points

Affiche le nombre de points dans le groupe de points.

Créer à partir de contours

Crée une surface TIN à partir des éléments de ligne sélectionnés.

Utiliser des facteurs de généralisation

Oui : les sommets de contour existants ne sont pas utilisés pour créer une surface TIN, si la distance et l'angle qui les séparent sont inférieurs aux paramètres de généralisation spécifiés.

Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Utiliser des facteurs d'intégration

Oui : des sommets supplémentaires sont ajoutés aux contours si la distance entre les sommets du contour est supérieure à la distance d'intégration spécifiée.

Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Créer à partir d'un maillage

Crée une surface TIN à partir d'un maillage ou d'un maillage polyface.

Délimiter le polygone

Ajoute un contour de délimitation à la surface TIN.

Créer à partir de groupes de points

Crée une surface TIN à partir d'un nuage de points.

Créer à partir de contours
Crée une surface TIN à partir des éléments de ligne sélectionnés.

Utiliser des facteurs de généralisation
Oui : les sommets de contour existants ne sont pas utilisés pour créer une surface TIN, si la distance et l'angle qui les séparent sont inférieurs aux paramètres de généralisation spécifiés.
Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Utiliser des facteurs d'intégration
Oui : des sommets supplémentaires sont ajoutés aux contours si la distance entre les sommets du contour est supérieure à la distance d'intégration spécifiée.
Non : tous les sommets des éléments de ligne source sont utilisés pour créer la surface TIN à partir des courbes de niveau.

Délimiter le polygone
Ajoute un contour de délimitation à la surface TIN.

Remarque : Pour plus d'informations sur les polygones de délimitation, consultez l'article **Définitions TIN dans la commande EDITTIN**.

25.29 TINASSIGNERIMAGE (commande)

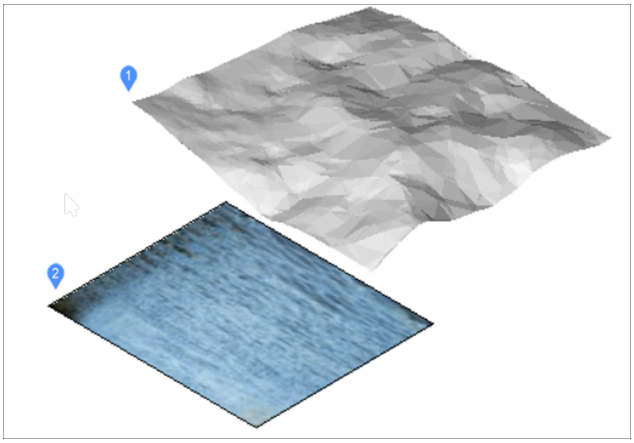
Affecte une image raster comme matériau de surface TIN

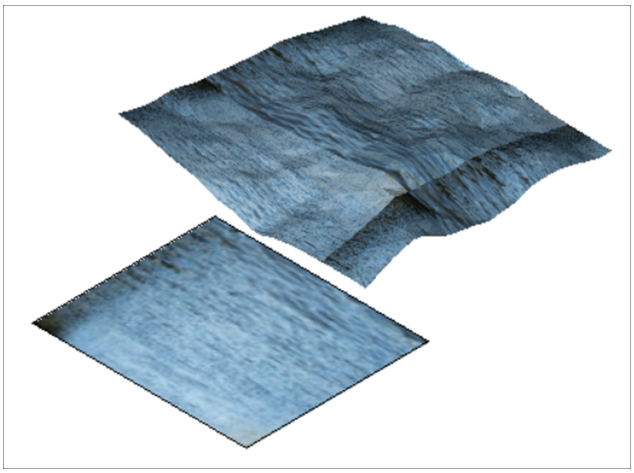
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

25.29.1 Méthode

Sélectionnez la surface TIN (1) et sélectionnez une image raster (2) à attribuer à la surface.





Remarque : Lorsque vous affectez une très grande image matricielle à une surface TIN, un message d'avertissement s'affiche et propose de créer automatiquement une image matricielle réduite.

25.30 -TINEDIT (commande)

Modifie une surface TIN via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.30.1 Description

Permet de modifier les surfaces TIN existantes. La modification des options affecte la manière dont les arêtes TIN relient les points TIN pour former des triangles. Vous pouvez également supprimer des points et des arêtes TIN existants ou en ajouter de nouveaux ou modifier la position et l'altitude des points TIN existants.

Toute modification de la surface TIN peut être effectuée dans le panneau **Explorateur civil** après l'exécution. Il est également possible de modifier l'ordre chronologique des modifications.

25.30.2 Options de la commande

Ajouter des points
Ajoute de nouveaux points à la surface TIN existante.

Remarque : Ces entités sont ajoutées à la surface TIN en tant que définitions d'objets dessin.

Sélectionnez des points ou des entités linéaires.
Sélectionne les points ou les entités linéaires à ajouter à la surface TIN.

Choisir des points
Permet de spécifier l'emplacement du point TIN.

Entrez l'altitude
Permet de saisir l'altitude du point TIN.

Ajouter des groupes de points
Ajoute des points Civil d'un groupe de points spécifié à la surface TIN existante.

Remarque : Par défaut, les points Civil sont placés dans le groupe de points « _Tous les points ». Utilisez la commande CIVILGROUPEPOINTS pour créer un nouveau groupe de points.

Entrez les noms des groupes de points
Permet de saisir les noms des groupes de points, séparés par des virgules.

Ajouter des lignes de rupture
Ajoute les objets CAO linéaires sélectionnés à la surface TIN en tant que lignes de rupture.

Sélectionnez le type de ligne de rupture
Permet de choisir le type de ligne de séparation.

Standard
Ajoute des lignes de rupture à la surface TIN, reconstruit la surface TIN de manière à ce que les triangles suivent les arêtes et les altitudes des lignes de rupture.

Projeté
Projette des lignes de rupture sur la surface TIN et crée de nouveaux triangles, sans modifier les altitudes de la surface TIN.

Paramètres
Permet de choisir les paramètres pour le type de ligne de séparation **standard** uniquement.

Utiliser des facteurs de généralisation ?
Active ou désactiver les facteurs de généralisation

Entrez la distance de généralisation
Définit la distance de généralisation.

Entrez l'angle de généralisation
Définit l'angle de généralisation.

Remarque : Les sommets de lignes de rupture existants ne sont pas utilisés pour créer une surface TIN si la distance et l'angle entre eux sont inférieurs aux paramètres de généralisation spécifiés.

Utiliser des facteurs d'intégration ?
Active les facteurs d'intégration

Entrez la distance d'intégration
Règle la distance d'intégration.

Remarque : Des sommets supplémentaires sont ajoutés à la ligne de rupture si la distance entre les sommets sur la ligne de rupture est supérieure à la distance d'intégration spécifiée.

Ajouter des contours
Ajoute les objets CAO linéaires sélectionnés à la surface TIN en tant que contours.

Sélectionnez le type de contour
Permet de choisir le type de contour.

Afficher
Affiche les triangles à l'intérieur du polygone de délimitation.

Cacher
Cache les triangles à l'intérieur du polygone de délimitation.

Extérieur
Définit la limite extérieure de la surface TIN. Tous les triangles situés à l'extérieur du contour sont masqués.

Ajuster les lignes du triangle

Oui
Délimite les triangles (arêtes TIN) qui intersectent le contour pour suivre le polygone du contour.

Non
Supprime tous les triangles qui intersectent le polygone de contour. Il s'agit de l'option par défaut.

Délimiter
Délimite une surface TIN existante dans le dessin avec un polygone sélectionné comme contour de délimitation de la surface.
Ne modifie pas le contour de la surface TIN, mais affecte tous les éléments (opérations TIN) ajoutés à la surface TIN après le contour de délimitation. Seuls les éléments situés à l'intérieur du contour de délimitation affectent la triangulation.

Supprimer des points
Supprime les points/sommets des triangles de la surface TIN.

Multiple
Permet de supprimer plusieurs points TIN à la fois.

Permuter l'arête
Intervertit les arêtes TIN sélectionnées.

Remarque : Les arêtes ne peuvent pas être échangés dans les cas suivants :

- lorsque les arêtes TIN se trouvent sur les lignes de rupture.
- lorsque les arêtes TIN sont créées avec la définition **Ajouter une ligne**.
- lorsque l'arête TIN appartient à deux triangles adjacents qui forment une enveloppe concave.

Emplacement du point
Modifie l'emplacement d'un ou de plusieurs points TIN en une seule étape.

Multiple
Nécessite une sélection polygonale de plusieurs points TIN et la spécification d'un point de base et d'un second point pour déplacer les points TIN.

Altitude du point
Modifie l'altitude d'un ou de plusieurs points TIN en une seule étape.

Multiple
Nécessite une sélection polygonale de plusieurs points TIN. Déterminez ensuite la nouvelle élévation absolue ou l'élévation delta (différence d'élévation).

Ajouter une ligne
Ajoute une nouvelle arête TIN entre les points TIN existants.

Supprimer la ligne
Supprime les arêtes TIN à l'intérieur de la zone de sélection spécifiée.

Remarque : Les arêtes à l'intérieur de la zone sélectionnée sont colorés en rouge.

Supprimer les arêtes extérieures
Supprime les triangles sur la limite extérieure de la surface TIN, qui ont :

- une longueur d'arête plus grande.
- une longueur d'arête plus courte.
- un angle plus grand que celui spécifié.

Remarque : Vous pouvez spécifier les critères à prendre en compte lors de la suppression des arêtes extérieures.

Cette méthode commence à supprimer des triangles du contour extérieur vers la partie intérieure de la surface TIN. La suppression des triangles s'arrête lorsque le dernier triangle extérieur répond aux critères spécifiés. Cela signifie que cette méthode ne supprime pas les triangles intérieurs.

Utilisez la longueur maximale du triangle
Active ou désactive l'utilisation de la longueur maximale du triangle.

Longueur maximale du triangle
Permet de spécifier la longueur maximale du triangle.

Utilisez la longueur minimale du triangle
Active ou désactive l'utilisation de la longueur minimale du triangle.

Longueur minimale du triangle
Permet de spécifier la longueur minimale du triangle.

Utilisez l'angle maximal
Active ou désactive l'utilisation de l'angle maximal entre les lignes TIN adjacentes.

Angle maximal entre les lignes TIN adjacentes
Permet de spécifier l'angle maximal entre les lignes TIN adjacentes.

Minimiser les zones plates
Trouve des triangles plats, puis échange les arêtes TIN adjacentes de ces triangles de manière à ce que leur pente ne soit pas nulle.
Cette méthode est particulièrement utile lorsque la surface TIN est créée à partir de courbes de niveau. Il part du côté concave des contours et intervertit l'arête du premier triangle de manière à ce que sa pente ne soit pas nulle. Le processus se poursuit jusqu'à ce que la méthode garantisse qu'il n'y a pas de triangles plats en intervertissant leurs arêtes.

Remarque : La méthode « Minimiser les zones plates » fonctionne uniquement sur les arêtes TIN qui ne s'appuient pas sur des lignes de rupture.

Supprimer les élévations
Supprime les points TIN au-dessous/au-dessus de l'élévation spécifiée et affiche le nombre de points supprimés.

Supprimer les points situés en dessous de l'altitude ?
Bascule l'option de suppression des points TIN en dessous d'une altitude spécifique.

Supprimez les points dont l'altitude est inférieure à
Définit l'altitude en dessous de laquelle les points TIN sont supprimés.

Supprimer les points situés au-dessus de l'altitude
Permet de supprimer les points situés au-dessus d'une altitude donnée.

Supprimez les points dont l'altitude est supérieure à
Définit l'altitude au-dessus de laquelle les points TIN sont supprimés.

Lissage
Permet de lisser une surface TIN en ajoutant des points supplémentaires.

Entrez l'espacement X de la grille
Permet de définir la valeur de l'espacement X de la grille.

Entrez l'espacement Y de la grille
Permet de définir la valeur de l'espacement Y de la grille.

Entrez l'angle de la grille
Définit la valeur de l'angle de la grille. Vous pouvez également le définir en choisissant l'angle dans la zone de dessin.

Surface TIN entière

Oui
Sélectionne la surface TIN entière.

Choisir un polygone
Permet de définir la surface TIN à lisser en choisissant une fenêtre de sélection polygonale.

25.31 TINEDIT (commande)

Modifie une surface TIN.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

25.31.1 Description

Permet de modifier les surfaces TIN existantes. La modification des options affecte la manière dont les arêtes TIN relient les points TIN pour former des triangles. Vous pouvez également supprimer des points et des arêtes TIN existants ou en ajouter de nouveaux ou modifier la position et l'altitude des points TIN existants.

Toute modification de la surface TIN peut être effectuée dans le panneau **Explorateur civil** après l'exécution. Il est également possible de modifier l'ordre chronologique des modifications.

25.31.2 Options de la commande

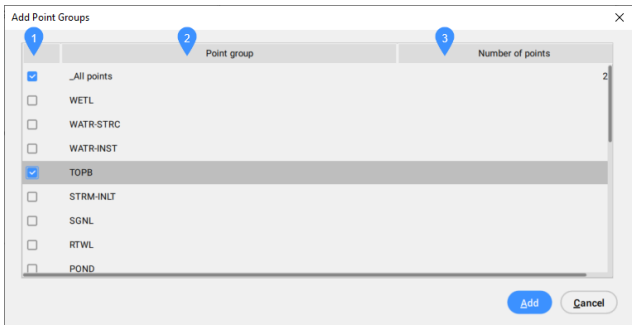
Ajouter des points
Ajoute de nouveaux points à la surface TIN existante.

Remarque : Ces entités sont ajoutées à la surface TIN en tant que définitions d'objets dessin.

Ajouter des groupes de points
Ajoute des points Civil d'un groupe de points spécifié à la surface TIN existante.

Remarque : Par défaut, les points Civil sont placés dans le groupe de points « _Tous les points ». Utilisez la commande CIVILGROUPEPOINTS pour créer un nouveau groupe de points.

Une boîte de dialogue s'ouvre :



1 Boîte de sélection

2 Groupe de points

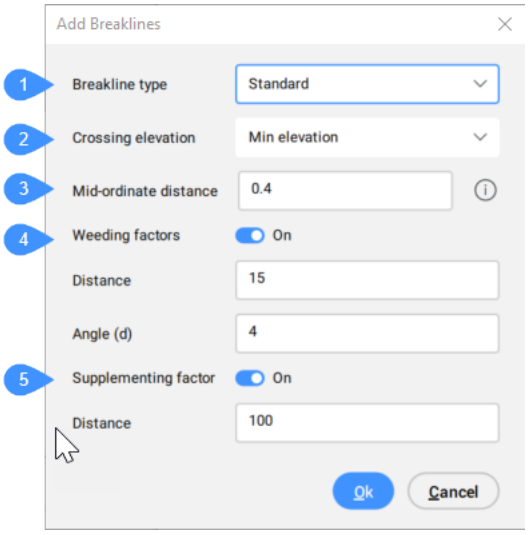
3 Nombre de points

Boîte de sélection
Permet de sélectionner ou de désélectionner un groupe de points à inclure.

Groupe de points
Liste tous les groupes de points disponibles.

Nombre de points
Affiche le nombre de points dans le groupe de points.

Ajouter des lignes de rupture
Ajoute les objets CAO linéaires sélectionnés à la surface TIN en tant que lignes de rupture.
Une boîte de dialogue s'ouvre :



1 Type de ligne de rupture

2 Altitude des intersections

3 Distance moyenne ordonnée

4 Facteur de généralisation

5 Facteur d'intégration

Type de ligne de rupture (1)
Affiche le type de lignes de rupture sélectionné. Sélectionnez le type de lignes de rupture approprié dans la liste déroulante.

Standard
Ajoute des lignes de rupture à la surface TIN, reconstruit la surface TIN de manière à ce que les triangles suivent les arêtes et les altitudes des lignes de rupture.

Projeté
Projette des lignes de rupture sur la surface TIN et crée de nouveaux triangles, sans modifier les altitudes de la surface TIN.

Altitude de l'intersection (2)
Détermine l'altitude à prendre en compte pour la triangulation à l'intersection de deux lignes de rupture, ajoutées dans la même définition **Ajouter une ligne de rupture**.

Non autorisé
L'intersection est traitée comme une ligne de rupture.

Altitude min
L'altitude de la ligne de rupture inférieure est utilisée.

Altitude moyenne
L'altitude moyenne entre les lignes de rupture d'intersection est prise en compte.

Altitude max
L'altitude de la ligne de rupture supérieure est prise en compte.

Distance moyenne (3)
Ajoute des points TIN supplémentaires le long de l'arc en fonction de la distance médiane utilisée pour l'approximation de l'arc.

Facteur de généralisation (4)
Active ou désactiver les facteurs de généralisation

Distance
Définit la distance de généralisation.

Angle (d)
Définit l'angle de généralisation.

Remarque : Les sommets de lignes de rupture existants ne sont pas utilisés pour créer une surface TIN si la distance et l'angle entre eux sont inférieurs aux paramètres de généralisation spécifiés.

Facteur d'intégration (5)
Active ou désactive l'utilisation du facteur de supplémentation.

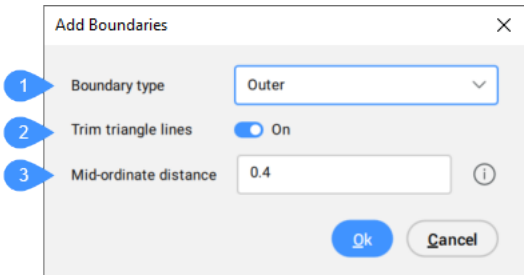
Distance
Règle la distance d'intégration.

Remarque : Des sommets supplémentaires sont ajoutés à la ligne de rupture si la distance entre les sommets sur la ligne de rupture est supérieure à la distance d'intégration spécifiée.

Remarque : Les facteurs d'**Intégration** et de **Généralisation** sont désactivés pour les **Lignes de rupture projetées**.

Ajouter des contours

Ajoute les objets CAO linéaires sélectionnés à la surface TIN en tant que contours.
Une boîte de dialogue s'ouvre :



1 Type de contours

2 Ajuster les lignes du triangle

3 Distance moyenne ordonnée

Type de contours (1)

Vous pouvez choisir le type de contours dans le menu déroulant :

Afficher

Affiche les triangles à l'intérieur du polygone de délimitation.

Cacher

Cache les triangles à l'intérieur du polygone de délimitation.

Extérieur

Définit la limite extérieure de la surface TIN. Tous les triangles situés à l'extérieur du contour sont masqués.

Remarque : Les lignes triangulaires ne sont pas coupées par défaut.

Délimiter

Délimite une surface TIN existante dans le dessin avec un polygone sélectionné comme contour de délimitation de la surface.
Ne modifie pas le contour de la surface TIN, mais affecte tous les éléments (opérations TIN) ajoutés à la surface TIN après le contour de délimitation. Seuls les éléments situés à l'intérieur du contour de délimitation affectent la triangulation.

Ajuster les lignes du triangle (2)

Oui : ajuste les triangles (arêtes TIN) qui intersectent le contour pour suivre le polygone de délimitation.
Non: supprime tous les triangles qui intersectent le polygone de limite.

Distance moyenne (3)

Ajoute des points TIN supplémentaires le long de l'arc en fonction de la distance médiane utilisée pour l'approximation de l'arc.

Supprimer des points

Supprime les points/sommets des triangles de la surface TIN.

Multiple

Permet de supprimer plusieurs points TIN à la fois.

Permuter l'arête
Intervertit les arêtes TIN sélectionnées.

Remarque : Les arêtes ne peuvent pas être échangés dans les cas suivants :

- lorsque les arêtes TIN se trouvent sur les lignes de rupture.
- lorsque les arêtes TIN sont créées avec la définition **Ajouter une ligne**.
- lorsque l'arête TIN appartient à deux triangles adjacents qui forment une enveloppe concave.

Emplacement du point
Modifie l'emplacement d'un ou de plusieurs points TIN en une seule étape.

Multiple
Nécessite une sélection polygonale de plusieurs points TIN et la spécification d'un point de base et d'un second point pour déplacer les points TIN.

Altitude du point
Modifie l'altitude d'un ou de plusieurs points TIN en une seule étape.

Multiple
Nécessite une sélection polygonale de plusieurs points TIN. Déterminez ensuite la nouvelle élévation absolue ou l'élévation delta (différence d'élévation).

Ajouter une ligne
Ajoute une nouvelle arête TIN entre les points TIN existants.

Supprimer la ligne
Supprime les arêtes TIN à l'intérieur de la zone de sélection spécifiée.

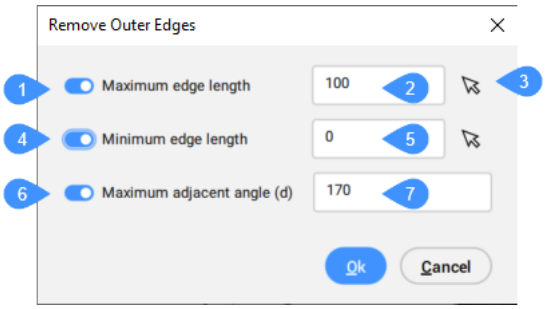
Remarque : Les arêtes à l'intérieur de la zone sélectionnée sont colorés en rouge.

Supprimer les arêtes extérieures
Supprime les triangles sur la limite extérieure de la surface TIN, qui ont :

- une longueur d'arête plus grande.
- une longueur d'arête plus courte.
- un angle plus grand que celui spécifié.
- Vous pouvez spécifier les critères à prendre en compte lors de la suppression des arêtes extérieures.

  Cette méthode commence à supprimer des triangles du contour extérieur vers la partie intérieure de la surface TIN. La suppression des triangles s'arrête lorsque le dernier triangle extérieur répond aux critères spécifiés. Cela signifie que cette méthode ne supprime pas les triangles intérieurs.

  Une boîte de dialogue s'ouvre :



1 Longueur maximale de l'arête

2 Valeur maximale de la longueur de l'arête

3 Choisir des points

4 Longueur minimale de l'arête

5 Valeur minimale de la longueur de l'arête

6 Angle adjacent maximal (d)

7 Valeur maximale de l'angle adjacent (en degrés)

Longueur maximale de l'arête (1)
Active ou désactive l'utilisation de la longueur maximale de l'arête.

Valeur maximale de la longueur de l'arête (2)
Définit la valeur de la longueur maximale de l'arête.

Remarque : Les triangles dont une arête dépasse la longueur maximale spécifiée sont supprimés de la surface TIN.

Choisir des points (3)
Permet de définir la valeur de la longueur maximale ou minimale de l'arête en choisissant des points dans la zone de dessin.

Longueur minimale de l'arête (4)
Active ou désactive l'utilisation de la longueur minimale de l'arête.

Valeur minimale de la longueur de l'arête (5)
Définit la valeur de la longueur minimale de l'arête.

Remarque : Les triangles dont une arête dépasse la longueur minimale spécifiée sont supprimés de la surface TIN.

Angle adjacent maximal (d) (6)
Active ou désactive l'utilisation de l'angle adjacent maximal.

Valeur maximale de l'angle adjacent (en degrés) (7)
Définit la valeur de l'angle adjacent maximal.

Remarque : Les triangles dont l'angle intérieur dépasse un angle maximal spécifié sont supprimés de la surface TIN.

Minimiser les zones plates
Trouve des triangles plats, puis échange les arêtes TIN adjacentes de ces triangles de manière à ce que leur pente ne soit pas nulle.

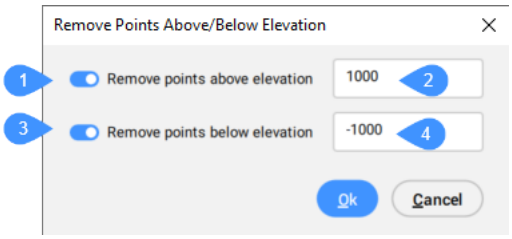
Cette méthode est particulièrement utile lorsque la surface TIN est créée à partir de courbes de niveau. Il part du côté concave des contours et intervertit l'arête du premier triangle de manière à ce que sa pente ne soit pas nulle. Le processus se poursuit jusqu'à ce que la méthode garantisse qu'il n'y a pas de triangles plats en intervertissant leurs arêtes.

Remarque : La méthode « Minimiser les zones plates » fonctionne uniquement sur les arêtes TIN qui ne s'appuient pas sur des lignes de rupture.

Supprimer les élévations

Supprime les points TIN au-dessous/au-dessus de l'élévation spécifiée et affiche le nombre de points supprimés.

Une boîte de dialogue s'ouvre :



1 Supprimer les points situés au-dessus de l'altitude

2 Élévation supérieure à

3 Supprimer les points situés en dessous de l'altitude ?

4 Élévation inférieure à

Supprimer les points situés au-dessus de l'altitude (1)

Permet de supprimer les points situés au-dessus d'une altitude donnée.

Altitude supérieure à (2)

Définit l'altitude au-dessus de laquelle les points TIN sont supprimés.

Supprimer les points situés en dessous de l'altitude (3)

Bascule l'option de suppression des points TIN en dessous d'une altitude spécifique.

Altitude inférieure à (4)

Définit l'altitude en dessous de laquelle les points TIN sont supprimés.

Lissage

Ouvre la boîte de dialogue **Lisser la surface** qui vous permet de lisser une surface TIN en ajoutant des points supplémentaires.

25.32 -TINEXPORT (commande)

Exporte une surface TIN via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.32.1 Description

Exporte une surface TIN dans un format de fichier de points spécifié.

25.32.2 Méthode

Sélectionnez une surface TIN, puis spécifiez un nom de format de fichier de points.

25.32.3 Options de la commande

Nom
Indique le nom de la surface TIN qui sera exportée.

? pour lister les surfaces TIN
Liste tous les noms de surface TIN dans la ligne de commande.

Nom du format de fichier de points
Indique le nom du format de fichier de points utilisé pour l'exportation.

? pour lister les formats de fichier de points
Liste les noms des formats de fichiers de points définis dans la ligne de commande.

25.33 TINEXPORT (commande)

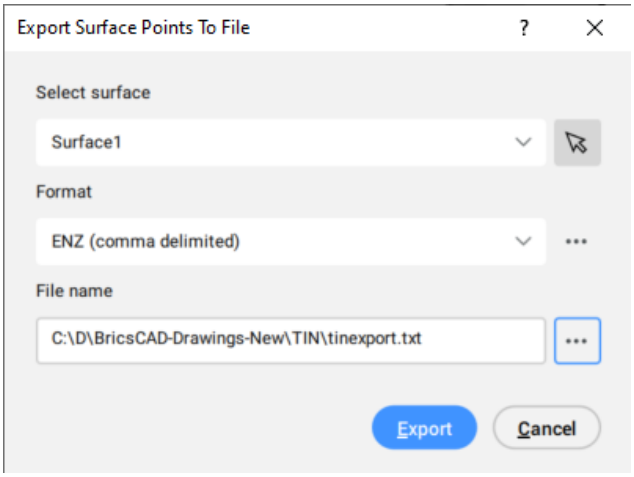
Exporte une surface TIN.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.33.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exporter les points de surface vers un fichier** pour choisir la surface à exporter.



25.33.2 Sélectionner une surface

Permet de sélectionner une surface TIN disponible dans la liste déroulante ou de choisir une surface TIN dans le dessin.

25.33.3 Format

Permet de sélectionner un format de fichier dans la liste déroulante ou de configurer un nouveau format de fichier dans la boîte de dialogue **Gérer les formats de fichier de surfaces**, qui s'ouvre lorsque vous appuyez sur les trois points situés sur le côté droit.

25.33.4 Nom de fichier

Permet de spécifier le nom du fichier et le dossier dans lequel vous souhaitez exporter la surface TIN.

25.34 -TINEXTRAIRE (commande)

Extrait des mailles, des solides, des points, des faces, des contours, des bordures ou des lignes d'intersection à partir d'une surface TIN, d'un talus ou d'une surface TIN différentielle, via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.34.1 Description

Crée un maillage ou un solide 3D entre deux surfaces TIN / Talus / surfaces TIN différentielles ou entre une surface TIN / Talus / surface TIN différentielle et une altitude ou un décalage vertical.

25.34.2 Méthode

Sélectionnez une surface (Surface TIN / Talus / Surface TIN différentielle) et choisissez l'entité à extraire ou à créer.

25.34.3 Options de la commande

Maillage
Crée un maillage sous forme de décalage, entre les surfaces ou en tant qu'altitude.

Décalage vertical
Crée un maillage en tant que décalage vertical au-dessus d'une surface TIN / d'un talus / d'une surface TIN différentielle.

Entre les surfaces
Crée un maillage entre deux surfaces (Surface TIN / Talus / Surface TIN différentielle).

Altitude
Crée un maillage vertical à partir d'une surface TIN / d'un Talus / d'une surface TIN différentielle à une altitude fixe.

Séparer le déblai et le remblai ?
Si **OUI**, le programme crée des maillages séparés pour le déblai et le remblai.

Remplissage solide
Crée un solide sous forme de décalage entre les surfaces ou en tant qu'altitude.

Décalage vertical
Crée un solide en tant que décalage vertical au-dessus d'une surface TIN / d'un Talus / d'une surface TIN différentielle.

Entre les surfaces
Crée un solide entre deux surfaces (Surface TIN / Talus / Surface TIN différentielle).

Altitude
Crée un solide verticalement à partir d'une surface TIN / d'un Talus / d'une surface TIN différentielle jusqu'à une altitude fixe.

Séparer le déblai et le remblai ?
Si **OUI**, le programme crée des solides séparés pour le déblai et le remblai.

Points
Extrait tous les points de la surface.

Faces
Extrait toutes les faces triangulaires de la surface.

Courbes de niveau
Extrait les contours des surfaces pour une altitude.

Courbes de niveau normales
Extrait les contours des surfaces pour la valeur d'altitude.

Courbes de niveau maîtresses
Extrait les contours des surfaces pour la valeur d'altitude.

Tout
Crée des courbes de niveau pour toutes les altitudes.

Bordure
Extrait le contour extérieur de la surface.

Lignes d'intersection
Extrait les polylignes 3D à l'intersection entre deux surfaces (surfaces TIN, Talus ou surfaces TIN différentielles).

Surface TIN
Extrait une surface TIN d'un Talus ou d'une surface TIN différentielle.

25.35 TINEXTRAIRE (commande)

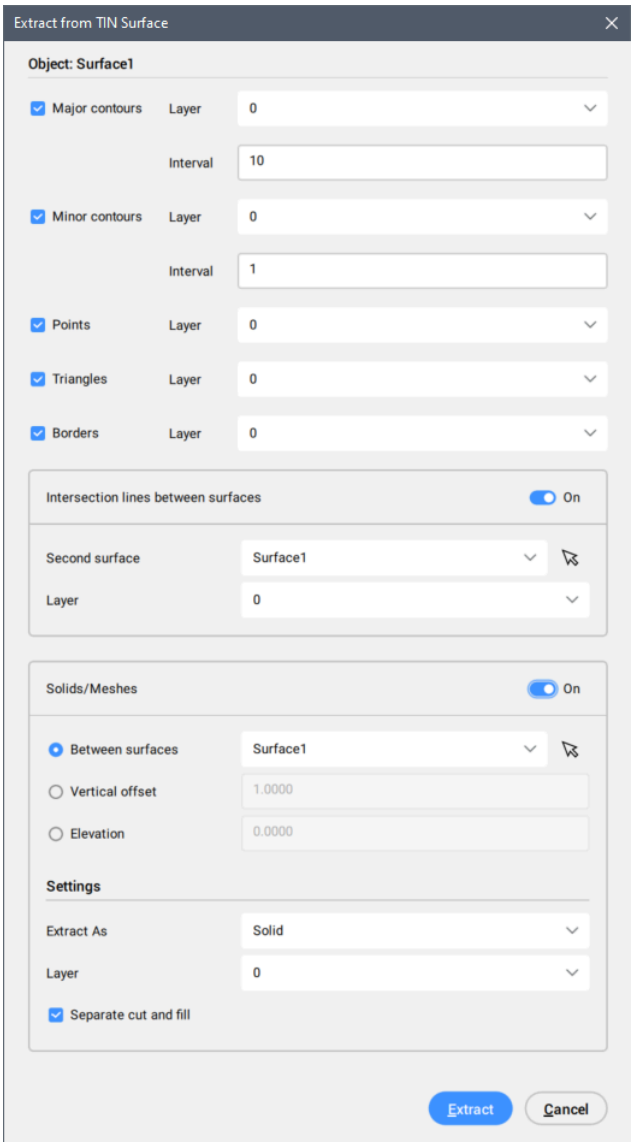
Extrait les maillages, les solides, les points, les faces, les contours, les bordures ou les lignes d'intersection des surfaces TIN, des talus ou des surfaces TIN différentielles.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.35.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Extraire de** pour choisir l'entité à extraire d'une surface TIN, d'un talus ou d'une surface TIN différentielle.



25.35.2 Courbes de niveau maîtresses

Extrait les courbes de niveau d'une surface TIN, d'un talus ou d'une surface TIN différentielle pour une altitude en fonction de l'intervalle de courbes de niveau maîtresses défini.

Calque
Définit le calque où les courbes de niveau maîtresses seront placées.

Intervalle
Définit l'intervalle des courbes de niveau maîtresses.

25.35.3 Courbes de niveau normales

Extrait les courbes de niveau d'une surface TIN, d'un talus ou d'une surface TIN différentielle pour une altitude en fonction de l'intervalle de courbes de niveau normales défini.

Calque
Définit le calque où les courbes de niveau normales seront placées.

Intervalle
Définit l'intervalle des courbes de niveau normales.

25.35.4 Points

Extrait tous les points de la surface.

Calque
Définit le calque où les points seront placés.

25.35.5 Triangles

Extrait toutes les faces triangulaires de la surface.

Calque
Définit le calque où les faces triangulaires seront placées.

25.35.6 Bords

Extrait le contour extérieur de la surface.

Calque
Définit le calque où le bord extérieur sera placé.

25.36 TINFUSION (commande)

Combine deux ou plusieurs surfaces TIN (ou talus) en une nouvelle surface TIN.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

25.36.1 Description

Combine une surface de base et deux autres surfaces TIN ou plus avec lesquelles la fusionner, qui remplaceront la partie de la surface de base qu'elle couvre.

25.36.2 Méthodes

Sélectionnez une surface TIN de base et une ou plusieurs surfaces TIN avec lesquelles vous souhaitez la fusionner et indiquez si vous souhaitez conserver ou supprimer les surfaces d'origine.

25.36.3 Options de la commande

Supprimer les surfaces TIN fusionnées ?

- **Oui**
  Les surfaces d'origine sont supprimées. Cette option permet d'obtenir une surface TIN fusionnée qui ne peut pas être éditée.

- **Non**
  La surface originale à fusionner n'est pas supprimée. Cette option permet d'obtenir 2 surfaces TIN :
  - Surface TIN originale à fusionner
  - Lorsque vous sélectionnez et déplacez cette surface, la surface TIN fusionnée change en conséquence.
  - Surface TIN fusionnée

25.37 TINMODIFIER (commande)

Déforme ou lisse une surface TIN sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

25.37.1 Description

Modifie une surface TIN sélectionnée en la déformant ou en la lissant ou crée une nouvelle surface TIN modifiée.

25.37.2 Options de la commande

Déformer
Modifie la surface TIN sélectionnée ou crée la partie déformable en tant que nouvelle surface TIN.

Spécifier le contour
Crée une déformation avec un contour.

Sélectionner l'entité
Crée une déformation avec une entité fermée élevée choisie.

Remarque : Volume net = remblai-déblai.

Dessiner un polygone
Crée une déformation avec un polygone élevé.

Lisser
Modifie la surface TIN sélectionnée en la lissant entre les contours indiqués.
Crée un contour de lissage circulaire en indiquant une valeur de rayon et un emplacement où vous voulez lisser.

Sélectionner l'entité
Lisse la partie de surface entre les contours d'une entité.
Sélectionnez une entité fermée à lisser et choisissez un emplacement où vous voulez la lisser.

Dessiner un polygone
Lisse la partie de surface entre les contours d'un polygone.
Choisissez des points pour un polygone et appuyez sur ENTRÉE pour le fermer et choisir un emplacement où vous voulez le lisser.

25.38 TINPROJETER (commande)

Projette des entités ponctuelles ou linéaires sur une surface TIN.

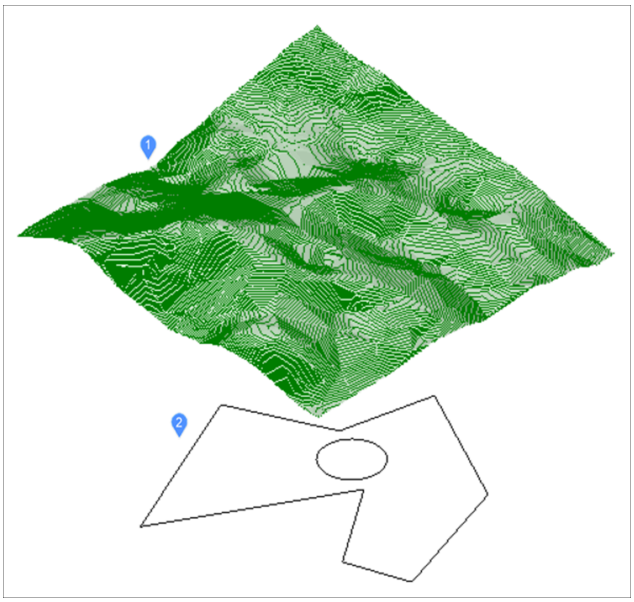
Shape Lite Pro Mechanical BIM

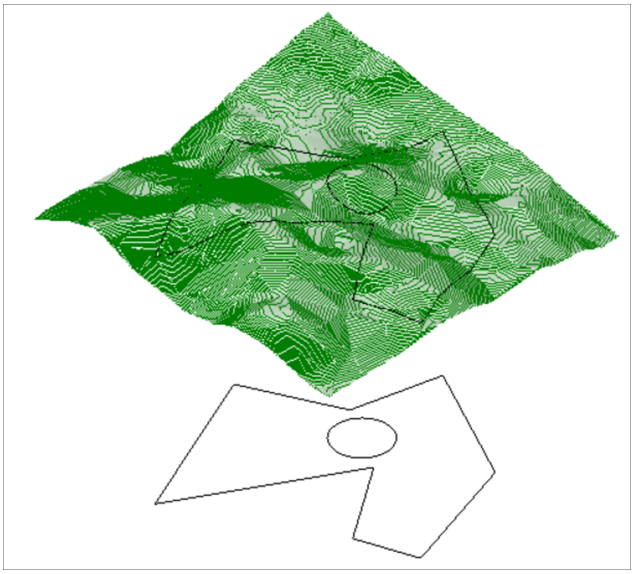
Icône : ISOB

25.38.1 Description

Projette des entités ponctuelles (Point, Bloc, Texte) ou linéaires (Ligne, Polyligne, Cercle) sur une surface TIN.

Sélectionnez la surface TIN (1), sélectionnez les entités à projeter (2) et choisissez de conserver ou de supprimer les entités projetées.





25.39 INSERDANSTABLEAU (commande)

Insère des blocs dans la cellule d'un tableau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

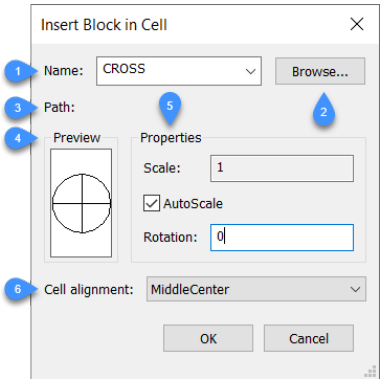
25.39.1 Méthode

Sélectionnez une cellule de tableau pour ouvrir la boîte de dialogue **Insérer un bloc dans la cellule**.

La boîte de dialogue **Insérer un bloc dans une cellule** vous permet d'insérer des blocs dans la cellule d'un tableau du dessin en cours. Vous pouvez également insérer des fichiers DWG et DXF sous forme de blocs.

Remarque : Vous pouvez avoir à la fois du texte et des blocs dans une seule cellule.

Remarque : Si le bloc contient des attributs, vous êtes invité à saisir des valeurs pour les attributs dans la ligne de commande ou dans la boîte de dialogue **Éditer les attributs**, en fonction de la valeur de la variable ATTDIA (boîte de dialogue sur les attributs).



1 Nom

2 Parcourir

3 Chemin

4 Aperçu

5 Propriétés

6 Alignement de la cellule

25.39.2 Nom

Spécifie le nom du bloc dont la définition existe dans le dessin. Il peut également s'agir d'un fichier DWG ou DXF sur l'ordinateur ou le réseau.

25.39.3 Parcourir

Sélectionne un fichier DWG ou DXF sur votre ordinateur ou sur le réseau. Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un fichier de dessin**.

Remarque : Placez un grand dessin dans une petite cellule peut entraîner une instabilité du programme.

25.39.4 Chemin

Affiche le chemin d'accès au bloc, si le bloc a été ouvert à partir d'un fichier DWG ou DXF.

25.39.5 Aperçu

Affiche un aperçu de la définition du bloc sélectionné.

Remarque : Lorsque la cellule est petite, le bloc ou le dessin peut être à peine perceptible. Vous devrez peut-être augmenter la taille de la ligne ou de la colonne pour accueillir les blocs. Une cellule peut contenir du texte et un ou plusieurs blocs. Lorsqu'un modèle 3D est collé dans la cellule, la vue en plan 2D s'affiche.

25.39.6 Propriétés

Définit des propriétés supplémentaires pour le bloc sélectionné.

Échelle

Spécifie la valeur d'échelle du bloc :

- Les valeurs supérieures à 1 agrandissent le bloc.
- 1 insère le bloc à sa taille réelle.
- Les chiffres inférieurs à 1 rendent le bloc plus petit.
- Valeurs inférieures à zéro - inverser le bloc, comme s'il s'agissait d'un miroir.

Remarque : Cette option n'est pas disponible lorsque l'option AutoScale est activée.

Échelle auto

Dimensionne le bloc pour qu'il s'adapte à la cellule :

- **Option activée** : le bloc est redimensionné pour s'adapter à la cellule.
- **Option désactivée** : la cellule est redimensionnée pour s'adapter au bloc.

Rotation

Faites pivoter le bloc autour de son centre (et non de son point d'insertion). Saisir un angle :

- Les angles positifs pivote le bloc de texte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 0 - ne fait pas pivoter le bloc.
- Les angles négatifs font pivoter le bloc dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque : L'angle de rotation spécifié dépend de la variable système AUNITS.

25.39.7 Alignement de la cellule

Aligne le bloc dans la cellule.

25.40 TINDIFFERENTIELLE (commande)

Crée une surface TIN différentielle, entre les surfaces TIN de base et de comparaison ou une élévation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.40.1 Méthode

Lorsque l'option Associativité de surface TIN différentielle dans la préférence utilisateur Civil / Associativité est définie, les surfaces TIN différentielles se reconstruisent automatiquement lorsque leurs surfaces source changent.

Sélectionnez les surfaces TIN de base et de comparaison entre lesquelles une surface TIN différentielle sera créée, puis sélectionnez une surface de délimitation pour la surface TIN différentielle.

25.40.2 Options de la commande

Altitude

Crée une surface TIN différentielle entre une base et une élévation.
Sélectionnez la surface TIN de base, saisissez la valeur d'élévation souhaitée et sélectionnez une zone de délimitation pour la surface TIN différentielle.

Remarque : Dans le panneau **Propriétés** pour la surface TIN différentielle, les propriétés **Statistiques de la surface TIN différentielle** suivantes sont disponibles :

- **Volume de déblai** : indique le volume de déblai.
- **Volume de remblai** : indique le volume de remblai.
- **Zone de déblai 2D** : indique la zone 2D des parties en déblai de la surface TIN différentielle.
- **Zone de remblai 2D** : indique la zone 2D des parties en remblai de la surface TIN différentielle.
- **Zone de déblai 3D** : indique la zone 3D des parties en déblai de la surface TIN différentielle.
- **Zone de remblai 3D** : indique la zone 3D des parties en remblai de la surface TIN différentielle.

25.41 TINGOUTTEDEAU (commande)

Crée des trajectoires de goutte d'eau en temps réel en déplaçant le curseur sur une surface TIN. La trajectoire de la goutte d'eau est créé en tant que polyligne 3D dans la position actuelle si vous cliquez sur le bouton gauche de la souris.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

25.41.1 Méthode

Sélectionnez les surfaces TIN, déplacez le curseur sur la surface et une ligne représentant la trajectoire de déplacement s'affiche en temps réel. Cliquez sur le bouton gauche de la souris pour créer la polyligne 3D de la trajectoire de la goutte d'eau.

25.42 TJUST (commande) (Express Tools)

Modifie le point de justification du texte simple ou multiple et des entités de définition d'attribut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : T

25.42.1 Options de la commande

Point de départ
Justifie le texte à gauche de la ligne de base.

Centre
Justifie le texte au centre de la ligne de base.

Milieu
Justifie le texte au centre.

Droite
Justifie le texte à droite de la ligne de base.

HG
Justifie le texte en haut à gauche du texte.

HC
Justifie le texte en haut au milieu.

HD
Justifie le texte en haut à droite du texte.

MG
Justifie le texte au milieu à gauche.

MC
Justifie le texte au milieu au centre.

MD
Justifie le texte au milieu à droite.

BG
Justifie le texte en bas à gauche.

BC
Justifie le texte en bas au centre.

BD
Justifie le texte en bas à droite.

25.43 TOLERANCE (commande)

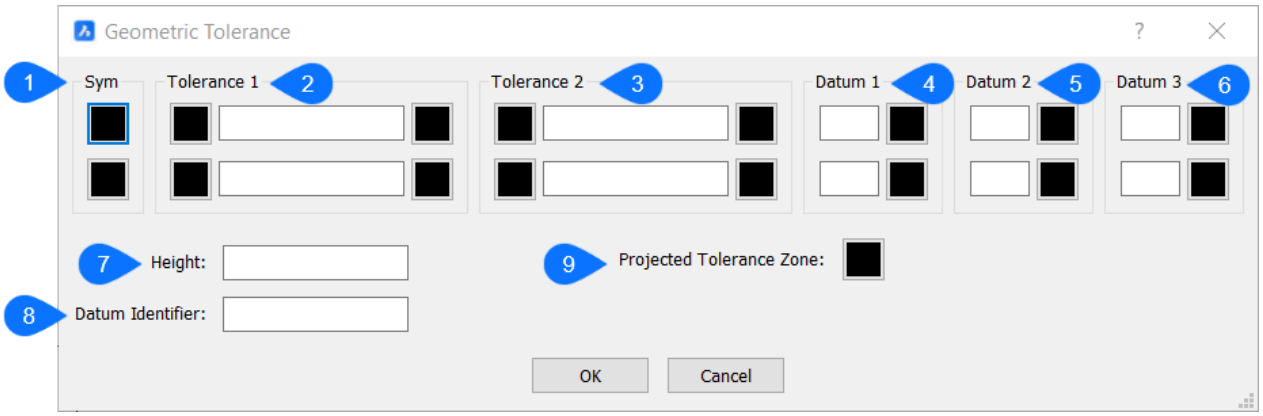
Ouvre la boîte de dialogue **Tolérance géométrique**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ±

25.43.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Tolérance géométrique** pour ajouter des symboles de tolérance au dessin actuel.



1 Symbole

2 Tolérance 1

3 Tolérance 2

4 Donnée 1

5 Donnée 2

6 Donnée 3

25.43.2 Symbole

Spécifie un symbole de tolérance dans la boîte de dialogue **Symbole**.

25.43.3 Tolérance 1 et 2

Spécifie les spécifications de tolérance (diamètre, valeur et condition de matériau).

Diamètre
Active ou désactive le symbole du diamètre.

Valeur
Spécifie la valeur de tolérance.

Condition matérielle
Spécifie la condition du matériau dans la boîte de dialogue **Condition du matériau**.

25.43.4 Donnée 1, 2 et 3

Spécifie la référence du point de référence (valeur et état du matériau).

Valeur
Spécifie la valeur de référence.

Condition matérielle
Spécifie la condition du matériau dans la boîte de dialogue **Condition du matériau**.

Hauteur
Spécifie la hauteur des symboles de tolérance.

Identificateur de donnée
Spécifie l'identifiant de référence, tel que Référence A.

Zone de tolérance projetée
Active ou désactive le symbole de zone de tolérance projeté.

Symboles de tolérance :

Symbole	Caractéristique	Type
	Position	Emplacement
	Concentricité ou coaxialité	Emplacement
	Symétrie	Emplacement
	Parallélisme	Orientation
	Perpendiculaire	Orientation
	Angulaire	Orientation
	Cylindrique	Forme
	Planéité	Forme
	Circularité ou rondeur	Forme
	Rectitude	Forme
	Profil d'une surface	Profil
	Profil d'une ligne	Profil
	Battement circulaire	Battement
	Battement total	Battement

Symboles d'état des matériaux :

Symbole	Définition
Ⓜ	La condition du maximum de matière (MMC), une entité contient la quantité maximale de matière indiquée dans les limites.
Ⓛ	La condition du minimum de matière (LMC), une entité contient la quantité minimale de matière indiquée dans les limites.
Ⓢ	Indépendamment de la dimension de la fonction (RFS), l'entité peut être avoir toute taille dans les limites indiquées.

25.44 BAROUTIL (commande)

Active ou désactive l'affichage des barres d'outils à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.44.1 Méthode

Saisissez le nom de la barre d'outils ou choisissez l'option Tout pour activer ou désactiver toutes les barres d'outils.

25.44.2 Options de la commande

Suivant
Affiche la ou les barres d'outils.

Masquer
Masque la ou les barres d'outils.

Gauche
Accroche la ou les barres d'outils sur la gauche.

Droite
Accroche la ou les barres d'outils sur la droite.

Haut
Ancre la ou les barres d'outils en haut.

Bas
Accroche la ou les barres d'outils en bas.

Flottant
Affiche la ou les barres d'outils flottantes.

25.45 -BAROUTIL (commande)

Active ou désactive l'affichage des barres d'outils à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.45.1 Description

Pour plus d'informations, voir la commande BAROUTIL.

25.46 PALETTEOUTILS (commande)

Ouvre le panneau **Palettes d'outils**.

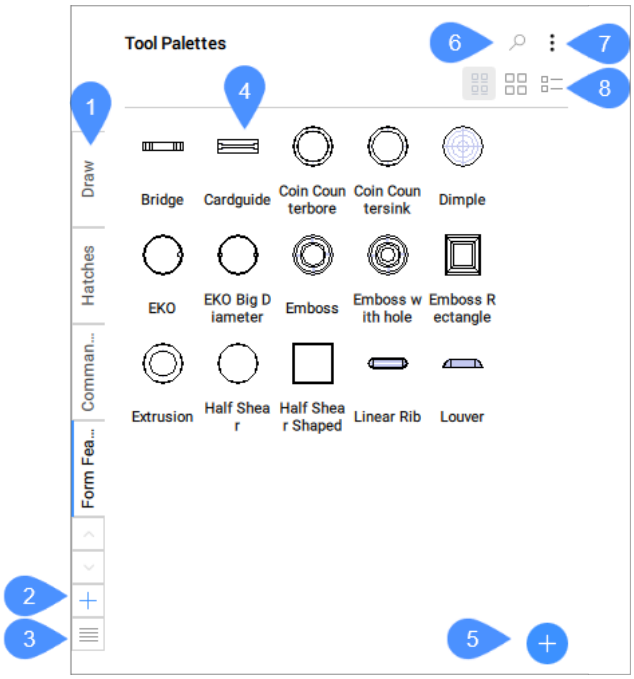
Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.46.1 Description

Ouvre le panneau **Palettes d'outils** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Palettes d'outils** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Palettes d'outils** peut être flottant, ancré ou empilé.

Le panneau **Palettes d'outils** offre un emplacement central pour accéder aux blocs, hachures et outils de commande.

Il comprend des onglets par défaut avec des exemples d'outils. Vous pouvez facilement créer et personnaliser vos propres onglets et outils à l'aide du menu contextuel.



1 Onglets Palettes

2 Bouton Ajouter une palette d'outils

3 Bouton Liste des palettes d'outils

4 Outils

5 Bouton Ajouter

6 Recherche

7 Menu contextuel des palettes d'outils

8 Modes d'affichage

25.46.2 Onglets Palettes

Affiche une liste des palettes disponibles.

Remarque : La palette actuelle est mise en surbrillance par une ligne bleue.

Remarque : Les éléments d'onglet ont une hauteur fixe, de sorte que le nom n'est pas toujours lisible. Le nom complet de la palette s'affichera lorsque vous survolerez l'onglet. Une palette peut être renommée en double-cliquant dessus, ou à partir du menu contextuel qui s'affiche en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'onglet du panneau.

Remarque : Grâce aux boutons fléchés haut et bas, l'utilisateur peut voir les onglets cachés.

- Les étiquettes des onglets doivent être « omis »

Remarque : La barre d'onglets change de position en fonction de l'ancrage du panneau **Palettes d'outils**.

25.46.3 Bouton Ajouter une palette d'outils

Ajoute une nouvelle palette d'outils.

25.46.4 Bouton Liste des palettes d'outils

Répertorie toutes les palettes d'outils disponibles. L'utilisateur peut choisir la palette actuelle.

25.46.5 Outils

Affiche la liste des outils disponibles dans la palette actuelle.

Les menus contextuels offrent des fonctionnalités supplémentaires pour les outils :

Remarque : Une sélection de rectangle est disponible pour sélectionner plusieurs outils.

Couper
Supprime les outils sélectionnés de la palette.

Copier
Copie la sélection dans le presse-papiers

Supprimer
Supprime les outils sélectionnés de la palette.

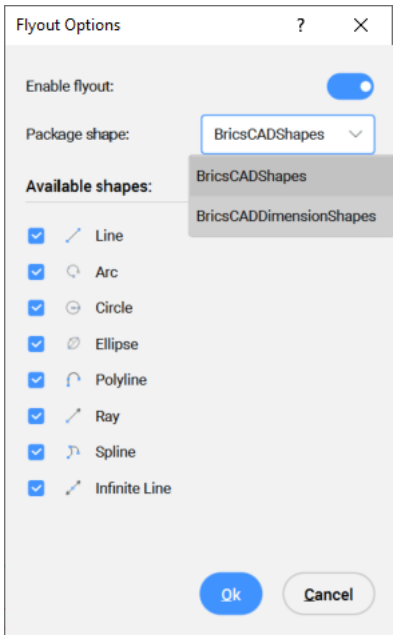
Renommer
Renomme un outil.

Spécifier l'image...
Permet de spécifier une autre image pour l'outil.

Remarque : Pour restaurer l'image d'origine de l'outil, cliquez avec le bouton droit sur l'outil et choisissez **Supprimer l'image...** dans le menu contextuel.

Gérer les options de menu volant...
Ouvre la boîte de dialogue **Options de menu volant**, qui vous permet d'activer les menus déroulants d'outils.

Remarque : L'importation d'icône déroulante d'outils via .xtp est également prise en charge.



Les menus volants prédéfinis Package Shape sont disponibles dans le fichier disponible à cet emplacement : C:\Users\%username%\AppData\Roaming\Bricsys\BricsCAD\V25x64\Fr_XX\Support\shapes.btc.

Propriétés...
Ouvre la boîte de dialogue **Propriétés de l'outil**, qui vous permet de modifier un outil (voir l'article sur la **Boîte de dialogue Propriétés de l'outil**).

25.46.6 Bouton Ajouter

Vous permet d'ajouter de nouveaux **outils**, **textes** et **séparateurs**.

Remarque :

- Les textes et les séparateurs peuvent être coupés, copiés et collés à partir du menu contextuel.
- Les textes et les séparateurs peuvent être glissés et déposés.

25.46.7 Recherche

Permet de rechercher des outils spécifiques dans la palette actuelle. La liste est raccourcie pour n'afficher que les outils contenant la séquence de caractères saisie, quel que soit leur emplacement dans le nom de l'outil.

25.46.8 Menu contextuel Palettes d'outils

Ouvre le panneau Palettes d'outils.

Options d'affichage... :
Ouvre la boîte de dialogue **Options d'affichage**, qui vous permet de modifier l'affichage des icônes d'outil (voir l'article sur la **Boîte de dialogue Options d'affichage**).

Ajouter du texte
Ajoute un texte dans la palette actuelle.

Ajouter un séparateur
Ajoute un séparateur dans la palette active.

Mettre à jour la palette
Met à jour les palettes.

Nouvelle palette
Permet d'ajouter une nouvelle palette.

Supprimer la palette
Permet de supprimer la palette actuelle.

Renommer la palette
Permet de renommer la palette actuelle.

Personnaliser les palettes... :
Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser** (Palettes d'outils), qui vous permet de personnaliser les palettes. Vous pouvez importer et exporter des palettes ou créer, importer et exporter des groupes de palettes.

Ajouter un outil...
Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser** (palettes d'outils), qui vous permet d'ajouter un nouvel outil (voir l'article **Personnaliser (palettes d'outils)).**

25.46.9 Modes d'affichage

Icône avec texte
Affiche les outils en mode grille en mode icône et texte.

Icône uniquement
Affiche les outils en mode grille uniquement en mode icône.

Vue liste
Affiche les outils dans une vue Liste de la palette actuelle.

25.47 FERMERPALETTEOUTILS (commande)

Ferme le panneau **Palettes d'outils**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.47.1 Description

Ferme le panneau **Palettes d'outils** pour le masquer de l'espace de travail actuel. Si le panneau **Palettes d'outils** est empilé lorsque vous le fermez, l'onglet ou l'icône Palettes d'outils est supprimé de la pile.

25.48 -PANNEAUOUTIL (commande)

Permet d'afficher ou de masquer des panneaux.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.48.1 Description

Active et désactive l'affichage des panneaux, tels que les panneaux **Propriétés** et **Conseils**.

25.48.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour afficher/masquer les panneaux :

- Saisissez le nom du panneau, puis choisissez une option d'affichage.
- Saisissez ? pour obtenir la liste des noms de tous les panneaux du programme.

25.48.3 Options de la commande

Afficher
Affiche le panneau d'outils.

Masquer
Masque le panneau d'outils.

Basculer
Permet d'afficher ou de masquer le panneau d'outils.

25.49 TORIENT (commande) (Express Tools)

Fait pivoter le texte, le texte multiple, les définitions d'attributs et les entités d'attributs de bloc pour leur donner une nouvelle orientation.

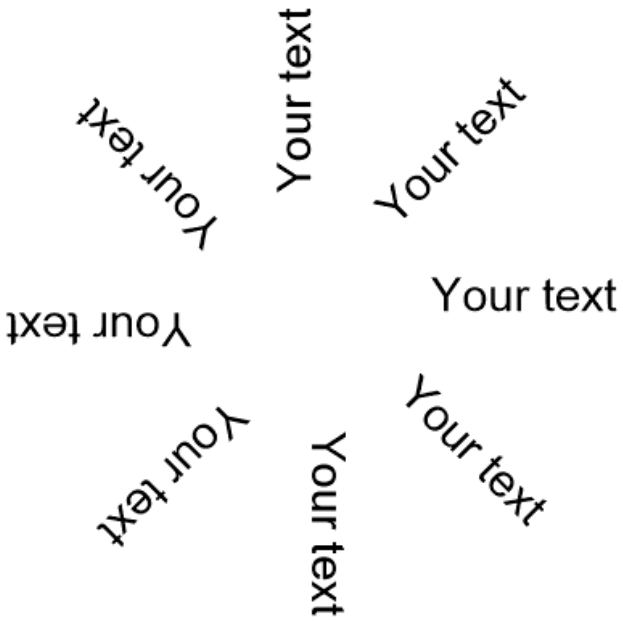
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

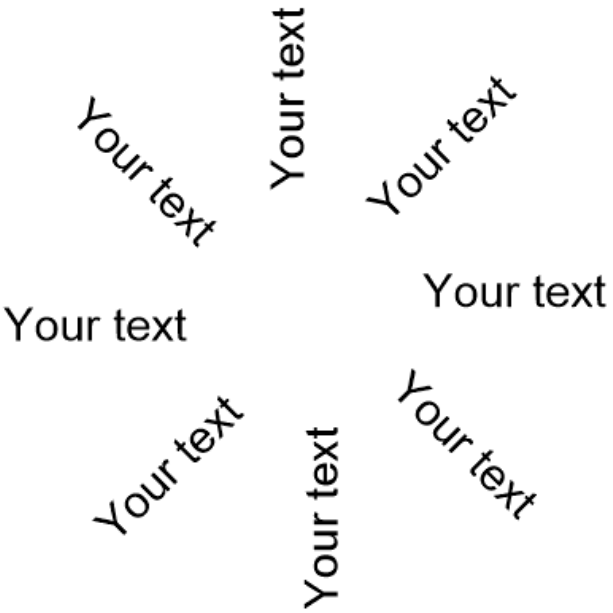
25.49.1 Méthode

Sélectionnez les entités et spécifiez l'angle de rotation. Les entités sont pivotées autour de leur point central par incréments de 180 degrés.

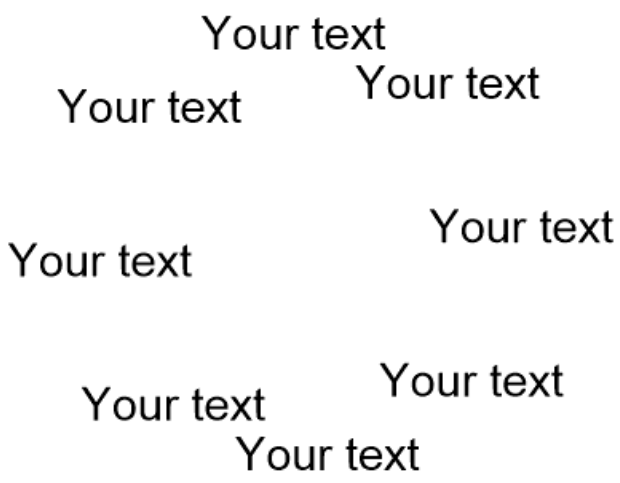
- **Texte original** :



- **La plus lisible** :



- **Angle spécifié de 0 degré** :



25.49.2 Options de la commande

La plus lisible
Oriente le texte de la manière la plus lisible possible.

Aligner sur la ligne
Aligne un texte le long d'une ligne ou d'une polyligne.

25.50 TORE (commande)

Crée un solide 3D en forme de tore.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

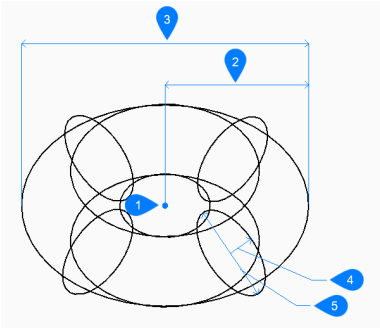
Icône :

Alias : TOR

Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande TORE lance la commande AI_TORUS.

25.50.1 Description

Crée un solide 3D en forme de tore. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment centre et rayon ou diamètre du tore et de son corps.



1 Centre

2 Rayon du tore entier

3 Diamètre du tore

4 Rayon du tore

5 Diamètre du tore

25.50.2 Options de la commande TORE

Centre du tore
Spécifie le centre du tore.

Définissez le rayon du tore
Spécifie le rayon général du tore. Le rayon est mesuré du centre du tore entier au centre de son corps (tube).

Diamètre
Spécifie le diamètre du tore entier. Le diamètre correspond à deux fois la distance entre le centre du tore entier et le centre de son corps (tube).

Définissez le rayon du corps du tore
Spécifie le rayon du corps (tube) du tore.

Diamètre
Spécifie le diamètre du corps du tore.

25.51 NAVPALOUTILS (commande)

Charge les palettes d'outils à la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.51.1 Description

Charge une palette d'outils ou un groupe de palettes par nom. Si le panneau Palettes d'outils n'est pas encore ouvert, il s'affiche (abréviation de "tool palette navigation"). Cette commande est destinée aux macros.

25.51.2 Méthode

Il existe deux méthodes pour charger les palettes d'outils :

- Spécifiez la palette d'outils à afficher en saisissant le nom d'une palette.
- Spécifiez le groupe de palettes à afficher en saisissant le nom d'un groupe.

25.52 TRACER (commande)

Dessine des tracés.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande est rarement utilisée, car la commande POLYLIGN est plus pratique.

25.52.1 Description

Dessine des tracés, comme des lignes larges, avec des sommets repliés.

La trace n'est pas dessinée tant qu'un deuxième point n'a pas été sélectionné. Ce retard permet à BricsCAD de déterminer le repli nécessaire aux sommets, ce que cette commande fait automatiquement.

Remarque : La variable système FILLMODE affecte l'apparence des traces.

25.53 TRANSPARENCE (commande)

Bascule la transparence des images monotones.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.53.1 Méthode

Cette commande permet de définir la transparence pour un certain type d'images. Lorsque la transparence est activée, la couleur de fond de l'image est transparente.

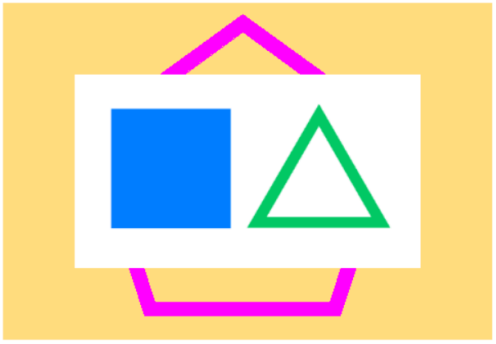
Remarque : Pour modifier la transparence des entités, utilisez la propriété de transparence dans les panneaux CALQUE et PROPRIETES.

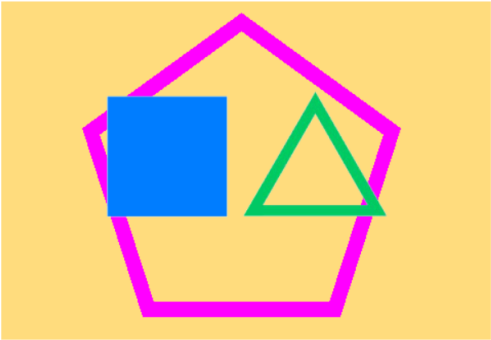
Il existe deux catégories principales d'images qui peuvent être traitées par cette commande :

- Images qui contiennent la transparence sous la forme d'un canal alpha, généralement au format PNG et TIFF.
- Images qui ne contiennent pas de canal alpha.

Exemple d'image contenant un canal alpha

Les images avec un canal alpha peuvent être traitées par la commande TRANSPARENCE. Avant d'exécuter la commande sur l'image, ses pixels transparents s'affichent en blanc. Une fois la commande exécutée sur l'image, ses pixels transparents ne s'afficheront plus.

	Lorsque l'image avec un canal alpha est placée au-dessus d'autres entités, les pixels transparents s'affichent en blanc.

	Après avoir exécuté la commande sur l'image, les pixels transparents ne s'affichent plus.

Exemple d'une image qui ne contient pas de canal alpha

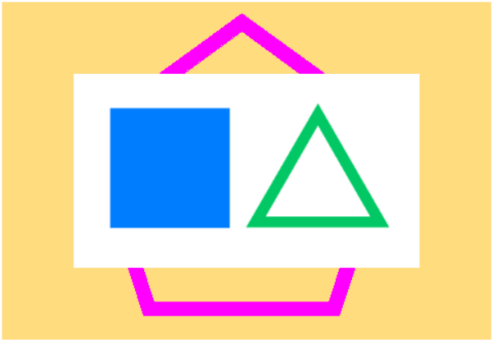
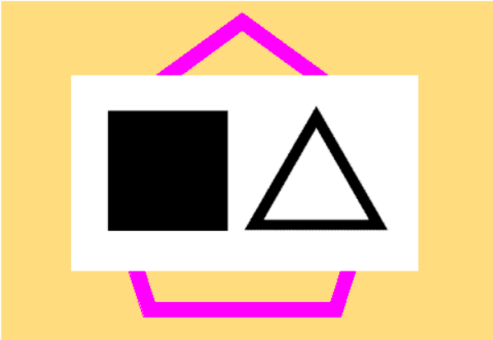
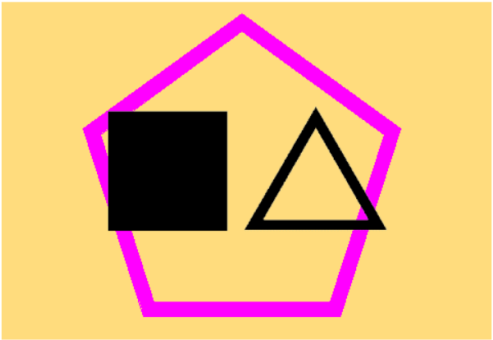
Avant de traiter ce type d'images, elles doivent être converties en palette monochrome à l'aide d'un éditeur de photos.

Il existe certaines conditions pour qu'une image soit affectée par cette commande et pour obtenir un résultat satisfaisant :

1. L'image doit être au format graphique TIFF, BMP ou PNG.
2. La couleur en arrière-plan de l'image doit être blanche ou très proche du blanc.
3. L'image doit présenter un bon contraste entre les objets mis au point et l'arrière-plan.
4. Dans un éditeur de photos, il faut appliquer un ajustement de seuil. Ainsi, il n'y aurait que deux couleurs dans l'image : le noir et le blanc.
5. L'image doit être enregistrée dans un format graphique avec une profondeur de couleur de 1 bit.

Remarque : La sauvegarde avec une profondeur de couleur de 1 est une étape importante. Même s'il n'y a que des couleurs noir et blanc dans l'image, le format graphique pourrait être différent de celui-ci. Vérifiez le format graphique avant de joindre l'image au dessin.

Après avoir exécuté la commande sur l'image, les pixels blancs deviendront transparents.

	L'image avec un fond blanc placé sur d'autres entités ressemble à ceci. C'est uniquement à des fins de visualisation. L'image d'origine ne doit pas être jointe au dessin.
	L'image a été appliquée à un ajustement de type Seuil et convertie à une profondeur de bit de couleur de 1, puis attachée au dessin.
	Après avoir exécuté la commande sur l'image, les pixels transparents ne s'affichent plus.

Les autres formats graphiques, en tant que JPEG, ne sont pas affectés par cette commande. Les fichiers qui ont l'un de ces formats doivent être convertis à l'aide d'un éditeur de photos capable de produire des résultats conformes aux spécifications ci-dessus.

25.53.2 Options de la commande

[options de sélection (?)] :
Permet de choisir une méthode de sélection. Voir la commande SELECT.

Activer le mode de transparence ? [Actif/Inactif]
Active ou désactive la transparence des images sélectionnées.

25.54 TREX (commande) (Express Tools)

Prolonge ou réduit les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.54.1 Méthode

Sélectionnez les arêtes de découpe/contour ou appuyez sur Entrée pour toutes les entités.

Remarque : Cliquez sur les entités pour les découper ou maintenez la touche Maj + clic pour les étendre.

Voir aussi les articles sur les commandes PROLONGE et AJUSTER.

25.55 AJUSTER (commande)

Ajuste les entités avec une ligne de coupe.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

Alias : AJ

25.55.1 Méthode

Il existe deux méthodes :

- Ajuste les entités.
- Prolonge les entités si vous maintenez la touche Maj enfoncée.

Remarque :

- Les entités suivantes peuvent être ajustées : lignes, polylignes bi- ou tri-dimensionnelles, arcs, cercles, ellipses, arcs elliptiques, splines, demi-droites et lignes infinies.
- Les entités sécantes peuvent être : lignes, splines, polylignes, arcs, cercles, arcs elliptiques, ellipses, demi-droites, lignes infinies, configurations de fenêtre.
- Les cercles, lignes ou polylignes sélectionnées composées d'une seule entité de segment qui ne croise aucune autre entité seront supprimées.

25.55.2 Options de la commande

Mode
Définit le mode d'action de la commande.

Remarque : La variable système TRIMEXTENDMODE contrôle également le mode d'extension.

Standard
Agit en mode standard, où vous devez d'abord spécifier les arêtes sécantes et de délimitation.

Rapide
Agit en mode rapide, où toutes les entités agissent automatiquement comme des arêtes sécantes.

Remarque : En mode **Rapide**, la variable système TRIMEDGES détermine si les bords des hachures ou les motifs de hachures avec leurs entités intérieures comptent lors de l'ajustement et de l'extension.

Arêtes sécantes
Définit les entités de coupe utilisées comme limite pour l'ajustement.

Trajet
Ajuste toutes les entités traversant le trajet. Le trajet est une série de segments de ligne temporaires. Le trajet ne forme pas une boucle fermée.

Capture
Ajuste les entités à l'intérieur et traversant une zone rectangulaire définie par deux points.

Arête
Bascule entre **Prolonger** et **Aucune extension**.

Remarque : La variable système EDGEMODE contrôle également la façon dont les arêtes sécantes sont vérifiées.

Prolonger
Prolonge l'entité limite le long de son chemin naturel pour intersecter une autre entité ou son arête implicite dans l'espace 3D.

Ne pas prolonger
Spécifie que l'entité doit s'étendre uniquement à une entité limite qui l'intersecte réellement dans l'espace 3D.

Projection
Spécifie la méthode de projection utilisée lors de l'extension d'objets.

Remarque : La variable système PROJMODE contrôle également le mode de projection.

Aucune projection
Ne prolonge que les entités qui croisent des limites réelles dans l'espace 3D.

Plan xy du Scu
Projette des entités et des contours sur le plan x,y du SCU actuel, puis prolonge les entités projetées qui intersecteraient les contours projetés.

Vue active
Projette les entités dans la vue actuelle, puis les prolonge en conséquence.

Effacer
Efface les entités sélectionnées

Annuler
Annule la dernière action d'ajustement.

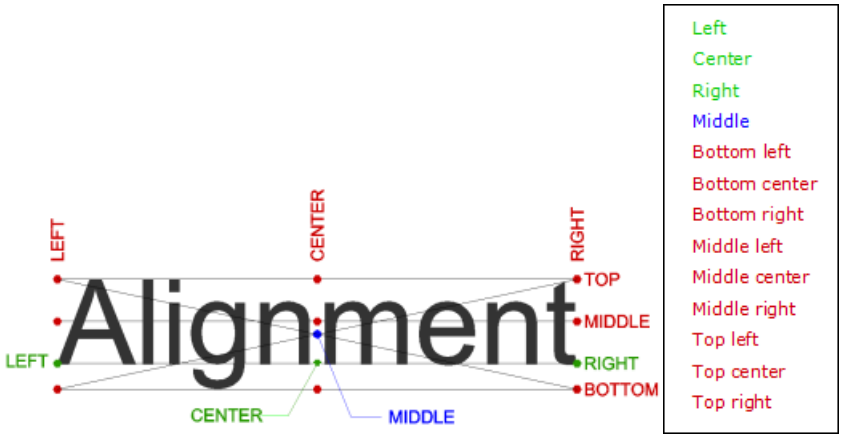
25.56 TSCALE (commande) (Express Tools)

Met à l'échelle les textes, les textes multiples, les attributs et les définitions d'attributs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.56.1 Méthode

Sélectionnez les entités et spécifiez la justification utilisée pour la mise à l'échelle.



25.56.2 Options de la commande

Échelle
Permet de spécifier un facteur d'échelle.

Hauteur du texte
Permet de spécifier la hauteur du texte.

25.57 TSPACEINVADERS (commande) (Express Tools)

Crée un jeu de sélection pour les entités textuelles dont une autre entité se chevauche.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.57.1 Méthode

Sélectionnez les entités dont vous souhaitez vérifier le chevauchement ou entrez **tout** pour vérifier l'ensemble du dessin. Le nombre d'entités qui se chevauchent s'affiche dans la ligne de commande.

25.57.2 Options de la commande

Chaque texte doit-il être interrogé individuellement ?
Permet de décider si chaque texte doit être interrogé individuellement.

Oui
Les entités superposées sont mises en surbrillance une par une. Elle vous permet de choisir si vous souhaitez ajouter l'entité en surbrillance à l'ensemble de sélection.

Non
La commande se termine et crée un jeu de sélection.

25.58 OUVRIRTUTORIELS (commande)

Vous permet d'accéder directement aux tutoriels embarqués.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

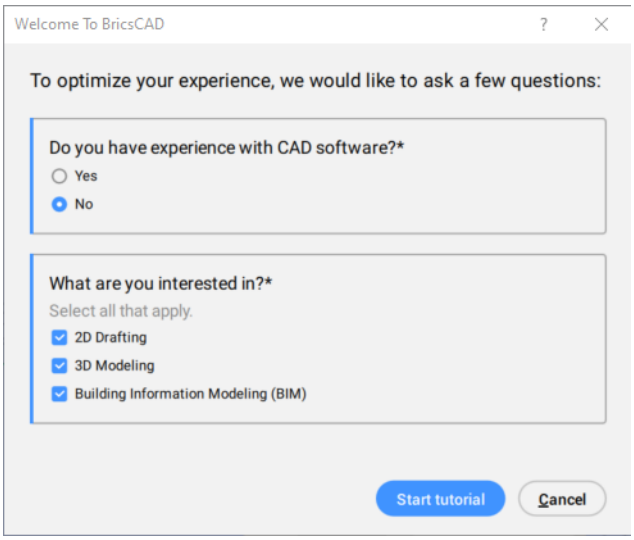
25.58.1 Description

Lance des tutoriels intégrés au produit qui vous enseignent les bases de BricsCAD ou vous font découvrir certaines des fonctionnalités uniques de BricsCAD, avec des instructions pas à pas, des images animées et des exemples de dessins adaptés, conçus pour vous aider à mettre en pratique chaque nouvelle commande.

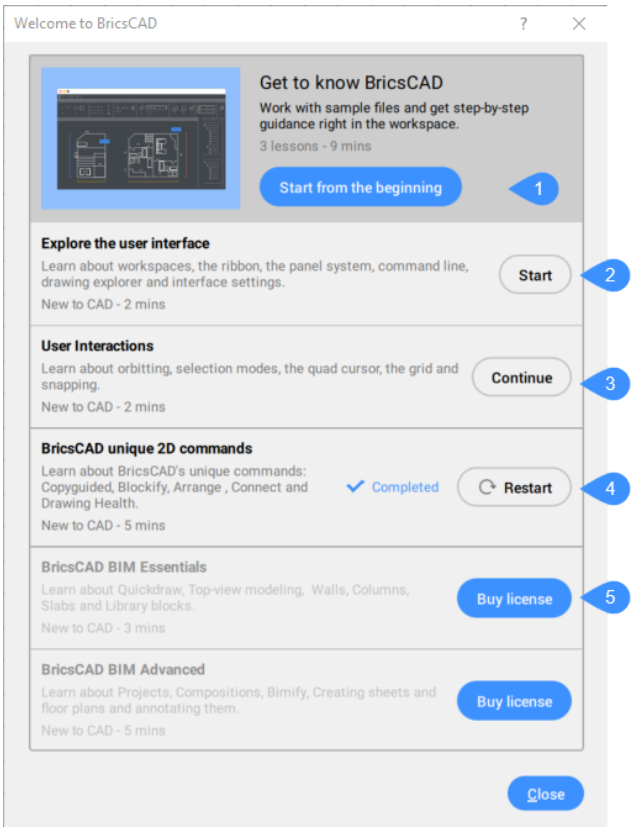
Remarque : Une connexion Internet est nécessaire.

25.58.2 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Bienvenue dans BricsCAD**, où vous devez répondre à quelques questions sur votre expérience avec les logiciels de CAO et vos domaines d'intérêt.



Ensuite, en fonction de l'expérience, une liste de cours s'ouvre.



1 C'est parti !

2 Démarrer

3 Continuer

4 Redémarrer

5 Acheter une licence

C'est parti !
Lance le tutoriel depuis le début.

Démarrer
Lance des cours spécifiques.

Continuer
Continue les cours déjà commencés.

Redémarrer
Relance les cours déjà terminés depuis le début.

Acheter une licence
Ouvre la page de la boutique Bricsys pour acheter un niveau de licence supérieur. Cela vous donnera accès à des cours qui nécessitent un niveau de licence plus élevé.

25.59 TXT2MTXT (commande) (Express Tools)

Combine une sélection d'entités TEXTE et TEXTMULT en une seule entité TEXTMULT.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : CONVTM

25.59.1 Méthode

Sélectionnez les objets TEXTE et TEXTMULT à combiner. La combinaison se fait en fonction de la valeur de la variable système COMBINETEXTMODE.

25.59.2 Options de la commande

Paramètres
Affiche les options de la variable système COMBINETEXTMODE dans une boîte de dialogue.

Combine en un seul texte multiple
Combine les entités TEXTE sélectionnées en une seule entité TEXTMULT.

Tri par ordre décroissant
Spécifie l'ordre des entités de texte sélectionnées par position verticale décroissante.

Retour à la ligne du texte
Combine toutes les entités TEXTE sélectionnées en une seule ligne, puis recouvre tout texte qui dépasse la largeur du TEXTMULT à la ligne suivante. La largeur de TEXTMULT correspond à la largeur de la plus grande entité texte de la sélection. Les paragraphes des entités TEXTMULT sélectionnées sont conservés.

Espacement de lignes uniforme
Applique un espacement cohérent entre les lignes.

25.60 TXTEXP (commande) (Express Tools)

Décompose les entités texte en polylignes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

25.60.1 Méthode

Sélectionnez les entités TEXTE à décompresser.

Remarque : Les polices SHP et TTF sont éclatées en polylignes et polyarcs individuels.

Remarque : La commande n'éclate pas les attributs dans les blocs ou le texte dans les tableaux ou le texte dans un autre espace (Modèle vs Papier). Les attributs autonomes sont toutefois éclatés.

25.61 PLANSTYPES (commande)

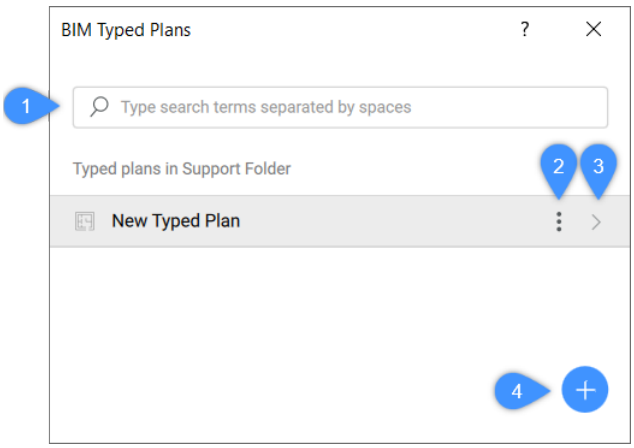
Ouvre le panneau de dialogue **Plan types BIM**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

25.61.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Plans types BIM**, répertoriant tous les plans types dans le dossier Support et vous permettant de les modifier.



1 Recherche

2 Menu contextuel

3 Modifier le plan type

4 Ajouter un plan type

25.61.2 Recherche

Recherche tous les plans types correspondant aux mots clés.

25.61.3 Menu contextuel

Cloner
Crée une copie du plan type sélectionné.

Retirer
Supprime le plan type sélectionné.

Renommer
Modifie le nom du plan type sélectionné. Appuyez sur la touche Entrée pour enregistrer et appliquer les modifications.

25.61.4 Modifier le plan type

Ouvre la boîte de dialogue de l'**Éditeur de plans types BIM** qui vous permet de modifier le plan type sélectionné.

Remarque : Vous pouvez également ouvrir l'**Éditeur de plans types BIM** pour n'importe quel plan type en cliquant sur son nom dans la liste.

25.61.5 Ajouter un plan type

Crée un nouveau plan type.

Vous pouvez créer un gabarit en cliquant sur le bouton . Par défaut, le plan type est nommé **Nouveau plan type** avec le texte en surbrillance. Après avoir ajouté un nom pertinent pour le plan type, appuyez sur **Entrée** pour enregistrer et appliquer les modifications. Les plans types insérés seront triés par ordre alphabétique. Utilisez le bouton de défilement pour naviguer dans la liste.

26. U

26.1 U (commande)

Inverse l'action de la commande précédente.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

26.1.1 Description

Inverse l'action de la commande précédente pour restaurer les entités à leur état antérieur.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

26.2 SCU (commande)

Crée et affiche des systèmes de coordonnées définis par l'utilisateur (SCU) via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

26.2.1 Méthode

Spécifiez une nouvelle origine de SCU selon un, deux ou trois points dans le dessin ou choisissez l'une des options de la commande.

26.2.2 Options de la commande

Face
Aligne le SCU sur une face d'un solide 3D.

Remarque : Cette option ne fonctionne qu'avec des faces 3D planes, et non avec des faces incurvées comme celles d'une sphère.

Inverser
Inverse la direction de l'axe Z.

Rotation X
Fait pivoter le SCU sur 180° le long de l'axe X.

Rotation Y
Fait pivoter le SCU sur 180° le long de l'axe Y.

Nommé
Crée, restaure et supprime les noms de SCU.

Restaurer
Vous permet de saisir un nom SCU à restaurer.

Enregistrer
Vous permet de saisir un nom pour enregistrer le SCU.

Supprimer
Vous permet de saisir le nom SCU à supprimer.

?
Répertorie les noms des SCU dans le dessin.

Remarque : Entrer :

- *pour répertorier tous les noms SCU.
- nom* pour lister les noms des SCU qui commencent par « nom ».
- nom pour lister les SCU spécifiés par « nom ».

Entité
Aligne le SCU sur une entité sélectionnée.

Sélectionnez une entité pour la définition du SCU
Représente l'orientation et le type d'entité définissant l'orientation du SCU.

Remarque : L'origine du SCU est située au point d'extrémité, au point central ou au sommet le plus proche du point sélectionné. L'axe X est aligné sur l'entité ou une arête. Le plan X,Y est aligné sur le plan de l'entité. Pour les objets ambigus avec une orientation évidente, comme un cercle, l'orientation est maintenue.

Nuage de points
Définit le SCU en fonction de la normale d'un point sélectionné dans un nuage de points.

Remarque : Assurez-vous que dans la catégorie du **Mode d'accrochage aux entités 3D** de la boîte de dialogue **Paramètres**, l'option **Désactiver tous les accrochages 3D**est désactivée et l'option **Nuage de points le plus proche** est activée (voir l'article sur la **variable système 3DOSMODE**).

Sélectionner une entité pour définir le SCU
Définit l'origine et obtient la direction Z à partir de la normale du nuage de points. Acceptez ou continuez à définir l'axe X.

Point sur l'axe X
Permet de sélectionner un point dans le nuage de points pour définir l'axe X. Acceptez ou continuez à définir l'axe Y.

Point dans le plan XY avec une valeur Y positive
Permet de sélectionner un point dans le nuage de points pour définir le plan XY.

Remarque : Les options **Inverser**, **Pivoter autour de l'axe X** et **Pivoter autour de de l'axe Y** deviennent disponibles après avoir accepté l'une des options ci-dessus.

Précédent
Remplace le SCU par le précédent.

Vue
Définit le SCU comme le point de vue actuel.

Remarque : Les axes X et Y sont parallèles aux bords de la vue. L'axe Z est perpendiculaire à la vue, l'axe Z positif pointant vers l'utilisateur. L'origine est copiée à partir du système de coordonnées précédent.

X
Fait pivoter le SCU actuel autour de l'axe X.

Y
Fait pivoter le SCU actuel autour de l'axe Y.

Z
Fait pivoter le SCU actuel autour de l'axe Z.

Axe Z
Définit le SCU par rapport à l'axe Z.

Remarque : Le plan Y est perpendiculaire à l'axe Z, l'axe X étant horizontal et l'axe Y pointant vers le haut.

Déplacer
Déplace l'origine du SCU actuel, en conservant l'orientation des axes.

Général
Permet de passer au système de coordonnées général (SCG).

26.3 ICONESCU (commande)

Contrôle l'affichage de l'icône du SCU.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

26.3.1 Description

L'icône du SCU s'affiche différemment, selon le style visuel et l'espace de travail.

Les couleurs indiquent les directions des axes. Elles peuvent être contrôlées par les variables système COLORX, COLORY, COLORZ.

26.3.2 Options de la commande

Icône du SCU active
Affiche l'icône du SCU.

Icône du SCU inactive
Désactive l'icône UCS.

Afficher dans toutes les vues
Applique les changements à toutes les fenêtres.

Afficher à l'origine
Lorsque l'origine est en dehors de la fenêtre, l'icône du SCU s'affiche dans le coin défini par la variable système UCSICONPOS.

Afficher dans le coin
Affiche l'icône du SCU dans le coin de la fenêtre défini par la variable système UCSICONPOS.

Remarque : Les valeurs de la variable système UCSICONPOS sont affichées dans la boîte de dialogue **Paramètres**.

26.4 NONDEF (commande)

Supprime temporairement l'accès a une commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

26.4.1 Méthode

Entrez le nom de la commande à non-définir.

Des commandes non-définies sont accessibles :

- En ajoutant un point comme préfixe au nom de la commande. Par exemple : .NomDeCommande
- Via la commande REDEF pour récupérer le nom de la commande.

Remarque : Les commandes sont 'non-définies' par les développeurs qui souhaitent remplacer la commande par une version plus complète qu'ils ont écrite ou pour empêcher les néophytes d'utiliser des commandes destructives, comme EFFACER et DECOMPOS.

26.5 ANNULER (commande)

Annule une ou plusieurs commandes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

26.5.1 Description

Annule une ou plusieurs commandes. BricsCAD signale que les commandes sont annulées.

Remarque : Certaines commandes ne peuvent être annulées.

26.5.2 Options de la commande

Nombre d'étapes à annuler
Spécifie le nombre de commandes à annuler en saisissant un nombre.

Marque
Définit une marque.

Retour à la marque
Annule toutes les commande ultérieures à la date à laquelle la marque a été définie.

Début du jeu
Définit le début sur un groupe qui associe les commandes suivantes. La commande ANNULER traite les commandes du jeu comme une seule annulation.

Fin du jeu
Met fin au groupe de commandes.

Contrôle
Spécifie plusieurs options pour la commande.

Aucun
Désactive le mécanisme d'annulation.

Remarque : Ceci est utile lorsque l'espace disque est faible, car le mécanisme d'annulation en utilise.

Un
Limite cette commande à une seule annulation. La commande ANNULER est transformée en commande U.

Tout
Active le mécanisme d'annulation.

Calque
Spécifie si la commande ANNULER combine les opérations de la boîte de dialogue Calque.

Auto
Considère toutes les commandes exécutées par une macro comme une seule annulation.

Remarque : Lorsque Contrôle est défini sur **Aucun** ou **Un**, les options **Auto**, **Démarrer** et **Marque** ne sont pas disponibles.

26.6 ANNULERREVISIONS (commande)

Annule les révisions des entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

26.6.1 Description

Annule les modifications apportées aux entités individuelles. Agit comme la commande ANNULER, mais est spécifique à chaque entité.

Cette commande traite un bloc, xref ou solide 3D comme une seule entité, mais un groupe comme des entités individuelles.

26.6.2 Options de la commande

Nombre d'étapes à annuler
Spécifie le nombre d'étapes d'édition à annuler. Une fois la révision initiale annulée, l'entité est effacée du dessin.

Révisions
Indique le nombre de révisions que l'entité sélectionnée a subies.

Quitter
Quitte la commande.

Rétablir
Annule l'action d'annulation.

Remarque : Lorsqu'une entité est connectée à d'autres, comme une arête connectée à une face, BricsCAD demande si les autres entités doivent être inversées. Vous pouvez également utiliser la liste déroulante Historique du panneau Propriétés pour annuler les pas apportées aux entités.

26.7 DISSOCIER (commande)

Décompose les groupes d'entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

26.7.1 Méthode

Il existe deux méthodes pour décomposer un groupe d'entités :

- Sélectionnez le groupe.
- Saisissez son nom dans la ligne de commande.

26.7.2 Options de la commande

Nom
Saisissez le nom d'un groupe à décomposer.

?
Liste les groupes existants dans le dessin.

26.8 UNION (commande)

Effectue des opérations d'union booléenne sur des solides 3D et des régions 2D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : UNI

Remarque : Dans le niveau de licence BricsCAD Lite, la commande s'applique uniquement aux entités région.

26.8.1 Description

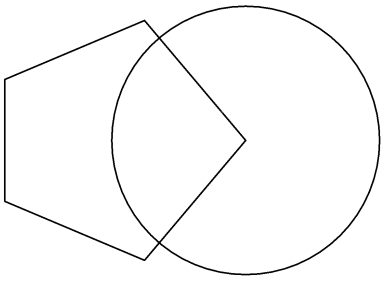
Effectue des opérations d'union booléenne sur des solides 3D et des régions 2D en ajoutant un jeu d'entités à un autre jeu pour former une seule entité.

Remarque : L'entité résultante prend les propriétés de l'entité ACIS sélectionnée en premier.

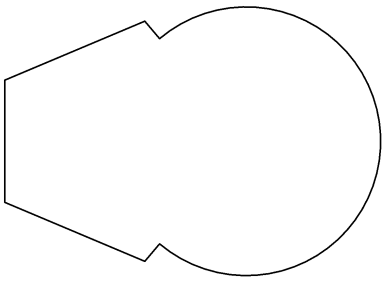
26.8.2 Méthode

Spécifiez les entités ACIS à joindre en une seule entité. Le programme joint des régions et des solides 3D en une seule entité.

Les entités sélectionnées :



Résultat :



Remarque : Vous pouvez interrompre la commande en appuyant sur la touche ANNULER.

26.9 UNISOLATEOBJETS (commande)

Rend visible les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DESISOB

26.9.1 Description

Rend visibles les entités qui ont été cachées par les commandes HIDEOBJECT et ISOLATEOBJECTS.

Remarque : La commande UNISOLATEOBJETS est activée dans les sessions MODIFBLOC.

26.10 UNITES (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Unités de dessin** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : 1.2 3'4"

Alias : UI, DDUNITS

26.10.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Unités de dessin** développée pour visualiser et modifier les variables système pertinentes.

26.11 -UNITES (commande)

Définit les unités de mesures linéaires et angulaires dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -UI

transparent : **'-unités**

26.11.1 Options de la commande

Mode unités (LUNITS)

1 Scientifique 4.225E+01

2 Décimal 42.25

3 Ingénierie 3'-6.25"

4 Architecturales 3'-6 1/4"

5 Fractionnel 42 1/4

Nombre de décimales pour LUNITS

Spécifie la précision d'affichage concernant les unités décimales. Entrez un nombre compris entre 0 et 8 :

- **0** - 0 décimales, telles que 0.
- **1** - 1 décimales, telles que 0.0
- **2** - 2 décimales, telles que 0.00
- **3** - 3 décimales, telles que 0.00
- **4** - 4 décimales, telles que 0.0000
- **5** - 5 décimales, telles que 0.00000
- **6** - 6 décimales, telles que 0.000000
- **7** - 7 décimales, telles que 0.0000000
- **8** - 8 décimales, par exemple 0.00000000

Cette option affecte également la précision d'affichage des fractions utilisées par les unités architecturales et fractionnaires :

- **0** - 0 précision fractionnée, telle que 1
- **1** - 1/2
- **2** - 1/4
- **3** - 1/8
- **4** - 1/16
- **5** - 1/32
- **6** - 1/64
- **7** - 1/128
- **8** - 1/256

Mode d'unités angulaires (MUA)

Spécifie le style d'affichage des unités angulaires. Entrez un nombre :

1 Degrés décimaux 90.0

2 Degrés/minutes/secondes 90d0'0

3 Grades 100.00g

4 Radians 1.57r

5 Unités de géomètre N 00d0'0"E

Il y a 400 grades dans un cercle. Il y a 2*pi radians (environ 6,282) dans un cercle. Les lettres N et E des unités géodésiques font référence au Nord et à l'Est.

La variable AUNITS enregistre le style des unités angulaires.

Nombre de décimales des unités angulaires

Spécifie le nombre de décimales. Entrez un nombre compris entre 0 et 8.

Direction angle 0
Spécifie la direction pour 0 degré. Entrez un angle ou choisissez deux points du dessin. La valeur par défaut est l'axe x positif. Vous pouvez également faire pivoter le dessin grâce à l'option Rotation de la commande Résol.

Voulez-vous mesurer les angles dans le sens horaire ?
Spécifie la direction dans laquelle mesurer les angles :

- **Oui** - mesure les angles dans le sens des aiguilles d'une montre
- **No** - mesure les angles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (par défaut)

26.12 METTREAJOURCHAMP (commande)

Met à jour les valeurs affichées des champs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

26.12.1 Description

Les champs sont des lignes de texte qui changent en fonction de l'évolution des dessins.

METTREAJOURCHAMP force la mise à jour du texte du champ sélectionné pour refléter les modifications.

26.13 MAJBLOCPRESENT (commande)

Met à jour une référence de bloc de présentation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

26.13.1 Description

Met à jour une référence de bloc de présentation à l'aide de la commande INSERPRESENT en fonction des modifications apportées à la présentation du dessin source.

26.13.2 Options de la commande

Sélectionnez le bloc inséré
Permet de sélectionner la référence de bloc de présentation qui doit être mise à jour.

Remarque : Pour que le bloc soit mis à jour, le nom du fichier source doit être le même que celui utilisé lors de l'insertion de la présentation.

26.14 MAJESQUISSE (commande)

Modifie les paramètres des fonctions d'esquisse.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

26.14.1 Description

Permet de modifier un paramètre d'une fonction d'esquisse.

Remarque : Les commandes EXTRUSION, LISSAGE, BALAYAGE et REVOLUTION, ainsi que les fonctions qui leur sont associées, SOUSTRACTION et UNION, créent des fonctions d'esquisse lorsque la variable

système CREATESKETCHFEATURE est activée. Ils sont disponibles dans le panneau **Navigateur mécanique**.

26.14.2 Méthode

Spécifiez le nom de la fonction, puis le nom du paramètre, puis définissez la nouvelle valeur pour celui-ci.

26.15 URL (commande)

Ouvre votre navigateur Web par défaut.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

26.15.1 Description

Ouvrez votre navigateur Web par défaut pour naviguer sur internet à partir d'une URL spécifiée. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

26.16 USAVE-CLOSEALL (commande Express Tools)

Ferme tous les dessins sans les enregistrer, à l'exception du dessin actif.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27. V

27.1 VBAIDE (commande)

Ouvre la fenêtre d'édition de Microsoft Visual Basic pour écrire et déboguer du code VBA (abréviation de « visual basic for applications integrated development environment »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

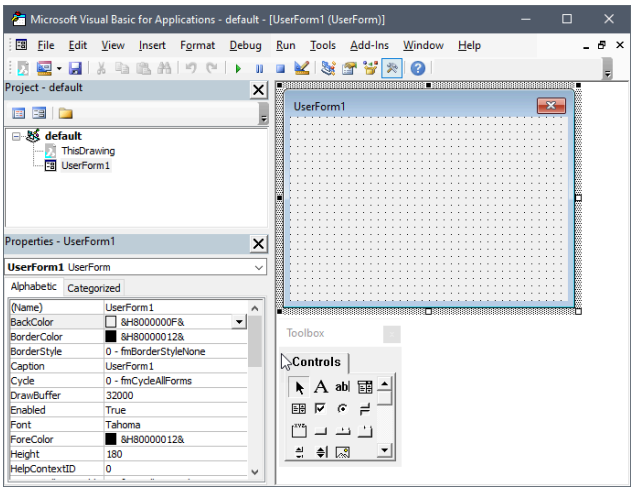
Alias : VBA

Raccourcis clavier : **Alt+F11**

Remarque : Cette commande n'est disponible que sur la plateforme Windows.

27.1.1 Description

Affiche une fenêtre :



Pour plus d'informations, voir les fichiers d'aide fournis par Microsoft pour Visual Basic.

27.2 CHARGVBA (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.2.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir** pour sélectionner un fichier DVB ou VBI à charger. Une fois le projet chargé, utilisez la commande EXECVBA pour exécuter des macros dans le projet.

27.3 CHARGVBA (commande)

Charge un projet VBA.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.3.1 Description

Charge un projet VBA ; fonctionne dans la ligne de commande (abréviation de "Visual Basic for Applications").

27.4 GESTVBA (commande)

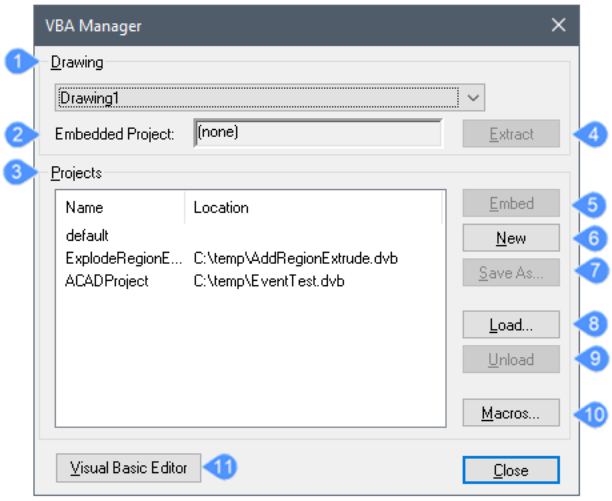
Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire VBA**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.4.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Gestionnaire VBA**.

La boîte de dialogue **Gestionnaire VBA** permet de gérer les projets VBA.



1 Dessin

2 Projet intégré

3 Projets

4 Extraire

5 Intégrer

6 Nouveau

7 Enregistrer sous

8 Charger

9 Décharger

10 Macros (Macros)

11 Éditeur Visual Basic

27.4.2 Dessin

Affiche les noms des dessins actuellement ouverts dans BricsCAD :

Choisissez un nom de dessin dans la liste déroulante ; le projet intégré est répertorié dans la zone de texte Projet intégré, le cas échéant.

27.4.3 Projet intégré

Affiche le nom du projet intégré, le cas échéant.

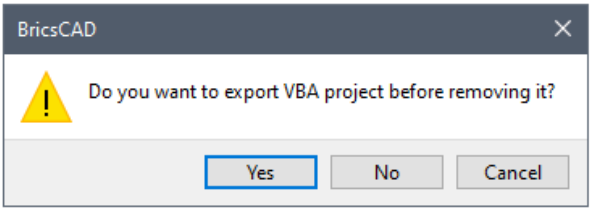
27.4.4 Projets

Nom
Affiche les noms des projets chargés dans BricsCAD en ce moment.

Emplacement
Affiche les noms de lecteur et de dossier des fichiers DVB et VBI.

27.4.5 Extraire

Supprime le projet du dessin courant ; affiche la boîte de dialogue :



Oui : affiche la boîte de dialogue **Enregistrer sous** :

Nommez le projet et cliquez sur **Enregistrer**.

Non : supprime le projet du dessin sans l'enregistrer en tant que fichier DVB.

Annuler : annule la commande ; le projet reste dans le dessin.

27.4.6 Intégrer

Donne un nom de projet au dessin actif. Si le projet est nouveau et n'a pas encore été enregistré, cette option affiche la boîte de dialogue *Enregistrer sous*.

Chaque dessin ne peut contenir qu'un seul projet incorporé ; une fois qu'un projet est incorporé, le bouton Embed (Intégrer) devient indisponible. Pour modifier les projets intégrés, utilisez l'option Extraire pour supprimer le projet actuel.

27.4.7 Nouveau

Crée un projet VBA ; donne le nom générique VbaProject. Utilisez l'option Enregistrer sous pour renommer et enregistrer le fichier du projet DVB ou VBI.

27.4.8 Enregistrer sous

Enregistre le projet sélectionné par un autre nom. Affiche la boîte de dialogue *Enregistrer sous*.

27.4.9 Charger

Charge les fichiers de projet DVB et VBI ; affiche la boîte de dialogue *Ouvrir*.

27.4.10 Décharger

Décharge le projet sélectionné sans avertissement.

27.4.11 Macros (Macros)

Affiche la boîte de dialogue *Exécuter une macro VBA BricsCAD* (voir l'article relatif à la **Boîte de dialogue Exécuter une macro VBA BricsCAD**).

27.4.12 Éditeur Visual Basic

Ouvre la fenêtre d'environnement de développement intégré.

27.5 NOUVBA (commande)

Commence un nouveau projet VBA.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.5.1 Description

Démarre un nouveau projet VBA (abréviation de « Visual Basic for Applications »).

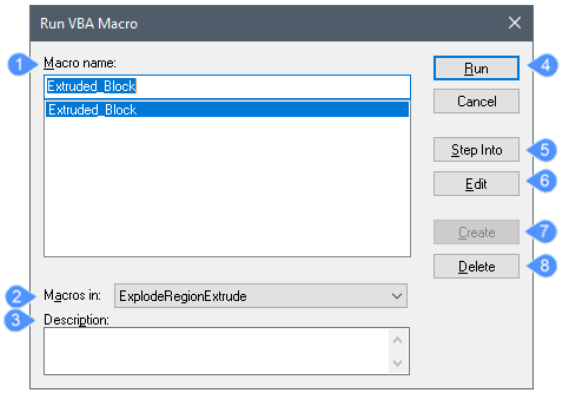
27.6 EXECVBA (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Exécuter une macro VBA**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.6.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Exécuter une macro VBA** pour exécuter, créer, modifier et supprimer des macros VBA.



1 Nom de la macro

2 Emplacement des macros

3 Description

4 Exécuter

5 Pas à pas détaillé

6 Éditer

7 Créer

8 Supprimer

27.6.2 Nom de la macro

Répertorie les noms des macros trouvées dans le fichier projet. Choisissez-en un pour vous exécuter.

27.6.3 Emplacement des macros

Répertorie les noms des applications chargées dans le dessin actuel. Sélectionnez-en une dans la liste déroulante.

27.6.4 Description

Décrit la macro. Vous pouvez modifier ce texte et l'enregistrer en appuyant sur le bouton **Fermer**.

27.6.5 Exécuter

Exécute la macro sélectionnée.

27.6.6 Pas à pas détaillé

Ouvre la fenêtre d'environnement de développement intégré. La macro est en mode débogage, ce qui signifie qu'elle exécute une ligne de code à la fois.

Lancez la commande VBAIDE.

27.6.7 Éditer

Ouvre la macro dans la fenêtre de l'environnement de développement intégré. La macro est en mode édition, ce qui vous permet de changer le code.

Lancez la commande VBAIDE.

27.6.8 Créer

Crée de nouvelles macros ; suivez ces étapes :

1 Dans le champ **Nom de la macro**, saisissez un nom pour la nouvelle macro.

2 Cliquez sur **Créer**.

3 Remarquez la fenêtre d'environnement de développement intégré. Entrez le code VBA.

Lancez la commande VBAIDE.

27.6.9 Supprimer

Supprime la macro. Une boîte de dialogue demande de confirmer l'action.

27.7 -EXECVBA (commande)

Exécute des macros VBA.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.7.1 Description

Exécute une macro VBA définie dans un fichier DVB (visuel de base pour dessins) (abréviation de « Visual Basic for Applications »). Cette commande est destinée aux macros.

27.8 VBASECURITE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Sécurité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.8.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sécurité** pour indiquer si l'exécution automatique des macros VBA est autorisée.

27.9 DECHARGVBA (commande)

Décharge des projets VBA.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.9.1 Description

Décharge les fichiers de projet DVB (« drawing visual basic ») du programme (VBA est l'abréviation de « Visual Basic for Applications »).

27.10 CONTROLEVERSION (commande)

Permet la collaboration entre plusieurs utilisateurs.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.10.1 Description

Permet la collaboration entre plusieurs utilisateurs en stockant et en gérant des projets dans le cloud. Les dessins sont stockés dans le nuage à l'aide de Bricsys 24/7 et vérifiés à partir de la machine locale de chaque utilisateur.

Remarque : Il s'agit de la fonctionnalité bêta, à laquelle vous devez demander accès en soumettant une demande de support en suivant cette procédure :

1. Connectez-vous à votre compte Bricsys.
2. Sélectionnez Nouvelle demande de support.
3. Ouvrez le menu BricsCAD et choisissez **BricsCAD** > **Contrôle de version**.
4. Dans le champ Objet, entrez : Accès à CONTROLEVERSION bêta.
5. Remplissez dûment le reste des champs.
6. Sélectionnez Envoyer une demande de support.

27.10.2 Méthode

La première fois que vous lancez CONTROLEVERSION dans une nouvelle session BricsCAD et choisissez une des options, le logiciel vous demande de vous connecter à votre compte Bricsys.

Si l'accès à la fonctionnalité bêta n'a pas été accordé à votre compte, la commande vous dirigera vers une page Web avec des instructions pour demander l'accès.

Si votre compte a accès à la fonctionnalité bêta, la fenêtre de commande vous confirmera que vous ête bien connecté et vous invitera à entrer le nom du projet sur lequel vous voulez travailler.

27.10.3 Options de la commande

Initialiser
Crée un nouveau projet multi-utilisateurs sur Bricsys 24/7. Si vous n'êtes pas déjà connecté à votre compte Bricsys, la boîte de dialogue **BricsCAD Analytics** s'affiche.

Nom du projet
Une fois connecté, indiquez le nom du nouveau projet. Si le nom du projet existe déjà, vous êtes invité à spécifier un nom de projet différent.

Remarque : N'oubliez pas que les noms de projet sont sensibles à la casse.

Créer local
Crée un nouveau projet local de contrôle de version en saisissant le chemin du dossier considéré pour créer un projet.

Dossier de contrôle de version
Permet de spécifier le dossier de votre machine locale à placer sous contrôle de version. L'emplacement par défaut est *drive:\Users\username\Documents\Bricsys247\projectname*. Vous pouvez néanmoins spécifier tout emplacement.

- Si l'emplacement n'existe pas, il est créé et défini sous contrôle de version.
- Si l'emplacement existe déjà, il est défini sous contrôle de version.
- Si l'emplacement est déjà sous contrôle de version, vous êtes invité à spécifier un autre emplacement.

Extraire
Consultez un dessin de vos projets Bricsys 24/7.

Enregistrer
Vérifie les dessins de votre dossier de contrôle de version local dans le projet associé Bricsys 24/7.

Tout
Vérifie tous les fichiers du dossier de contrôle de version.

Valider
Transmet une liste de fichiers modifiés et non suivis.

Une fois que les fichiers à archiver sont sélectionnés, un message d'archivage peut être défini.

Message d'enregistrement
Entrez un message d'enregistrement pertinent.

Mettre à jour
Synchronise les dessins du projet de votre dossier local avec le projet associé Bricsys 24/7.

Restaurer
Restaure l'état précédent.

Historique
Permet d'accéder aux anciennes versions.

Renommer
Renomme un dessin qui est sous contrôle de version.

Historique
Permet d'accéder aux anciennes versions.

27.11 VUE (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec les **Vues** sélectionnées.

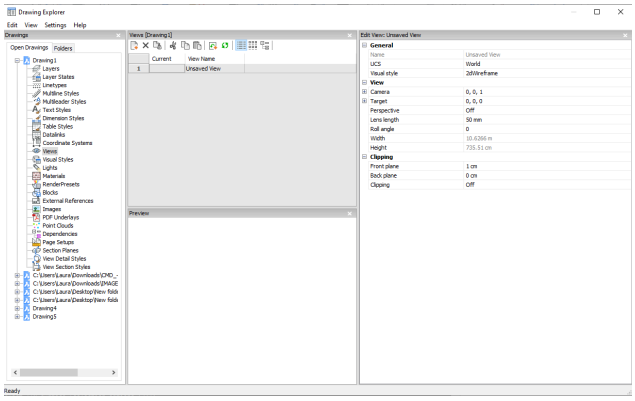
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : VU, EXPVU

27.11.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la section **Vues** sélectionnée pour visualiser et modifier les vues dans le dessin actuel.



27.11.2 Options dans le panneau Éditer la vue

Général

Nom
Définit le nom de la vue actuelle.

SCU
Attribue un SCU. Lorsque le dessin ne contient aucun SCU enregistré, la liste déroulante indique <Aucun>. Voir les commandes SCU et EXPSCU.

Arrière-plan
Définit l'arrière-plan de la vue. Voir la commande ARRIERE-PLAN.

Afficher la délimitation
Affecte l'affichage de la délimitation.

Instantané calque
Active ou désactive les paramètres actuels des calques dans la vue.

- Oui : assigne l'état visuel actuel des calques, de sorte que la prochaine fois que vous rendez cette vue actuelle, les calques s'activent ou se désactivent.
- Non : n'assigne pas l'état visuel actuel des calques, de sorte que la prochaine fois que vous rendez cette vue actuelle, les calques ne s'activent ou se désactivent pas d'eux-mêmes.

Style visuel
Définit le style visuel. Voir la commande STYLESVISUELS.

Vue

Caméra
Spécifie le point de caméra de la vue en coordonnées x, y, z en mode perspective.

Cible
Spécifie le point cible de la vue en coordonnées x, y, z en mode perspective.

Perspective
Active/désactive la vue perspective :

- Option activée : la vue s'affiche en mode perspective
- Option désactivée : la vue s'affiche en mode perspective parallèle

Un glyphe de caméra s'affiche dans le dessin pour les vues en perspective (voir la commande CAMERA).

Longueur focale
Définit la longueur de l'objectif de la caméra.

Angle de roulis
Fait pivoter la caméra autour de l'axe de vue.

Largeur
Spécifie la largeur de la vue en unités courantes.

Hauteur
Spécifie la hauteur de la vue en unités courantes.

Délimitation

Plan avant
Définit la distance entre le point cible et le plan de délimitation avant.

Plan arrière
Définit la distance entre le point cible et le plan de délimitation arrière.

Délimitation
Active les plans de délimitation, qui suppriment toutes les entités situées à l'extérieur des plans.

27.11.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée de nouvelles vues nommées.

Supprimer
Efface la vue nommée du dessin sans avertissement.

Renommer
Renomme la vue.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de vue.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

Définir courant
Définit la vue sélectionnée comme courante.

27.12 -VUES (commande)

Contrôle les vues nommées.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -VU

27.12.1 Description

Crée et définit des vues nommées dans la fenêtre actuelle, et supprime les vues nommées du dessin.

Chaque fenêtre peut montrer une vue différente dans l'espace du modèle et du papier.

27.12.2 Options de la commande

? pour lister
Liste les vues existantes dans le dessin en cours.

Supprimer
Supprime une vue spécifiée.

Orthographique
Définit un point de vue orthographique standard dans la fenêtre actuelle : dans la vue supérieure, inférieure, avant, arrière, gauche ou droite.

Restaurer
Rétablit une vue spécifiée.

Enregistrer
Permet d'enregistrer la vue.

Fenêtre
Enregistrez une zone sous la forme d'une vue nommée.

27.13 VUEBASE (commande)

Génère des vues orthographiques et isométriques associatives de modèles 3D dans des présentations de l'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque :

- Cette commande n'est valable que dans l'espace modèle.
- Utilisez la touche de tabulation pour sélectionner les entités assombries.
- Lorsque la variable système GENERATEASSOCVIEWS (générer des dessins associatifs) est ACTIVÉE, les cotes associatives des vues générées sont mises à jour automatiquement lorsque le modèle 3D est modifié.
- En activant les variables système GENERATEASSOCATTRS (générer des attributs associatifs), VUEBASE peut générer des dessins dans lesquels les cotes et les étiquettes sont mises à jour automatiquement lorsque le modèle 3D a été modifié.
- La variable système DRAWINGVIEWQUALITY définit la qualité des vues de dessin.
- Lorsque la variable système DRAWINGVIEWFLAGS est définie sur 1, la génération et la mise à jour parallèles des vues sont activées. Cette opération peut réduire le temps de traitement de la vue, mais utilise plus de ressources.
- Lorsque la variable système DRAWINGVIEWFLAGS est définie sur 2, l'interaction de l'utilisateur pendant la génération des vues de dessin est autorisée.
- La variable système DRAWINGVIEWASM permet d'utiliser les structures de données d'assemblage pour optimiser la génération des vues de dessin.
- Lorsque la variable système DRAWINGVIEWENTS est activée, les points s'affichent dans les vues de dessin générées conformément aux paramètres des variables système PDMODE et PDSIZE.

Conseil : Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes ('vuebase).

27.13.1 Méthode

Sélectionnez une ou plusieurs entités (solides 3D, blocs, composants) ou appuyez sur Entrée pour sélectionner toutes les entités 3D dans l'espace modèle à partir duquel générer les vues de dessin dans un onglet de présentation ou choisissez une option. Appuyez sur la touche Tab pour sélectionner les entités imbriquées.

Entrez le nom d'une nouvelle présentation ou d'une présentation existante ou appuyez sur Entrée pour accepter la présentation actuelle.

Cette commande passe à l'onglet Présentation, où un point doit être choisi pour définir la position de la vue de base ou entrer une option.

Sélectionnez la position de chaque vue projetée en déplaçant le curseur. Selon la position du curseur par rapport à la vue de base, il est possible d'insérer une des cinq vues orthogonales (haut, gauche, droite, arrière et bas) et quatre vues isométriques. Les vues sont alignées automatiquement en fonction du type de projection sélectionné (voir ci-dessus).

Appuyez sur la touche Ctrl pour activer ou désactiver l'alignement. Si désactivé, vous pouvez placer la vue actuelle à tout emplacement.

27.13.2 Options de la commande

Modèle entier

Sélectionne toutes les entités 3D dans l'espace modèle.

Vue prédéfinie

Spécifie les types de dessins générés et leur emplacement dans la présentation ; affiche la boîte de dialogue **Vue de dessin prédéfinie**.

Le préréglage sélectionné est enregistré via la variable système DRAWINGVIEWPRESET.

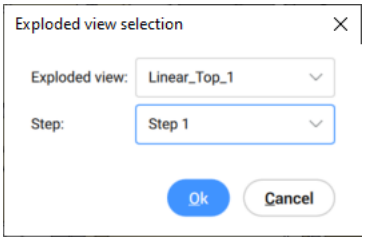
Vues spéciales

Sélectionnez un style de représentations éclatées, s'il en existe dans le dessin.

Vue éclatée

Crée une vue éclatée du dessin si une représentation éclatée existe dans le dessin.

Les vues créées correspondent à l'étape sélectionnée lorsqu'elles sont sélectionnées. Pour « <Toutes les étapes> », les vues doivent correspondre à l'état final de la vue éclatée (dernière étape).



Vue éclatée

Dans la liste déroulante, choisissez un style pour la représentation éclatée.

Étape

Dans la liste déroulante, choisissez un style pour la représentation éclatée.

- Pour « <Toutes les étapes> », les vues correspondent à l'état final de la vue éclatée (dernière étape).
- Pour une étape donnée, les vues correspondent à l'étape sélectionnée.

Vue dépliée

Crée une vue de dessin dépliée pour les solides qui ont une vue dépliée associée.

Retour

Renvoie à l'invite précédente.

Échelle

Définit la propriété Échelle des fenêtres de l'espace papier pour les différentes vues :

4 vues

L'échelle est ajustée pour s'adapter aux quatre vues orthographiques standard : Avant, Haut, Gauche, Droite. La vue Avant (vue de base) est définie par l'option Orientation.

9 vues

Ajuste l'échelle pour s'adapter à cinq vues orthographiques et quatre vues isométriques.

5 vues

Ajuste l'échelle pour s'adapter à cinq vues orthographiques : Avant, Haut, Gauche, Droite, Arrière.

10 vues

Ajuste l'échelle pour s'adapter à six vues orthographiques et quatre vues isométriques.

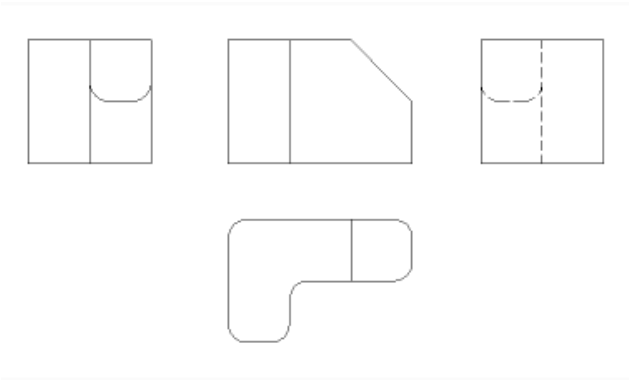
Échelles standard
Affiche la liste des échelles telle que gérée par la commande MODIFLISTECHELLE ; sélectionnez une échelle dans la liste.

Échelles personnalisées
Vous invite à saisir une échelle dans la ligne de commande.

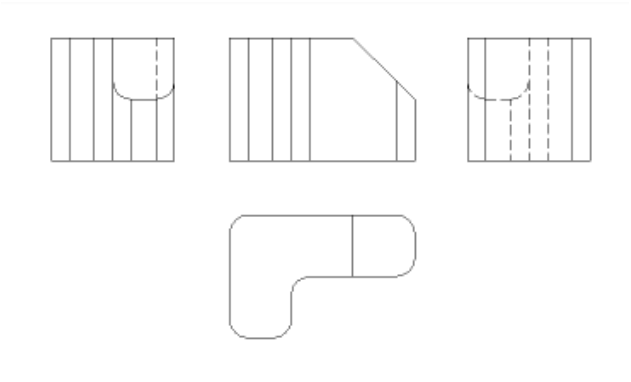
Lignes cachées
Contrôle la visibilité des lignes masquées.
Lorsque les calques BM_Ortho_caché et BM_Isométrique_caché sont désactivés ou gelés, les lignes cachées ne s'affichent pas.

Lignes tangentes
Permet d'indiquer si des arêtes tangentes entre les faces tangentes sont créées. Des arêtes tangentes visibles sont créées sur le calque BM_Tangent_Visible. Des arêtes tangentes cachées sont créées sur le calque BM_Tangent_Cache.

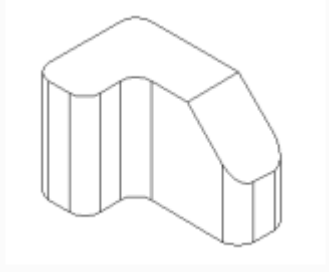
Non
N'affiche pas de lignes tangentes.



Oui
Affiche les lignes tangentes.



Remarque : Les arêtes tangentes sont toujours créées pour les vues isométriques. Gelez ou désactivez l'affichage du calque BM_Tangent_Visible pour masquer les arêtes tangentes dans les vues isométriques.



Arêtes d'interférence
Bascule entre ACTIVÉE et DÉSACTIVÉE la visibilité des arêtes d'interférence entre les solides qui se croisent les uns avec les autres. Lorsqu'elle est ACTIVÉE, une ligne est tracée là où les solides sont rencontrés.

Lignes de montage
Contrôle la visibilité des lignes de montage.
Pour créer des vues éclatées, utilisez la commande BMECLATER ; le modèle doit contenir des insertions de composants mécaniques pour utiliser cette commande.

Orientation
Définit l'orientation de la vue de base. Fait pivoter le modèle 3D de sorte que la vue principale soit projetée sur le plan de projection vertical (P.V.).

Type de projection
Définit la présentation des vues.

Premier angle
Type de projection également connu sous le nom de projection européenne.

Troisième angle
Type de projection également connu sous le nom de projection américaine.
Le type de projection par défaut dépend de la valeur de la variable système MEASUREMENT.

Géométrie isométrique
Définit le style des vues isométriques : vue 3D produit ou dessin 2D :

Vues 2D
Dessine des vues isométriques en tant que dessins 2D.

Vues 3D
Dessine des vues isométriques en tant que solides 3D avec le style visuel Conceptuel appliqué.

Sélectionner
Sélectionne des entités supplémentaires à inclure ou exclure.

Supprimer
Supprime les entités des vues de dessin.

Modèle entier
Inclut toutes les entités de l'espace modèle dans les vues de dessin.

Présentation
Ouvre la présentation précédente avec des vues de dessin mises à jour.

27.14 VUEINTERROMPUE (commande)

Crée une vue interrompue sur les vues de dessin générées par la commande VUEBASE dans une disposition d'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.

Remarque : Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes ('vueinterrompue)

27.14.1 Méthode

Sélectionnez la vue de dessin à partir de laquelle vous souhaitez générer la vue interrompue en cliquant dans la vue de dessin. Sélectionnez les deux premiers points qui spécifient le premier et le deuxième plan des coupes.

La direction par défaut du symbole est basée sur la taille de la fenêtre :

- Vertical si la fenêtre est plus large que haute.
- Horizontal si la fenêtre est plus haute que large.

27.14.2 Options de la commande

Type

Permet de définir le type de symbole d'interruption :

Droit

Géométrie de ligne. Prend en charge la propriété de la distance d'écart.

Spline

Géométrie de spline. Prend en charge la Distance d'écart, la Largeur et la Hauteur.

Zigzag

Géométrie de spline. Prend en charge les propriétés Distance d'écart, Largeur et Hauteur.

Petit Zigzag

Prend en charge les propriétés Distance d'écart, Largeur, Hauteur et Pas.

Courant

Utilisez le dernier type de symbole d'interruption utilisé.

Remarque : Les propriétés du symbole interruption peuvent être modifiées dans le panneau Propriétés :

Broken Symbol	
Style	Small Zigzag
Gap distance	5 mm
Type	Small Zigzag
Overshoot	3 mm
Width	5 mm
Height	5 mm
Step	20 mm

Style/Type
Sélectionnez le type dans la liste déroulante.

Écartement
Définit la distance* entre les deux parties du symbole interruption.

Dépassement
Définit la longueur des étendues pour les lignes de rupture en dehors de la vue 2D.

Largeur
Définit la largeur* du symbole de forme dans la direction du symbole.

Hauteur
Définit la hauteur* du symbole de forme dans la direction orthogonale à la direction du symbole.

Pas
Définit la distance* entre les petits symboles zigzag.

* Exprimée en unités de présentation.

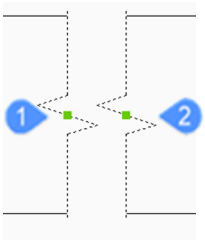
Vertical
Aligne le symbole le long de l'axe Y.

Horizontal
Aligne le symbole le long de l'axe X.

27.14.3 Poignées d'édition

Vous pouvez modifier les poignées des symboles d'interruption.

Sélectionnez le symbole interruption et 2 poignées représentent alors :



1 Contrôle la position du premier plan d'interruption dans l'espace modèle

2 Contrôle la position du deuxième plan d'interruption dans l'espace modèle

27.15 VUEDETAIL (commande)

Dessine les vues de détail des vues de dessin réalisées avec la commande VUEBASE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque :

- Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.
- Lorsque la variable système GENERATEASSOCVIEWS (générer des dessins associatifs) est activée, les cotes associatives des vues détaillées sont mises à jour automatiquement lorsque le modèle 3D est modifié.
- La variable DRAWINGVIEWQUALITY définit la qualité des vues de dessin.
- La variable AUTOVPFITTING détermine si la taille de la fenêtre s'ajuste automatiquement pour correspondre aux étendues actuelles de la géométrie 3D. Par défaut, la variable AUTOVPFITTING est activée.

27.15.1 Méthode

Sélectionnez la vue de dessin à partir de laquelle vous souhaitez extraire le détail en cliquant à l'intérieur d'une vue de dessin. Le programme met en évidence la vue sélectionnée.

Après cela, spécifiez le point central de la vue détaillée en choisissant un point à l'intérieur de la vue parent ainsi que le style du contour de la vue.

Vous pouvez choisir parmi deux types de contours :

- Circulaire - dessine un contour circulaire.
- Rectangulaire - dessine un contour rectangulaire.

Remarque : Vous pouvez toujours modifier le type de contour (circulaire ou rectangulaire) en utilisant l'option Contour.

Spécifiez la position de la vue détaillée en choisissant un point dans la présentation, distinct de la vue parent.

27.15.2 Options de la commande

Échelle

Spécifie l'échelle de la vue détaillée, qui est par défaut le double de l'échelle de la fenêtre parent :

Échelles standard

Choisissez une échelle standard dans la liste ; cette liste peut être modifiée par la commande MODIFLIS-TECHELLE.

Personnalisé

Spécifiez un facteur d'échelle personnalisé.

Échelle relative personnalisée

Calcule le facteur d'échelle par rapport à la vue parent en multipliant le facteur d'échelle de la vue source par ce nombre.

Depuis parent
Définit l'échelle de la vue en coupe égale à l'échelle de la vue parent.

Lignes cachées
Contrôle la visibilité des lignes masquées ou utilise le même paramètre de lignes masquées que la vue parent.

Remarque : Lorsque les calques BM_Ortho_caché et BM_Isométrique_caché sont désactivés ou gelés, les lignes cachées ne s'affichent pas.

Lignes tangentes
Contrôle l'affichage des arêtes tangentes qui apparaissent lors de la transition entre une face plane et une face courbe, comme dans le cas des raccords :

Remarque : Lorsque le calque BM_Tangent_Visible est désactivé ou gelé, les lignes tangentes ne s'affichent pas.

Ancrer
Détermine si le centre de la fenêtre est ancré de sorte que la fenêtre s'agrandit et se rétrécit autour de son point central ou non.

Géométrie
Sélectionne le style visuel de la vue en coupe :

2D
La vue en coupe utilise le style visuel 2dFilaire.

3D
La vue en coupe utilise un style visuel rendu. Celui-ci est le style visuel Conceptuel par défaut. Utilisez le panneau Propriétés pour choisir un style visuel différent.

Annotation
Détermine les annotations à utiliser.

Identifiant
Spécifie l'identifiant de vue de détail en saisissant un nom pour la vue du détail.

Étiquette
Active ou désactive l'affichage de l'étiquette de vue du détail.

Contour
Change le style du contour de circulaire à rectangulaire et vice-versa.

Circulaire
Transforme le contour en un cercle.

Rectangulaire
Change le contour en rectangle.

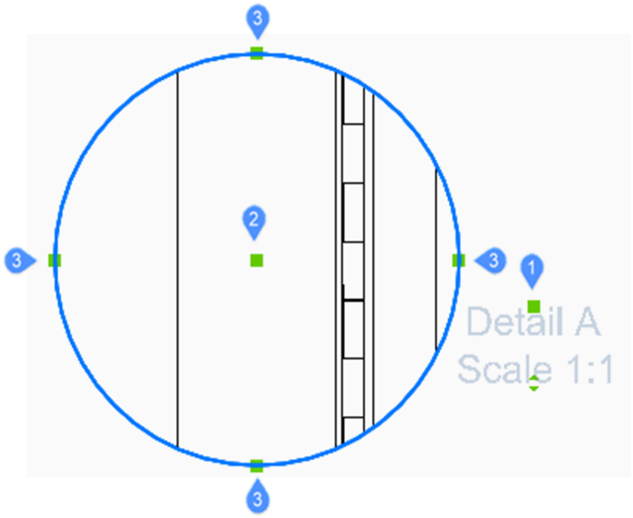
Arête du modèle
Contrôle si une ligne de connexion est tracée entre la vue détaillée et le contour du détail dans la vue parent.

Lisse avec arête
Ne dessine pas de ligne.

Lisse avec ligne de connexion
Dessine une ligne de connexion entre la vue détaillée et la vue parent.

27.15.3 Éditeur de poignées

Les vues détaillées peuvent être modifiées par le biais de poignées : sélectionnez la vue et six poignées s'affichent :



1 Contrôle la position de l'identifiant.

2 Contrôle la position de la coupe détaillée.

3 4 poignées contrôlent la taille du contour du détail.

27.16 STYLVUEDETAIL(commande)

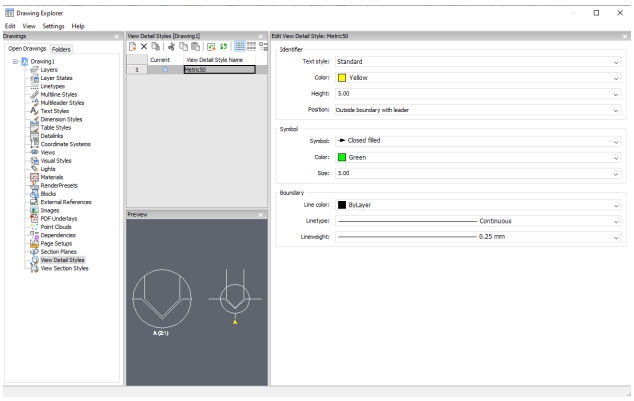
Ouvre l'**Explorateur de dessin** avec **Styles de vues de détail** sélectionné.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

27.16.1 Description

Affiche la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** et sélectionne la catégorie **Styles de vues de détail** pour créer et modifier les styles de vues de détail.



27.16.2 Options du panneau Modifier le style de la vue de détail

Identifiant
Définit les propriétés de l'identifiant de la vue de détail.

Style de texte
Spécifie le style de texte utilisé par le texte de l'identifiant.

Couleur
Spécifie la couleur de l'identifiant.

Hauteur
Spécifie la hauteur de l'identifiant.

Position
Détermine où se trouve l'identifiant.

Contour extérieur
Place l'identifiant en dehors du contour du détail. Aucun symbole n'est utilisé.

Contour extérieur avec ligne de repère
Place l'identifiant à l'extérieur du contour du détail et trace une ligne de repère depuis la vue parent jusqu'au détail. Aucun symbole n'est utilisé

Sur le contour
Place l'identifiant sur le contour du détail.

Sur contour avec ligne de repère
Place l'identifiant sur le contour du détail et trace une ligne de repère depuis la vue parent jusqu'au détail.

Symbole
Définit les propriétés du symbole.

Symbole
Spécifie l'aspect du symbole.

Couleur
Spécifie la couleur du symbole.

Taille
Spécifie la taille du symbole.

Contour
Définit les propriétés du contour de la fenêtre de détail.

Couleur de ligne
Spécifie la couleur de la ligne de contour

Type de ligne
Spécifie le type de ligne du contour.

Épaisseur de ligne
Spécifie l'épaisseur de la ligne de contour.

27.16.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée de nouveaux styles de vue détaillée nommés.

Supprimer
Efface le style de vue détaillée nommé du dessin sans avertissement.

Renommer
Renomme le style de vue détaillée.

Sélectionner tout
Sélectionne toutes les définitions de styles de vue détaillée.

Inverser la sélection
Désélectionne la sélection en cours et vice versa.

Rendre actuel
Définit le style de vue détaillée sélectionnée comme l'actuel.

27.17 VUEMODIFIER (commande)

Modifie l'échelle et la visibilité des lignes cachées d'une ou plusieurs vues de dessin, si la ou les vues ont été créées avec la commande VUEBASE.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.

27.17.1 Méthode

Sélectionnez la ou les vues de dessin à modifier en cliquant dans une ou plusieurs fenêtres de dessin ou appuyez sur Entrée pour sélectionner toutes les vues de dessin dans la présentation actuelle.

L'invite suivante varie en fonction du type de vue sélectionné. Lorsque différents types de vues sont sélectionnés, seules les options partagées sont disponibles.

27.17.2 Options de la commande

Options d'affichage standard : voir la commande VUEBASE

Options de vue en coupe : voir la commande VUECOUPE

Options de vue détaillée : voir la commande VUEDETAIL

27.18 VUEEXP (commande)

Exporte des vues de dessin.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

27.18.1 Description

Exporte les vues de dessin générées par les commandes VUEBASE, VUECOUPE ou VUEDETAIL vers l'espace modèle du dessin en cours, via le presse-papiers vers un nouveau dessin ou dans un fichier DWG/DXF sur le disque.

27.18.2 Méthode

Cliquez dans une ou plusieurs fenêtres ou sélectionnez Toutes les vues et choisissez la destination des vues (voir les options).

27.18.3 Options de la commande

Presse-papier

Exporte la ou les vues sélectionnées dans le presse-papiers, qui peuvent ensuite être collées dans n'importe quel dessin.

Fichier

Exporte les vues sélectionnées dans un fichier DWG ou DXF ; affiche la boîte de dialogue Enregistrer les vues exportées.

Espace modèle

Exporte la vue dans l'espace modèle du dessin actuel.

Remarque : Spécifiez si vous souhaitez supprimer les vues exportées :

- Oui - les fenêtres des vues exportées sont supprimées de la présentation.
- Non - les fenêtres des vues exportées sont conservées dans la présentation.

27.19 POINTVUEHORIZONTAL (commande)

Pivote le point de vue à l'horizontale.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.19.1 Description

Définit la composante Z du point de vue 3D à 0 dans le SCU actuel, de sorte que le point de vue pivote à l'horizontale.

Cette commande fonctionne comme définir Z sur 0 avec la commande POINTVUE.

27.20 VIEWLABEL (commande)

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.20.1 Description

Il s'agit d'une commande de service qui n'est pas censée être saisie directement par l'utilisateur. Elle est utilisée par le programme lorsqu'un élément du menu contextuel est sélectionné.

27.21 POINTVUE (commande)

Change le point de vue 3D.

27.21.1 Description

Il s'agit d'un alias de la commande VPOINT.

27.22 VUEPROJ (commande)

Génère des vues projetées supplémentaires à partir d'une vue de dessin existante précédemment créée par la commande VUEBASE (abréviation de « vue projection »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque :

- Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.
- La variable système DRAWINGVIEWFLAGS permet de créer ou de mettre à jour parallèlement des vues de dessin. Cela peut réduire le temps de traitement de la vue, mais utilise plus de ressources.

27.22.1 Méthode

Sélectionnez la vue à partir de laquelle générer de nouvelles vues projetées et sélectionnez leur position.

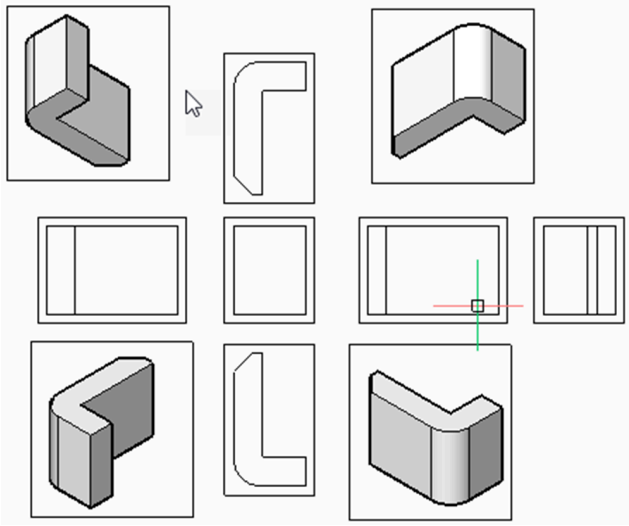
Selon l'endroit où vous déplacez le curseur, vous pouvez placer jusqu'à cinq vues orthogonales et quatre vues isométriques. Les vues sont alignées automatiquement. Appuyez sur la touche Ctrl pour activer ou désactiver l'alignement et placer les vues n'importe où sur la feuille.

27.22.2 Options de la commande

Style isométrique
Définit le style des vues isométriques.

Vues 2D
Dessine des vues isométriques sous forme de projections 2D de la géométrie 3D et active le calque BM_Cache pour que les lignes cachées soient affichées en pointillés.

Vues 3D
Dessine des vues isométriques sous forme de géométrie 3D et définit le style visuel de la fenêtre.

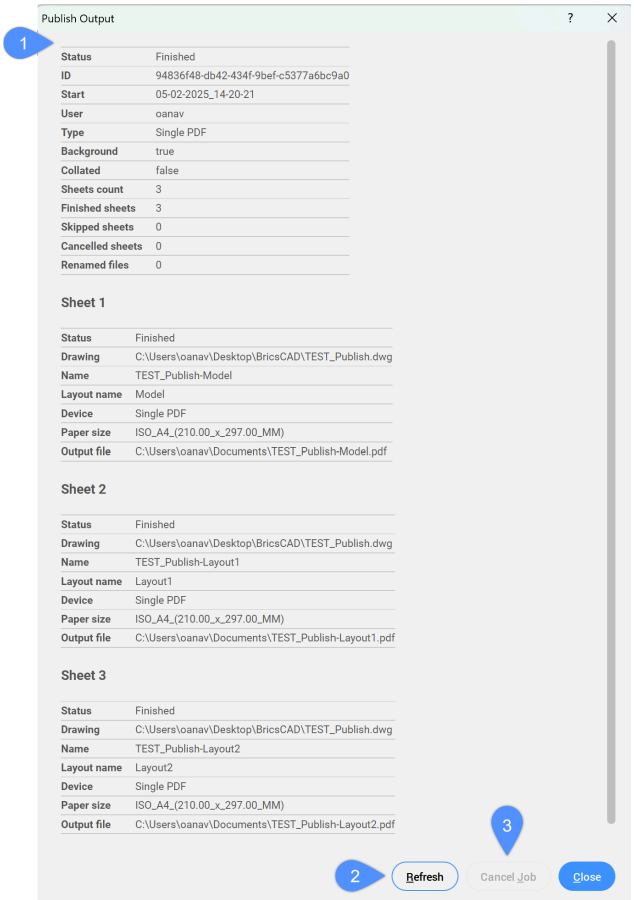


27.23 AFFRAPPORTTRACE (commande)

Affiche les détails des tâches de publication.

27.23.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Rapport de publication** qui vous permet d'afficher les détails des tâches de publication, les erreurs qui se sont produites ou d'annuler les tâches de publication en cours.



Information détaillées du rapport de publication (1)
Affiche des informations détaillées sur les tâches de publication terminées ou sur les erreurs qui se sont produites. Vous pouvez également contrôler les tâches de publication en cours.

Remarque : Vérifiez le nombre total de feuilles pour vous assurer que toutes les feuilles ont été correctement traitées. Les informations suivantes sont disponibles :

- **Nombre de feuilles** : affiche le nombre total de feuilles spécifiées pour l'impression.
- **Feuilles terminées** : affiche le nombre de feuilles imprimées.
- **Feuilles ignorées** : affiche le nombre de feuilles qui n'ont pas pu être imprimées.
- **Feuilles annulées** : affiche le nombre de feuilles annulées.
- **Fichiers renommés** : affiche le nombre de fichiers renommés. La feuille a été imprimée mais son nom a été modifié pour éviter les doublons ou les caractères non autorisés.

Rafraîchir (2)
Actualise la liste des tâches publiées afin de représenter l'état d'avancement du processus en cours.

Annuler la tâche (3)
Interrompt les tâches de publication en cours.

Remarque : Elle n'est disponible que lorsque le processus de publication est en cours. Lorsque le processus est terminé ou annulé, le bouton devient gris.

27.24 RESVUE (commande)

Définit la résolution de visualisation.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.24.1 Description

Définit la résolution d'affichage pour les entités courbes ; active également le mode zoom rapide (abréviation de « résolution vue »).

27.24.2 Options de la commande

Choisissez d'utiliser les redessinages ou les régénérations pour les changements de vue, tels que les zooms.

Choisissez le niveau de qualité pour l'affichage des courbes 2D, telles que les cercles et les arcs (plage de 1 à 20 000).

- 1 - les courbes comme les cercles et les arcs peuvent ressembler à des polygones, mais s'affichent à une vitesse rapide.
- 100 - valeur par défaut.
- 20 000 - les courbes sont presque toujours rondes, mais à une vitesse d'affichage plus lente.

27.25 VUECOUPE (commande)

Crée des vues en coupe des vues de dessin générées avec la commande VUEBASE dans une présentation d'espace papier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icônes :

Remarque :

- Cette commande ne fonctionne que dans l'espace papier.
- Lorsque la variable système GENERATEASSOCVIEWS (générer des dessins associatifs) est active, les cotes associatives des vues de coupe sont mises à jour automatiquement lorsque le modèle 3D est modifié.
- Si la propriété SECTIONNABLE d'un composant mécanique est désactivée, ce composant n'apparaît pas comme sectionné dans les vues de coupe du type Coupe complète.
- La variable DRAWINGVIEWQUALITY définit la qualité des vues de dessin.
- La variable AUTOVPFITTING détermine si la taille de la fenêtre s'ajuste automatiquement pour correspondre aux étendues actuelles de la géométrie 3D. Par défaut, la variable AUTOVPFITTING est activée.
- Cette commande peut être saisie de manière transparente pendant les commandes ('vuecoupe)

27.25.1 Méthode

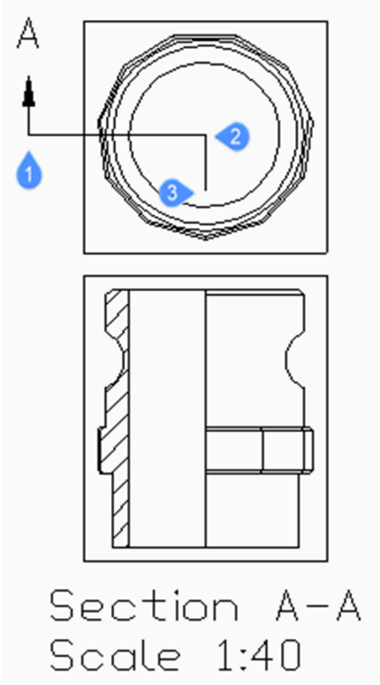
Sélectionnez la vue de dessin pour générer la coupe en cliquant à l'intérieur d'une vue de dessin. Le programme met en évidence la vue sélectionnée. Créez une coupe et choisissez un emplacement pour l'affichage des résultats.

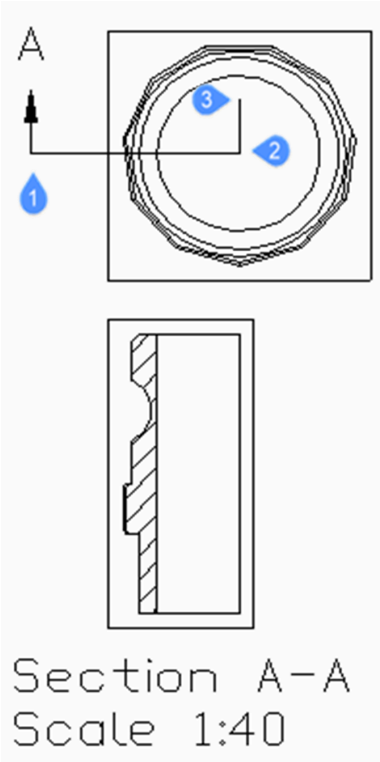
27.25.2 Options de la commande

Sélectionnez le type
Contrôlez la forme du plan de coupe :

Complet
La ligne de coupe définit un plan infini qui sectionne l'ensemble du modèle.

Demi
La ligne de coupe définit un demi-plan qui sectionne une partie du modèle. Vous devez cliquer sur le point de début (1) de la ligne de coupe, sur le deuxième point (2) pour définir la limite du demi-plan et sur le troisième point (3) pour définir la direction de la vue.
La position du troisième point détermine si la partie du modèle qui n'est pas découpée s'affiche (à gauche) ou non (à droite).





Décalage

La ligne de coupe définit une série de régions de coupe situées sur des décalages différents les uns des autres. Saisissez Terminé pour achever la ligne de coupe.

Alignée
La ligne de coupe définit une polyligne, dont chaque segment définit une région de coupe. La coupe résultante aura une longueur égale à la somme de celles des régions de coupe. Saisissez Terminé pour achever la ligne de coupe.

Échelle
Spécifie l'échelle de la vue détaillée, qui est par défaut le double de l'échelle de la fenêtre parente.

Échelles standard
Choisissez une échelle standard dans la liste ; cette liste peut être modifiée par la commande MODIFLISTECHELLE.

Personnalisé
Spécifiez un facteur d'échelle personnalisé.

Depuis parent
Définit l'échelle de la vue en coupe égale à l'échelle de la vue parent.

Lignes cachées
Contrôle la visibilité des lignes masquées ou utilise le même paramètre de lignes masquées que la vue parent.

Remarque : Lorsque les calques BM_Ortho_Masqué et BM_Isométrique_caché sont désactivés ou gelés, les lignes masquées ne s'affichent pas.

Lignes tangentes
Contrôle l'affichage des arêtes tangentes qui apparaissent lors de la transition entre une face plane et une face courbe, comme dans le cas des raccords.

Remarque : Lorsque le calque BM_Tangent_Visible est désactivé ou gelé, les lignes tangentes ne s'affichent pas.

Ancrer
Détermine si le centre de la fenêtre est ancré de sorte que la fenêtre s'agrandit et se rétrécit autour de son point central ou si la géométrie est fixe.

Géométrie
Sélectionne le style visuel de la vue en coupe.

2D
La vue en coupe utilise le style visuel 2dFilaire.

3D
La vue en coupe utilise un style visuel rendu. Celui-ci est le style visuel Conceptuel par défaut. Utilisez le panneau Propriétés pour choisir un style visuel différent.

Annotation
Détermine les annotations à utiliser.

Identifiant
Spécifie l'identifiant de vue de détail en saisissant un nom pour la vue du détail.

Étiquette
Active ou désactive l'affichage de l'étiquette de vue du détail.

Profondeur
Spécifie la profondeur d'affichage d'une vue de coupe.

Complet
Définit la profondeur des étendues du modèle (profondeur de vue maximale).

Personnalisé
Limite la profondeur d'affichage en saisissant la distance de profondeur (entrez une valeur positive ou déplacez le curseur pour définir la profondeur d'affichage de manière dynamique).

Projection
Détermine comment la coupe est projetée.

Normal
Dessine la coupe comme l'union des projections de chaque région de coupe (chaque segment de la polyligne de coupe) dans sa direction normale.

Orthogonale
Dessine la coupe dans la direction normale de la première région de coupe (le premier segment de la polyligne de coupe).

Rotation vue
Permet de faire pivoter la fenêtre d'affichage du dessin, mais pas son cadre.

Horizontal
Fait pivoter un segment horizontalement.

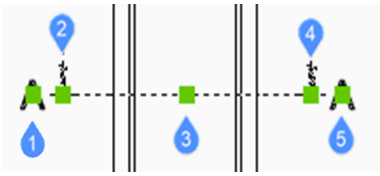
Vertical
Fait pivoter un segment verticalement.

Angle personnalisé
Permet de spécifier l'angle d'alignement.

27.25.3 Éditeur de poignées

Vous pouvez modifier les lignes de coupe avec des poignées.

En sélectionnant soit la ligne de coupe, soit l'un des identifiants, soit une flèche, 5 poignées s'affichent :



1 Contrôle la position du premier identifiant.

2 Définit le point de début de la ligne de coupe.

3 Permet de déplacer la ligne de la coupe.

4 Définit le point final de la ligne de coupe.

5 Contrôle la position du deuxième identifiant.

27.26 STYLEVUECOUPE (commande)

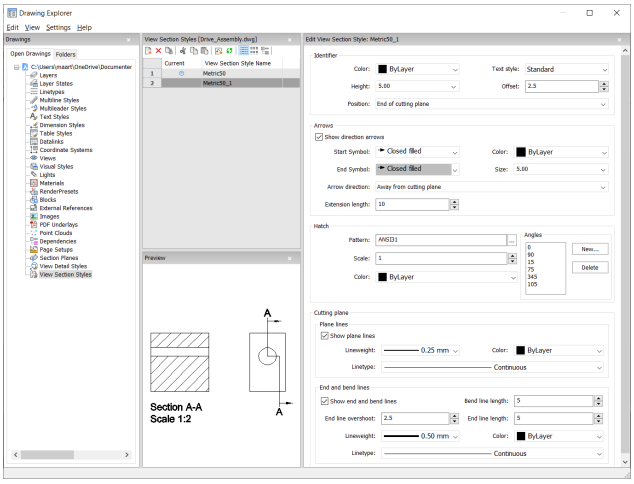
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec l'option **Styles de coupe de la vue** sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

27.26.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles de coupe de vue** sélectionnée pour afficher et modifier les styles de coupe de vue dans le dessin courant.



27.26.2 Options du panneau Style de vues en coupe

Identifiant

Définit les propriétés de l'identifiant de coupe.

Couleur

Spécifie la couleur de l'identifiant.

Style de texte

Spécifie le style de texte utilisé par le texte de l'identifiant. Pour utiliser un style de texte différent, utilisez la commande STYLE pour le créer.

Hauteur du texte

Spécifie la hauteur de l'identifiant.

Décaler

Spécifie la distance entre la fin des lignes de coupe et la flèche.

Position

Détermine où se trouvent les identifiants.

- **Extrémité du plan de coupe** : place les identifiants aux extrémités des lignes de coupe.
- **Au-dessus de la ligne de direction** : place les identifiants à l'extérieur du contour du détail et trace une ligne de repère depuis la vue parent jusqu'au détail. Aucun symbole n'est utilisé.
- **Symbole de direction au-dessus** : place les identifiants au-dessus des symboles de direction.
- **Origine de la flèche de direction** : place les identifiants aux origines des flèches.
- **Extrémité de la flèche de direction** : place les identifiants aux extrémités des flèches.

Flèches

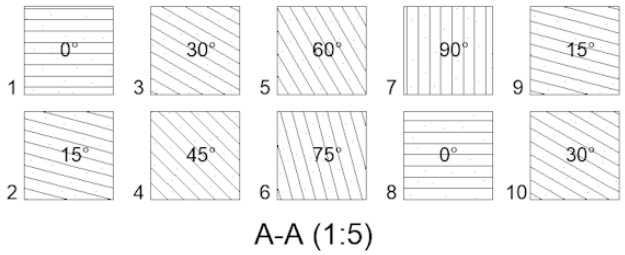
Définit les propriétés des flèches de coupe.

- Montrer les flèches de direction : active/désactive l'affichage des flèches
- Début de symbole : spécifie l'aspect du symbole de départ
- Couleur : spécifie la couleur de la flèche
- Fin de symbole : spécifie l'aspect du symbole de fin
- Taille : indique la taille de la flèche
- Direction de la flèche : pointe la flèche vers la ligne de coupe ou dans l'autre sens
- Longueur d'extension : détermine la longueur de la ligne de « cote » sur les flèches

Hachures

Définit les propriétés des hachures de coupe.

- Modèle : choisissez un nom de modèle dans la liste déroulante.
- Parcourir : affiche la boîte de dialogue Palette de motifs de hachures, dans laquelle vous pouvez choisir un motif visuellement.
- Angles : définit l'angle du motif et un angle pour les découpes successives. Le premier angle de la liste est appliqué au premier solide, le second angle au second, etc. S'il existe davantage de solides à découper que d'angles répertoriés, le programme recommence à partir du premier angle. Voir la figure ci-dessous.



- Nouveau : ajoute des angles à la liste. Affiche la boîte de dialogue Nouvel angle de hachure, dans laquelle vous pouvez saisir un angle.
- Supprimer : supprime le chemin sélectionner de la liste.
- Échelle : spécifie l'échelle du motif.
- Couleur : indique la couleur du motif.

Plan de coupe | Lignes de plan

Définit les propriétés des lignes du plan de coupe.

- Afficher les lignes de plan : permet d'afficher ou de cacher les lignes.
- Hauteur de ligne : spécifie l'épaisseur des lignes.
- Couleur : spécifie la couleur des lignes.
- Type de ligne : spécifie le motif des lignes.

Plan de coupe | Lignes d'extrémité et de pli

Définit les propriétés des lignes d'extrémité et de pli.

- Afficher les lignes d'extrémité et de pli : active ou désactive l'affichage des lignes.

- Longueur de ligne de pli : spécifie la distance de décalage de la ligne de pli d'une ligne de coupe à une autre.
- Dépassement de ligne d'extrémité : spécifie la distance à partir de la section jusqu'à l'extrémité de la ligne de plan.
- Longueur de la ligne de fin : spécifie la longueur des lignes de fin.
- Hauteur de ligne : spécifie l'épaisseur des lignes.
- Couleur : spécifie la couleur des lignes.
- Type de ligne : spécifie le motif des lignes.

27.26.3 Options du menu contextuel

Nouveau
Crée un nouveau style de vue de détail en tant que copie du style actuellement sélectionné.

Supprimer
Supprime le style sélectionné du dessin.

Renommer
Renomme le style de vue de coupe sélectionné.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de style de vue de coupe.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

27.27 VUEMAJ (commande)

Met à jour les vues de dessin

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque :

- La variable système DRAWINGVIEWFLAGS permet de créer ou de mettre à jour parallèlement des vues de dessin. Cela peut réduire le temps de traitement de la vue, mais utilise plus de ressources.
- La variable système DRAWINGVIEWASM permet d'utiliser les structures de données d'assemblage pour optimiser la génération des vues de dessin.

27.27.1 Description

Met à jour manuellement les vues de dessin sélectionnées ou toutes les vues créées par les commandes VUEBASE et VUECOUPE lorsque les mises à jour automatiques (VUEMAJ) sont désactivées.

27.27.2 Options de la commande

Sélectionnez les vues de dessin
Met à jour les vues sélectionnées.

Toutes les vues
Met à jour toutes les vues de la présentation actuelle.

27.28 ETATSVISIBILITE (commande)

Crée et modifie des états de visibilité dans la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

27.28.1 Description

Crée et modifie des états de visibilité dans la ligne de commande. Elle ouvre également le panneau **États de visibilité** s'il a été fermé avant l'exécution de la commande VISIBILITYSTATES.

Remarque : Les états de visibilité de BricsCAD ne sont pas compatibles avec les états de visibilité d'AutoCAD®. Lorsque vous ouvrez un dessin avec les blocs paramétriques BricsCAD dans AutoCAD®, ils s'affichent tels qu'ils ont été enregistrés dans BricsCAD. Toutefois, lorsque de tels blocs paramétriques sont modifiés ou copiés dans un autre dessin sur AutoCAD®, toutes les entités du bloc deviennent visibles.

27.28.2 Options de la commande

Nouveau paramètre
Crée un nouveau paramètre utilisateur
Saisissez un nom pour le paramètre (<P>), puis appuyez sur Entrée.

Entrez le nouvel état pour <P>
Entrez le nom du nouvel état du paramètre (<S>).

Ajouter des entités
Ajoute des entités à l'état spécifié d'un paramètre.

Sélectionnez les entités à ajouter à <P>=<S> [options de sélection (?)] :
Sélectionnez un ou plusieurs éléments à l'aide d'une méthode de sélection.
Appuyez sur Entrée pour arrêter la sélection.

Lorsque des paramètres et des états existent déjà dans le dessin, les paramètres et états existants sont ajoutés aux invites :

Nouveau paramètre ou [<P> (1)/ [<P> (2) ...]
Effectuez l'une des actions suivantes :

- Saisissez un nom pour un nouveau paramètre.
- Saisissez le numéro du paramètre à mettre à jour.

Entrez le nouvel état pour [<P> ou [<S> (1)/ [<S> (2) ...]
Effectuez l'une des actions suivantes :

- Saisissez un nom pour un nouvel état du paramètre.
- Entrez le numéro de l'état que vous voulez modifier.

Supprimer les entités
Supprime les entités de l'état spécifié d'un paramètre.

Rendre les entités visibles...
Rend les entités visibles à l'état spécifié d'un paramètre.

Rendre les entités invisibles...
Rend les entités invisibles à l'état spécifié d'un paramètre.

Sélectionner l'état
Active l'état mentionné.

Remarque :

- <P> est un espace réservé pour le nom du paramètre de visibilité saisi à l'étape précédente.
- <S> est un espace réservé pour le nom de l'état de visibilité actif du paramètre <P>. Sur l'écran, les noms réels du paramètre et l'état s'affichent au lieu de <P> et <S>.

27.29 FERMERPANNEAUETATSVISIBILITE (commande)

Ferme le panneau des **États de visibilité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

27.29.1 Méthodes

La commande FERMERPANNEAUETATSVISIBILITE ferme le panneau des **États de visibilité**.

Pour plus d'informations sur la visualisation et la gestion des paramètres et des états de visibilité, voir l'article sur le panneau des **États de visibilité**.

27.30 OUVRIRPANNEAUETATSVISIBILITE

Ouvre le panneau **États de visibilité**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

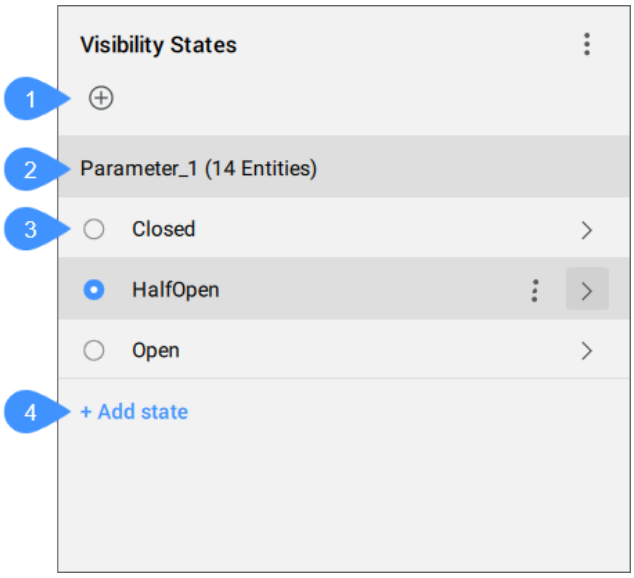
27.30.1 Description

Ouvre le panneau **États de visibilité** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **États de visibilité** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **États de visibilité** peut être flottant, ancré ou empilé.

Les états de visibilité vous permettent de créer des blocs pour lesquels il suffit de sélectionner un ou plusieurs paramètres pour modifier l'apparence du bloc en affichant ou en masquant diverses entités à l'intérieur du bloc. Chaque paramètre d'état de visibilité peut avoir un ou plusieurs états.

Remarque : Il n'est pas nécessaire d'être dans l'**Éditeur de blocs** pour utiliser les états de visibilité.

Le panneau **États de visibilité** affiche les paramètres de visibilité trouvés dans le dessin et leurs états de visibilité correspondants.



1 Ajouter un paramètre

2 Nom du paramètre

3 Liste des états de visibilité des paramètres

4 Ajouter un état

Ajouter un paramètre
Ajoute un nouveau paramètre au bloc.

Remarque : Les nouveaux paramètres créés apparaissent dans la section **Paramètres** du panneau **Propriétés**.

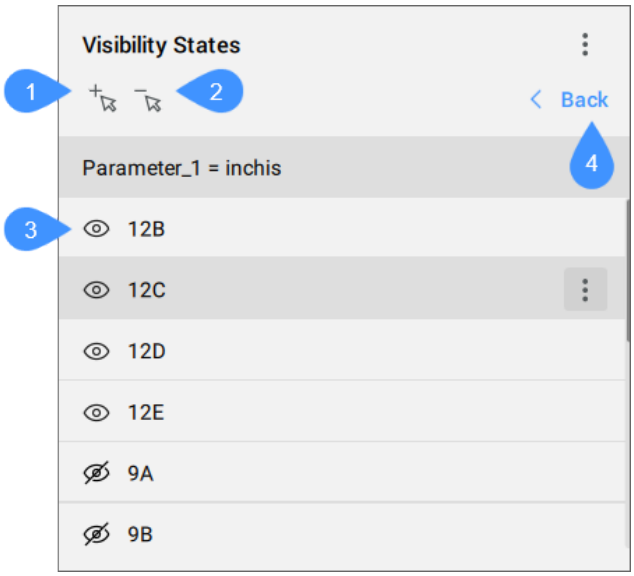
Nom du paramètre
Double-cliquez pour modifier le nom du paramètre.

Liste des états de visibilité des paramètres
Liste tous les états de visibilité du paramètre. Double-cliquez sur le nom d'un état ou cliquez sur la flèche de droite pour accéder à ses entités.

Ajouter un état
Ajoute un nouvel état de visibilité au paramètre. Si le paramètre possède déjà des états auxquels sont attribuées des entités, toutes ces entités seront, par défaut, invisibles pour le nouvel état.

27.30.2 Entités étatiques

Après avoir sélectionné un état de visibilité, le panneau affiche la liste des entités affectées à cet état.



1 Ajouter des entités

2 Supprimer les entités

3 Liste des entités

4 Bouton de retour

Ajouter des entités

Permet de sélectionner des entités dans le dessin et de les ajouter à ce paramètre.

Les entités qui ne sont pas dans le paramètre sont ajoutées et rendues visibles uniquement pour l'état sélectionné et invisibles pour tous les autres états. Les entités qui sont déjà dans le paramètre ne sont pas affectées.

Supprimer les entités

Permet de sélectionner des entités dans le dessin et de les supprimer de ce paramètre et de tous ses états.

Remarque : Si des entités sont déjà sélectionnées avant d'être ajoutées ou supprimées, les actions s'appliquent aux entités déjà sélectionnées.

Liste des entités

Liste toutes les entités qui appartiennent à l'état de visibilité sélectionné, ainsi qu'une icône qui indique la visibilité de chacune de ces entités.

Remarque : Une entité peut être affectée à plusieurs paramètres en même temps. Dans ce cas, les entités ne seront visibles que si elles sont définies pour être visibles pour les états actuels des deux paramètres.

Si vous sélectionnez une ou plusieurs entités, puis cliquez sur l'icône « œil » d'une entité, la visibilité de celle-ci est modifiée (de visible à invisible ou vice versa). La nouvelle visibilité s'applique également à toutes les autres entités sélectionnées.

Remarque : Si plusieurs entités ont été sélectionnées, si l'icône de l'œil est activée pour une entité actuellement invisible, toutes les entités sélectionnées deviendront visibles.

Lorsque des entités sont (in)visibles pour tous les états d'un paramètre, une étiquette de message apparaît au bas du panneau, ainsi que deux boutons de liaison. **Afficher** mettra en évidence ces entités en

rouge et, si elles sont invisibles, les rendra visibles et semi-transparentes. **Supprimer du paramètre** supprimera ces entités des paramètres appropriés, les rendant visibles mais n'étant plus liées au paramètre.
La sélection d'entités dans le panneau modifie la sélection dans le dessin, et vice versa. Cela vous permet de vérifier facilement quelles entités sont visibles ou invisibles dans l'état actuel.

Bouton de retour
Permet de revenir à l'affichage principal du panneau.

27.30.3 Options du menu contextuel

Afficher les entités masquées
Cette option peut être activée ou désactivée. Lorsque cette option est activée, toutes les entités actuellement masquées par l'état sélectionné sont surlignées en bleu et semi-transparentes.

Remarque : Cela vous permet d'effectuer toutes les actions pour lesquelles vous pourriez avoir besoin de sélectionner simultanément des entités visibles et invisibles (déplacer, aligner, supprimer du paramètre).

Remarque : Cette option reste active jusqu'à ce que vous fermiez le panneau, que vous passiez à un nouveau document ou que vous passiez en mode édition de bloc.

Options pour le paramètre

Supprimer
Supprime le paramètre et ses états. Toutes les entités qui ont été masquées par ce paramètre redeviendront visibles.

Renommer
Permet de saisir un nouveau nom pour remplacer le nom existant.

Remarque : En ce qui concerne les paramètres et les contraintes, il existe des limitations quant aux caractères autorisés dans un paramètre.

Supprimer les entités du paramètre
Supprimer les entités sélectionnées du paramètre

Options pour l'état

Cloner
Crée une copie de l'état.

Supprimer
Supprime l'état du paramètre.

Remarque : Cette option n'affecte pas les autres états des paramètres.

Renommer
Entrez un nouveau nom pour remplacer celui qui existe déjà.

Remarque : Il n'y a aucune restriction sur les caractères autorisés.

Rendre les entités visibles...
Rendre les entités sélectionnées visibles

Remarque : Les entités qui ne sont pas dans le paramètre sont ajoutées et rendues visibles uniquement pour les états sélectionnés. Les entités qui se trouvent déjà dans le paramètre sont visibles pour l'état sélectionné, sans affecter les autres états.

Rendre les entités invisibles...
Rendre les entités sélectionnées invisibles

Remarque : Les entités qui ne sont pas dans le paramètre sont ajoutées et rendues invisibles uniquement pour les états sélectionnés et visibles pour les autres. Les entités qui sont déjà dans le paramètre sont rendues invisibles pour l'état sélectionné, sans affecter les autres états.

27.31 VISIBLE (commande)

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

27.31.1 Description

Il s'agit d'une commande de service qui n'est pas censée être saisie directement par l'utilisateur. Elle est utilisée par le programme lorsqu'un élément du menu contextuel est sélectionné.

27.32 STYLESVISUELS (commande)

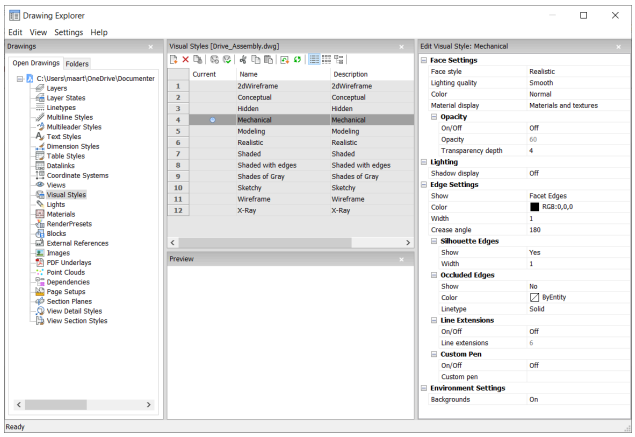
Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec l'option **Styles de texte** sélectionnée.

Shape | Lite | Pro | Mechanical | BIM

Icône :

27.32.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Explorateur de dessin** avec la catégorie **Styles visuels** sélectionnée pour afficher et modifier les styles visuels dans le dessin en cours.



Réinitialiser ( )
Restaure les paramètres initiaux pour les styles visuels prédéfinis

Appliquer le style visuel ( )
Applique le style visuel sélectionné à la fenêtre actuelle.

Modifier le style visuel
Affiche les paramètres des styles visuels sélectionnés. Pour modifier un paramètre : cliquez sur le champ des paramètres, puis entrez une nouvelle valeur ou sélectionnez une option dans la liste déroulante.

Paramètres de face
Spécifie l'aspect des faces des modèles 3D.

Style de face
Sélectionne une combinaison globale de couleurs pour le style visuel.

Qualité de la lumière
Spécifie la qualité des faces courbes.

Couleur
Sélectionne le mode de couleur.

Affichage du matériau
Détermine si les matériaux s'affichent. Les matériaux s'appliquent avec la commande ATTRIBUERMATERIAU.
Lorsque l'**Affichage des matériaux** est activé, les éléments en surbrillance et l'opacité sont ignorés, car les matériaux fournissent leurs propres valeurs.

Opacité
Spécifie le niveau de transparence des faces.

Activer/Désactiver
Active ou désactive l'opacité.

Opacité
Spécifie le niveau de transparence (indisponible lorsque les matériaux sont activés).

Intensité de transparence
Spécifie l'étendue de la transparence en ce qui concerne le nombre d'entités superposées.

Éclairage
Détermine si les ombres s'affichent.

Affichage ombré
Spécifie comment les ombres s'affichent :

- **Inactif** : les objets ne projettent pas d'ombres. Cette option doit être privilégiée car la projection d'ombres ralentit l'affichage du programme. Laissez-la inactive, sauf si vous enregistrez des images dans un fichier ou si vous les tracez.
- **Ombres sur le sol** : les objets projettent des ombres sur le plan d'ombre, mais pas les uns sur les autres
- **Ombres d'objets mappés** : les objets projettent des ombres sur le sol et les uns sur les autres.

Paramètres des arêtes
Spécifie le style d'arête à afficher.

Afficher
Spécifie comment les arêtes s'affichent.

- **Aucun** : ni les facettes, ni les isolignes, ni les arêtes ne s'affichent ; ce paramètre désactive de nombreux autres paramètres.
- **Isolignes** : les isolignes et les arêtes s'affichent ; les isolignes sont les lignes courbes qui simulent les surfaces des faces courbes.
- **Arêtes des facettes** : les facettes et les arêtes s'affichent sur les entités.

Couleur
Spécifie la couleur de toutes les arêtes.

Largeur
Spécifie la largeur des lignes d'arêtes.

Nombre de lignes
Spécifie le nombre d'isolignes dessinées sur les surfaces courbes, de 0 à 2047.

Toujours au-dessus
Détermine si toutes les isolignes s'affichent ou seulement celles qui sont « en haut » (les isolignes masquées étant masquées).

Arêtes de silhouette
Détermine l'épaisseur des contours autour des modèles.

Afficher
Active ou désactive l'affichage des arêtes silhouettes.

Largeur
Spécifie la largeur des arêtes silhouettes, allant de 1 à 25 pixels ; s'applique à toutes les entités de la fenêtre de manière égale.

Arêtes cachées
Spécifie comment gérer les arêtes et les facettes occultées (cachées) ; ce paramètre vous permet d'afficher les lignes masquées dans une couleur et un type de ligne différents de ceux des lignes visibles.

Afficher
Rend visible ou cache les arêtes et facettes occultées.

Couleur
Spécifie la couleur des arêtes et des facettes assombries visibles. Cliquez sur **Sélectionner une couleur...** pour sélectionner une autre couleur dans la boîte de dialogue **Couleur**.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne pour les arêtes et les facettes visibles et assombries. Le programme n'utilise pas les modèles de types de lignes habituels, mais un jeu distinct. Tous ces paramètres ne s'appliquent pas aux isolignes.

Extensions de lignes
Prolonge les arêtes au-delà de leurs limites, également appelé « surplomb ».

Activer/Désactiver
Activer ou désactiver les extensions de ligne.

Extensions de lignes
Spécifie la distance sur laquelle les lignes s'étendent au-delà des contours, comme les arêtes des faces.

Plume personnalisée
Détermine l'utilisation d'un style de dessin de trait personnalisé.

Activer/Désactiver
Active ou désactive le style de dessin.

Plume personnalisée
Spécifie le style de dessin au trait.

Paramètres d'environnement
Active ou désactive l'affichage d'un arrière-plan dans la fenêtre.
Les arrière-plans sont composés d'une couleur unie, d'un dégradé de deux ou trois couleurs ou d'une image raster, et sont définis par la commande ARRIERE-PLAN.

Remarque : La variable système ANTIALIASSCREEN contrôle la quantité d'anticrénelage (lissage des arêtes) appliquée lors de l'affichage du mode produit à l'écran. La valeur par défaut est 1, la valeur maximale est 5. Des valeurs élevées d'anticrénelage entraînent des calculs coûteux.

27.32.2 Options du menu contextuel

Nouveau
Créer un nouveau style visuel.

Supprimer
Supprime le style visuel sélectionné, à l'exception des styles visuels prédéfinis tels que 2dFilaire, Caché 3D, 3dFilaire, Conceptuel, Réaliste…

Réinitialiser
Restaure le ou les styles visuels sélectionnés par défaut.

Appliquer à la fenêtre courante
Applique le style visuel sélectionné à la fenêtre actuelle.

Renommer
Renomme le style visuel sélectionné.

Tout sélectionner
Sélectionne toutes les définitions de style visuel.

Inverser la sélection
Inverse la sélection en cours.

27.33 -STYLESVISUELS (commande)

Gère les styles visuels.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.33.1 Description

Cette commande définit et gère les styles visuels à la ligne de commande.

27.33.2 Options de la commande

Rendre courant
Définit un style visuel de la fenêtre actuelle. Les options sont les suivantes :

- Filaire 2d
- Filaire
- Caché
- Réaliste
- Conceptuel

- Ombrage
- Ombrage avec arêtes
- Nuances de gris
- Esquisse
- Rayon-X
- Autre
- Actuel

Remarque :

- L'option **Autre** permet de sélectionner un style visuel personnalisé. Par exemple, les modèles BIM ont des styles visuels prédéfinis spécifiques, Bim, Maquette, Rendu et Transparent.
- L'option **Courant** définit le style visuel actuel.

Enregistrer sous

Enregistre le style visuel actuel sous un nouveau nom lorsque les utilisateurs apportent des modifications aux propriétés d'un style visuel.

Remarque : Le style visuel **2dWireframe** ne peut pas être enregistré.

Renommer

Permet de renommer les styles visuels personnalisés.

Remarque : Les styles visuels par défaut ne peuvent pas être renommés.

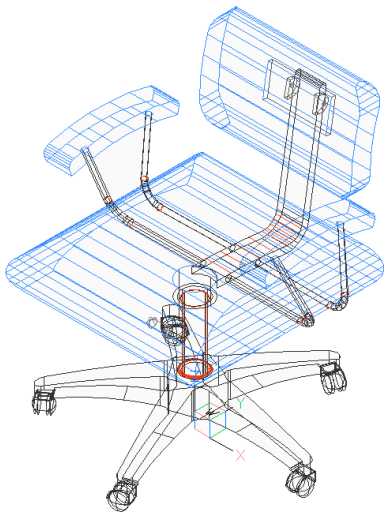
Supprimer

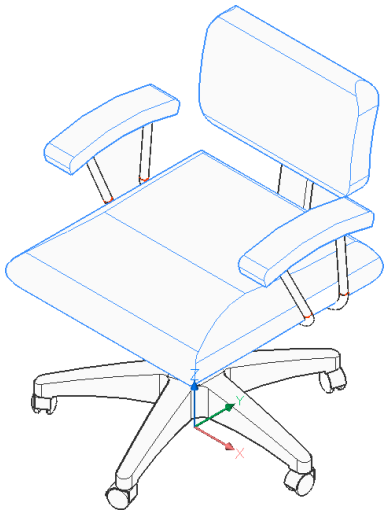
Supprime un style visuel selon son nom.

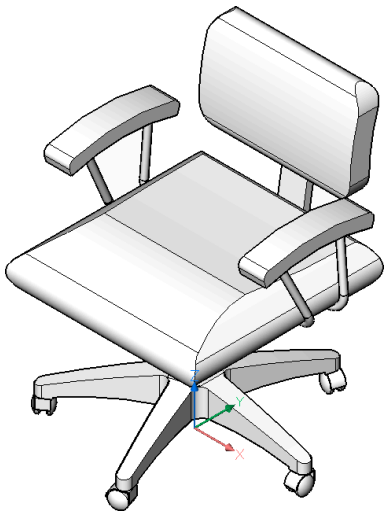
Remarque : Le ou les styles actuellement utilisés et ceux définis par le programme ne peuvent pas être supprimés.

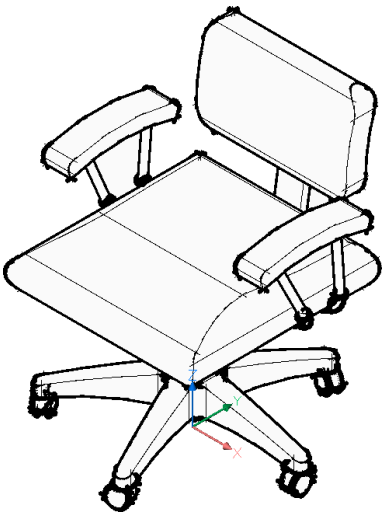
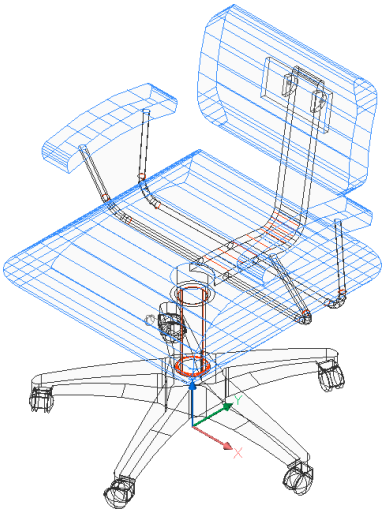
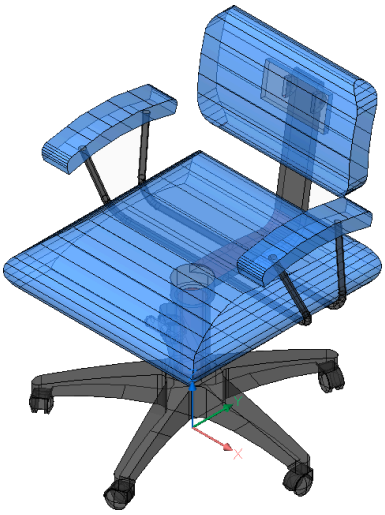
?

Liste les noms des styles visuels disponibles dans le dessin :

- Filaire 2d
- 

- Conceptuel
-
- Caché
- 
- Réaliste
-

- Ombrage
-
- Ombrage avec arêtes
-
- Nuances de gris
- 

- Esquisse
- 
- Filaire
- 
- Rayon-X
- 

27.34 VLIDE (commande)

Ouvre l'environnement de développement avancé BricsCAD LISP (BLADE).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.34.1 Description

Ouvre l'environnement de développement avancé de BricsCAD LISP (BLADE) pour modifier et déboguer interactivement les applications LISP. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

27.35 VLISP (commande)

Ouvre l'environnement de développement avancé BricsCAD LISP (BLADE).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.35.1 Description

Ouvre l'environnement de développement avancé de BricsCAD LISP (BLADE) pour modifier et déboguer interactivement les applications LISP. Votre explorateur s'ouvre dans une fenêtre d'application externe, ce qui lui permet de rester ouvert pendant que vous travaillez sur vos dessins dans BricsCAD. Vous pouvez déplacer et redimensionner cette fenêtre à l'aide des commandes classiques de fenêtre d'application.

27.36 VMLOUT (commande)

Exporte des dessins au format VML, incorporés dans un fichier HTML (abréviation de « vector markup language »).

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.36.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue Créer un fichier HTML pour enregistrer les données du dessin actuel dans un fichier HTM. Les données sont stockées au format VML et intégrées dans un fichier HTML. Vous pouvez consulter ce fichier dans un navigateur Web. Toutefois, vous devrez peut-être installer un plug-in VML.

La sortie est au format HTML et ressemble à ceci :

```
<html xmlns:v="urn:schemas-microsoft-com:vml">
<head>
  <object id="VMLRender" classid="CLSID:10072CEC-8CC1-11D1-986E-00A0C955B42E"></
object>
  <style>
    v\:* { behavior: url(#VMLRender); }
  </style>
</head>
<body>
 <v:group id="AN00001_" style="width:8in;height:8in;" coordSize="1600,1600">
 <v:shape style="width:1600;height:1600" path="nf m 214,42 l 213,41 214,41 e"/>
```

27.37 FDELIM (commande)

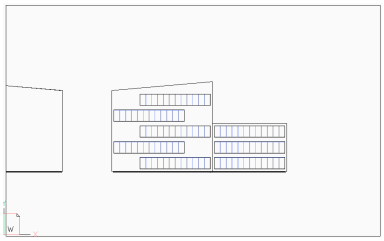
Délimite une fenêtre en fonction d'un contour de délimitation spécifié.

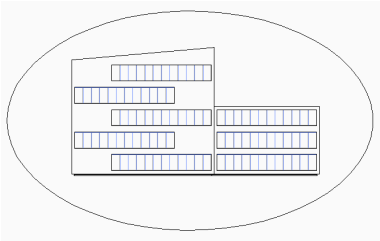
Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.37.1 Description

Cette commande crée des fenêtres à partir d'entités 2D fermées (abréviation de « Fenêtre de délimitation ») et peut être facilement utilisée pour afficher seulement une partie d'un dessin.

Remarque : Cette commande fonctionne uniquement dans l'espace papier d'un onglet présentation et fonctionne uniquement avec les fenêtres déjà existantes. Utilisez la commande FMULT pour créer des fenêtres supplémentaires.





27.37.2 Méthode

Sélectionnez une fenêtre à délimiter, puis l'entité de délimitation.

Remarque :

- L'entité de délimitation peut être ouverte ou fermée, constituée de polylignes, de splines ou d'anneaux. Bien que l'entité de délimitation ne doive pas nécessairement être fermée, elle ne peut pas se croiser.
- L'entité doit être tracée dans un espace papier.

27.37.3 Options de la commande

Polygonal
Dessine un contour de délimitation polygonal composé de segments droits et d'arcs.

Dessiner des arcs
Dessine un segment d'arc dans la fenêtre polygonale. Voir la commande ARC pour explorer les options de cette méthode.

Fermeture
Ferme le polygone. Le dessin de l'espace modèle est présenté.

Distance
Spécifie la distance et l'angle du prochain segment polygonal.

Reprendre
Dessine le segment suivant selon le même angle que le segment polygonal précédent. La longueur du segment doit être spécifiée.

Annuler
Annule le dernier segment polygonal.

Remarque : Appuyez sur Entrée une fois que le contour de délimitation polygonal est dessiné.

Supprimer
Supprime le contour de délimitation et rétablit la fenêtre rectangulaire d'origine sans vous inviter ni vous avertir.

Remarque :

- Cette option n'apparaît que lorsqu'une fenêtre découpée est sélectionnée.
- L'option ne permet de supprimer que le dernier contour de délimitation appliqué à la fenêtre.

27.38 FCALQUE (commande)

Modifie les propriétés des calques dans la fenêtre de l'espace papier actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.38.1 Description

Permet à chaque fenêtre d'afficher un jeu différent de calques.

Remarque : Cette commande ne fonctionne pas dans l'espace modèle.

27.38.2 Options de la commande

Liste des calques gelés
Indique si les calques sont gelés dans la fenêtre sélectionnée. Dans la ligne de commande, les calques gelés s'affichent après avoir sélectionné une fenêtre.

Couleur
Remplace la couleur des calques spécifiques dans les fenêtres sélectionnées. Une nouvelle couleur est spécifiée en saisissant le code RVB et appliquée aux calques dans les fenêtres sélectionnées.

Rouge, Jaune, Vert, Cyan, Bleu, Magenta, Blanc
Spécifie la couleur des calques dans les fenêtres sélectionnées.

Vraie
Permet de spécifier la couleur réelle des calques dans les fenêtres sélectionnées, en entrant les valeurs Rouge, Vert et Bleu.

Carnet de couleurs
Ouvre un carnet de couleurs en saisissant son nom et vous permet de spécifier un nom de couleur à partir du carnet de couleurs chargé.

Remarque : La variable système COLORBOOKPATH spécifie le(s) dossier(s) dans le(s)quel(s) BricsCAD doit rechercher les fichiers de carnets de couleurs.

Type de ligne
Remplace le type de ligne de calques spécifiques dans les fenêtres sélectionnées.

Épaisseur de ligne
Remplace l'épaisseur de ligne de calques spécifiques dans les fenêtres sélectionnées.

Transparence
Remplace la transparence de calques spécifiques dans les fenêtres sélectionnées.

Geler les calques
Gèle des calques spécifiques dans la fenêtre actuelle.

Libérer les calques
Dégèle des calques spécifiques dans la fenêtre actuelle.

Réinitialiser les calques
Remet les calques gelés et libérés à leurs paramètres d'origine.

Nouveaux calques gelés
Crée de nouveaux calques initialement gelés lors de la création d'une nouvelle fenêtre.

Paramètre de visibilité par défaut
Modifie le paramètre de gel/dégel par défaut des calques.

Gelé
Change la propriété par défaut du calque sur Gelé.

Libéré
Change la propriété par défaut du calque en Libéré.

Spécifiez la ou les fenêtres(s)
Spécifie les fenêtres auxquelles appliquer les changements.

Tout
Sélectionne toutes les fenêtres.

Sélectionner
Spécifie une sélection de fenêtres.

Courante
Adapte les changements à la fenêtre actuelle.

Excepté le courant
Adapte les modifications à toutes les fenêtres à l'exception de la fenêtre actuelle.

27.39 MAXFENETRE (commande)

Maximise la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.39.1 Méthode

Cette commande peut être utilisée à la fois dans l'espace Modèle et dans l'espace Papier pour étendre la fenêtre sélectionnée. Lorsque l'espace Papier ne contient qu'une seule fenêtre, l'exécution de la commande sélectionne automatiquement la fenêtre. La commande s'arrête lorsqu'il n'y a plus de fenêtres disponibles. Si l'objet sélectionné n'est pas une fenêtre, le message **Une seule fenêtre est**

attendue apparaît dans la ligne de commande. La couleur d'arrière-plan de la fenêtre maximisée est automatiquement remplacée par la couleur de l'espace Modèle.

Remarque : Avant d'utiliser la commande MAXFENETRE dans l'espace Modèle, créez des fenêtres à l'aide de la commande FENETRES.

Remarque : Pour minimiser la fenêtre, utilisez la commande MINFENETRE.

27.40 MINFENETRE (commande)

Minimise la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.40.1 Méthode

Cette commande peut être utilisée à la fois dans l'espace modèle et dans l'espace papier. Cette commande rétablit la fenêtre dans sa forme originale, avant d'être maximisée.

Remarque : Pour maximiser la fenêtre, utilisez la commande MAXFENETRE.

27.41 POINTVUE (commande)

Change le point de vue 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -PV

27.41.1 Description

Change le point de vue 3D pour modifier la vue du modèle en spécifiant plusieurs options.

Remarque : Il est plus rapide et plus facile d'utiliser le widget **Visualisation** pour modifier le point de vue 3D.

27.41.2 Méthode

Cliquez-droit dans la zone de dessin pour ouvrir la boîte de dialogue **Définir le point de vue**. Pour plus d'informations, voir l'article connexe **Boîte de dialogue Définir le point de vue**.

Remarque : La boîte de dialogue ne s'ouvre que si la perspective est désactivée.

27.41.3 Options de la commande

Définissez le point de vue
Spécifie le point de vue en entrant des coordonnées dans la ligne de commande ou en spécifiant un point dans le dessin.

Rotation
Change le point de vue en spécifiant des angles.

Vue plan
Affiche la vue en plan du SCU actuel. Voir la commande REPERE.

Perspective
Définit la propriété perspective de la fenêtre.

Perspective active
Active le mode de visualisation en perspective. Les objets plus distants paraissent plus petits.

Perspective inactive
Désactive le mode de visualisation en perspective, pour revenir au mode de visualisation orthogonal.

Délimitation avant
Définit le plan de délimitation avant, qui masque les objets situés entre lui et la caméra.

Délimitation avant active
Active la délimitation avant, à la distance de délimitation actuelle.

Délimitation avant inactive
Désactive la délimitation avant.

Délimitation arrière
Définit le plan de délimitation arrière, qui masque les objets situés derrière lui :

27.42 FENETRES (commande)

Crée une ou plusieurs fenêtres dans l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : FEN

27.42.1 Description

Crée une ou plusieurs fenêtres dans l'espace modèle et vous permet d'afficher plus d'une vue du même dessin.

Remarque : Pour créer des fenêtres dans l'espace papier, utilisez la commande FMULT.

27.42.2 Options de la commande

?
Répertorie les noms et les coordonnées x,y des fenêtres enregistrées.

Remarque : Appuyez sur la touche F2 pour ouvrir la fenêtre Historique des invites.

Enregistrer
Enregistre l'arrangement actuel de la fenêtre par son nom.

Remarque : Si ce nom existe déjà, vous pouvez soit remplacer la configuration existante soit la conserver.

Oui
Remplace la configuration de la fenêtre par une nouvelle.

Non
Sauvegarde la configuration avec un autre nom spécifié.

Restaurer
Restaure une configuration de fenêtre nommée après en avoir saisi le nom.

Supprimer
Supprime une configuration de fenêtre nommée du dessin.

Remarque : Une seule configuration à la fois peut être supprimée.

Couleur unique
Crée une seule fenêtre actuelle, en supprimant toutes les autres. Cette option peut être utilisée pour renvoyer le dessin à son état de vue unique initial.

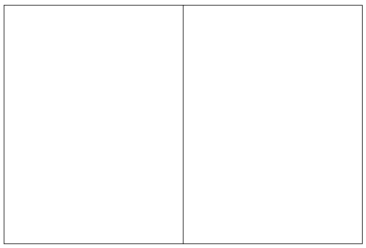
Joindre
Joint deux ou plusieurs fenêtres à une seule fenêtre, après avoir spécifié la fenêtre dominante et celles à joindre.

Remarque : Si les deux fenêtres devaient se joindre pour former une forme non rectangulaire, telle qu'un L ou un T, BricsCAD affiche le message « Les fenêtres sélectionnées ne forment pas un rectangle ». La fenêtre « Sélectionner la fenêtre à joindre » vous invite alors à réessayer.

Créer 2 fenêtres
Sépare la fenêtre actuelle en deux fenêtres rectangulaires.

Horizontales
Crée deux fenêtres horizontales, l'une au-dessus de l'autre.

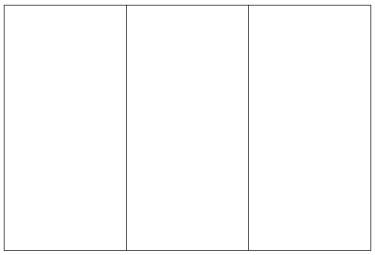
Verticales
Crée deux fenêtres verticales, l'une à côté de l'autre.



Créer 3 fenêtres
Fractionne la fenêtre actuelle en trois fenêtres rectangulaires.

Horizontales
Crée trois fenêtres horizontales, l'une au-dessus de l'autre.

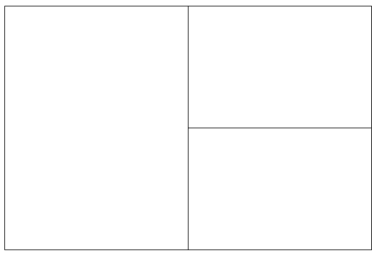
Verticales
Crée trois fenêtres verticales, l'une à côté de l'autre.



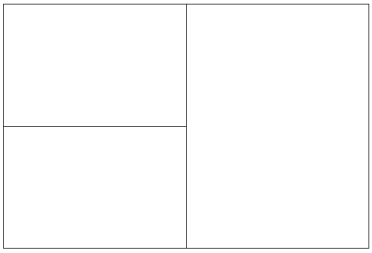
Au-dessus
Crée une large fenêtre au-dessus de deux fenêtres côte à côte.

En dessous
Crée deux fenêtres côte à côte au-dessus d'une large fenêtre.

Gauche
Crée une grande fenêtre à gauche de deux fenêtres empilées.



Droite
Crée une grande fenêtre à droite de deux fenêtres empilées.



Créer 4 fenêtres
Fractionne la fenêtre actuelle en quatre fenêtres rectangulaires.

Remarque : Ce style est parfois appelé fenêtres d'ingénierie, car il vous permet de voir les vues supérieure, avant, latérale et isométrique simultanément. Vous pouvez ensuite ajuster le point de vue dans chaque fenêtre grâce à la commande MVSETUP.

Remarque : Les fenêtres de visualisation peuvent être redimensionnées en faisant glisser leurs bordures.

27.43 -FENETRES (commande)

Crée une ou plusieurs fenêtres dans l'espace modèle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.43.1 Description

Crée une ou plusieurs fenêtres dans l'espace modèle et vous permet d'afficher plus d'une vue du même dessin.

Pour plus d'informations, voir la commande FENETRES.

27.44 VPSCALE (commande) (Express Tools)

Affiche l'échelle d'une fenêtre sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

27.44.1 Méthode

La commande VPSCALE ne fonctionne que dans l'espace papier.

27.45 VPSYNC (commande) (Express Tools)

Aligne la vue dans les fenêtres de présentation sur une fenêtre de référence.

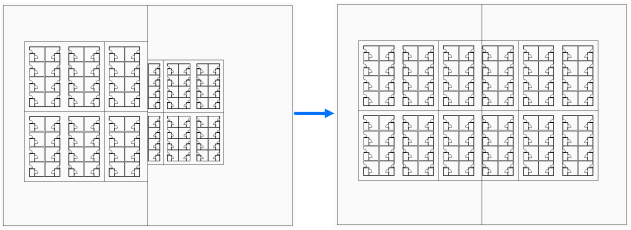
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : ISOB

27.45.1 Méthode

Sélectionnez la fenêtre de référence, puis sélectionnez les fenêtres à aligner sur la fenêtre de référence.

Remarque : La commande VPSYNC ne fonctionne que dans l'espace papier.



27.46 STYLVISCOURANT (commande)

Définit le style visuel de la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

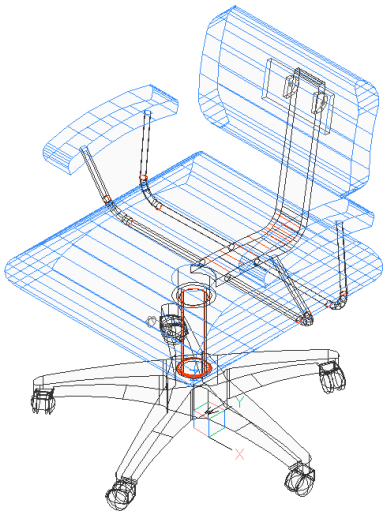
27.46.1 Description

Définit le style visuel de la fenêtre actuelle dans la ligne de commande.

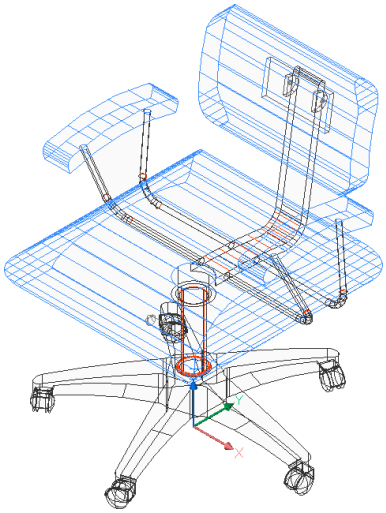
27.46.2 Options de la commande

Filaire 2d

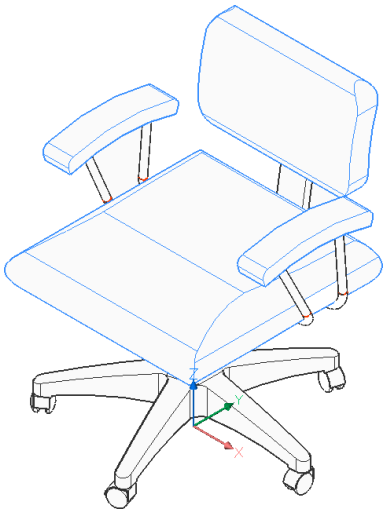
Utilise des lignes et des courbes pour représenter les limites des entités.



Filaire
Utilise des lignes et des courbes pour représenter les limites des entités.



Caché
Utilise des lignes et des courbes pour représenter les limites des entités, en masquant les faces non visibles.



Réaliste

Adoucit les limites entre les faces des polygones et crée un ombrage sur les entités. Les matériaux attachés aux entités s'affichent.

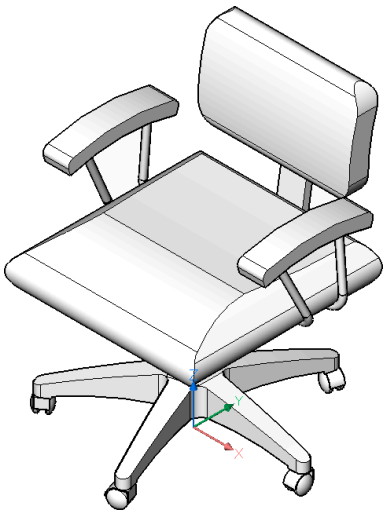
Conceptuel

Bien que l'effet soit moins réaliste, il peut vous aider à mieux percevoir les détails des entités.

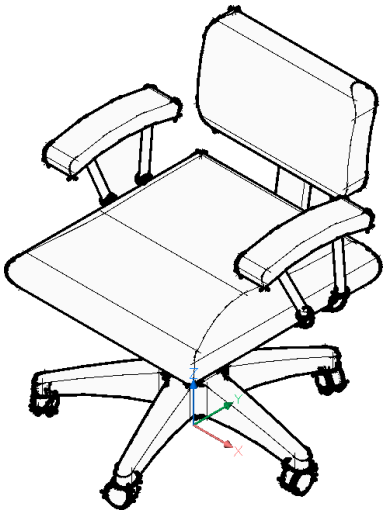
Ombrage
Les entités sont subtilement ombrées.

Ombrage avec arêtes
Les entités sont subtilement ombrées, mais leurs bords sont également mis en évidence.

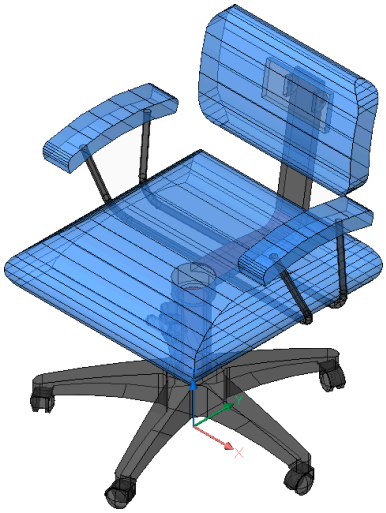
Tons de gris
Les entités sont subtilement ombrées avec des tons gris monochromatiques.



Esquisse
N'utilise que le noir et blanc, ce qui donne l'impression que les modèles ont été dessinés à la main.



Rayon-X
Modifie l'opacité des modèles, en les rendant transparents.



Autre
Sélectionne un style visuel défini par l'utilisateur qui a été créé avec la commande STYLESVISUELS.

Actuel
Spécifie le style visuel actuel et donne la possibilité de le conserver.

Remarque : Les styles nommés dans cette liste sont ceux qui sont inclus avec le programme.

27.47 AFFCLICH (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Afficher le cliché**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : AFCLI

27.47.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Afficher le cliché** pour sélectionner un fichier SLD, SLB, EMF ou WMF à afficher dans la fenêtre courante. Vous pouvez utiliser la commande REDESS pour supprimer le cliché.

27.48 OPTIONSVT (commande)

Ouvre la boîte de dialogue Paramètres avec la catégorie **Options de transition de vue** développée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

27.48.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Paramètres** avec la catégorie **Options de transition de vue** développée pour afficher et modifier les variables système pertinentes.

28. W

28.1 WBLOC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Écrire le bloc dans le fichier**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

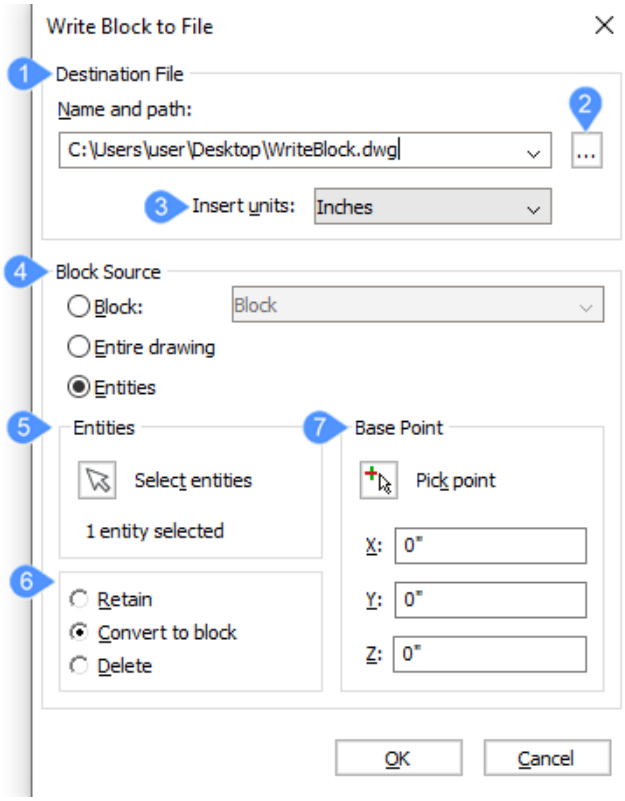
Icône : ISOB

Alias : W

28.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Écrire le bloc dans le fichier** pour créer une définition de bloc en tant que fichier DWG externe.

Remarque : Les opérations paramétriques sont enregistrées lors de la création de fichiers DWG externes à partir de blocs paramétriques. Utilisez la commande AFFICHEROPERATIONSBLOCPARAM du nouveau fichier pour rendre les opérations paramétriques visibles dans l'espace modèle.



1 Fichier destination

2 Enregistrer le bloc

3 Unités d'insertion

4 Source du bloc

5 Entités

6 Options

7 Point de base

28.1.2 Fichier destination

Spécifie le nom du fichier et son emplacement d'enregistrement.

- **Nom et chemin** : spécifiez le chemin et le nom de fichier par défaut (nouveau bloc.dwg).

28.1.3 Enregistrer le bloc

Change le chemin d'accès et le nom du fichier. Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer le bloc**.

28.1.4 Unités d'insertion

Spécifie les unités à utiliser par les entités exportées lorsqu'elles sont insérées ultérieurement dans d'autres dessins.

Vous pouvez choisir l'unite d'insertion dans la liste déroulante.

Les unités sont enregistrées dans la variable INSUNITS.

28.1.5 Source du bloc

Sélectionne la partie du dessin à enregistrer dans un nouveau bloc :

- **Bloc** : sauvegarde un bloc du dessin. Cette option n'est pas disponible si aucun bloc n'existe dans le dessin. Lorsque cette option est sélectionnée, les autres options deviennent indisponibles. Vous pouvez choisir dans la liste déroulante le nom du bloc que vous souhaitez sauvegarder.
- **Dessin entier** : enregistre le dessin entier dans le fichier. Lorsque cette option est sélectionnée, toutes les autres options deviennent indisponibles.
- **Entités** : enregistre les entités sélectionnées dans le fichier.

28.1.6 Entités

Lorsque la **Source du bloc** est définie sur **Entités**, la ligne de commande vous invite à choisir une ou plusieurs entités à l'aide de toute méthode de sélection.

28.1.7 Options

Spécifie ce qu'il faut faire avec les entités sélectionnées après avoir cliqué sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue :

- **Conserver** : conserve les entités sélectionnées en l'état ; cela revient à copier la sélection dans un nouveau dessin.
- **Convertir en bloc** : convertit les entités sélectionnées en bloc dans le dessin courant.
- **Supprimer** : supprime les entités sélectionnées dans le dessin ; cela revient à déplacer la sélection dans un nouveau dessin.

  Remarque : Si l'option **Supprimer** a été définie, la commande REPRISE rétablit les entités du bloc effacé.

28.1.8 Point de base

Spécifie le point d'origine des entités enregistrées dans le nouveau fichier. Choisissez un point du dessin ou entrez les coordonnées X, Y et Z.

28.2 -WBLOC (commande)

Enregistre les blocs et autres entités de dessin dans des fichiers DWG/DXF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.2.1 Description

Enregistre les blocs et autres entités de dessin dans la boîte de dialogue **Enregistrer le bloc**.

28.2.2 Options de la commande

Bloc à enregistrer en WBLOC
Spécifie le nom du bloc à écrire dans un fichier.

Sélectionnez les entités
Sélectionne les entités à écrire dans le fichier sur le disque.

Point d'insertion
Spécifie le point d'origine du dessin.

Sélectionnez les entités
Spécifie les entités qui constituent un bloc.

Remarque : Les entités sélectionnées sont supprimées du dessin actuel. Pour les restaurer, utilisez la commande Reprise.

Annotatif
Enregistre le bloc comme un bloc annotatif.

& pour inclure plusieurs blocs
Enregistre plusieurs blocs de ce dessin dans le fichier sur le disque.

Remarque : Les définitions sont enregistrées dans le nouveau dessin.

*** pour le dessin entier**
Enregistre l'ensemble du dessin, équivalent à la commande SAVENOM.

28.3 CASCADE (commande)

Organise les fenêtres.

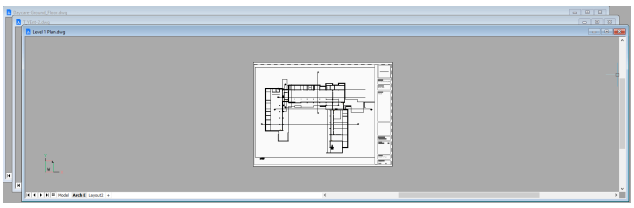
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Remarque : Il s'agit d'une commande Windows uniquement.

28.3.1 Description

Superpose toutes les fenêtres en cascade, la fenêtre actuelle étant celle du haut (abréviation de « cascade de fenêtres »).



28.4 FERMERFEN (commande)

Ferme le dessin actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.4.1 Description

Ferme le dessin courant après l'avoir enregistré. Si des modifications ont été apportées depuis le dernier enregistrement, une boîte de dialogue BricsCAD vous permet d'enregistrer le dessin avant sa fermeture.

28.5 FERMERTOUT (commande)

Ferme tous les dessins.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : FRTT

28.5.1 Description

Ferme tous les dessins une fois qu'ils ont été enregistrés. Si des modifications ont été apportées à des dessins depuis leur dernier enregistrement, une boîte de dialogue BricsCAD vous permet de les enregistrer avant de les fermer.

28.6 LUMIERETOILE (commande)

Crée une lumière de toile.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.6.1 Description

Crée des lumières de toile, qui éclairent les scènes avec une représentation 3D de la distribution d'intensité de la lumière.

Remarque : Les lumières de toile sont définies par des fichiers IES fournis par des fabricants d'éclairage.

Remarque : Cette commande n'est pas autorisée lorsque la variable système LIGHTINGUNITS = 0.

Remarque : Si la variable système LIGHTINGUNITS a pour valeur 1 (unité d'éclairage américaine) ou 2 (unité d'éclairage internationale), vous devez spécifier l'emplacement de la lumière dans l'espace 3D et le point sur lequel la lumière se concentre.

28.6.2 Options de la commande

Nom
Spécifie un nom pour la lumière.

Facteur d'intensité
Spécifie l'intensité de la lumière. Entrez une valeur d'intensité comprise entre 0.00 et la valeur maximale prise en charge par votre système (max float = valeur maximale d'un nombre à virgule).

État
Active ou désactive l'utilisation de cette lumière.

Actif
La lumière est prise en compte dans le calcul des rendus.

Inactif
La lumière n'est pas prise en compte dans le calcul des rendus.

Photométrie
Spécifie les propriétés photométriques de la lumière :

Intensité (Cd)
Indique l'intensité exprimée en candela (Cd).

Flux (Lm)
Indique le flux lumineux exprimé en lumens (Lm).

Éclairement (Lx)
Indique l'éclairement exprimé en lux (Lx) ou en **Distance**, exprimée en unités de dessin.

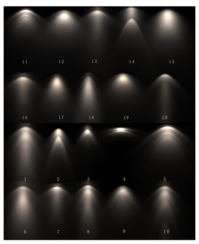
Couleur
Spécifie un nom de couleur ou une option.

?
Permet de saisir un nom de couleur.

*****
Affiche tous les noms de couleurs disponibles.

Kelvin
Spécifie une température de couleur exprimée en degrés Kevin.

Toile
Spécifie la carte de répartition de la lumière, appelée **toile**, car une répartition inégale de la lumière peut ressembler vaguement à une toile d'araignée :



Fichier
Spécifie un nom de fichier toile (fichier .IES). Spécifie un nom de fichier toile (fichier .IES) qui est un fichier texte qui décrit l'intensité d'une source lumineuse sur de nombreux points sur une grille sphérique (crédit d'image Vertheim).

X
Définissez la rotation X de la toile.

Y
Définissez la rotation Y de la toile.

Z
Définissez la rotation Z de la toile.

Ombre
Spécifie l'aspect des ombres projetées par cette lumière :

Inactif
Désactive le calcul des ombres projetées par la lumière.

Net
Affiche les ombres avec des arêtes vives. Utilisez cette option pour augmenter les performances.

Estompé mappé
Affiche des ombres réalistes avec des arêtes douces.

Estompé échantillonné
Affiche des ombres réalistes, car plus estompées et basées sur des sources de lumière étendues :

Formes
Définit la forme de l'ombre circulaire (disque) ou rectangulaire (rectangle) et leurs dimensions.

Échantillons
Définit la taille d'échantillonnage de l'ombre ; les nombres plus grands donnent un rendu plus précis, mais cela prend plus de temps.

Visible
Définit la visibilité de la forme (entrez Oui ou Non pour créer une ombre qui représente des formes [fonction plus précise] ou qui est rectangulaire (fonction plus rapide).

Couleur du filtre
Spécifie la couleur de la lumière en saisissant la couleur réelle (R, V, B) ou en saisissant une option.

Couleurs vraies (R, V, B)
Le modèle de couleur RVB est un modèle de couleur additif dans lequel les lumières rouge, verte et bleue sont additionnées de différentes manières pour reproduire un large éventail de couleurs. Le nom du modèle provient des initiales des trois couleurs primaires additives : rouge, vert et bleu. Les valeurs des

composants sont stockées sous forme de nombres entiers compris entre 0 et 255, la plage qu'un unique octet de 256 bits peut offrir (en encodant 256 valeurs distinctes).

Index de couleur
Spécifie un nom ou un numéro de couleur.

Tsl
Spécifie la couleur à l'aide de trois paramètres : Teinte, Saturation et Luminosité.

Carnet de couleurs
Spécifie le nom du carnet de couleurs et le nom de la couleur qu'il contient. Vérifiez que le fichier colorbook (.acb) se trouve dans le dossier indiqué par la variable système COLORBOOKPATH .

28.7 BISEAU (commande)

Crée un solide 3D en forme de biseau.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

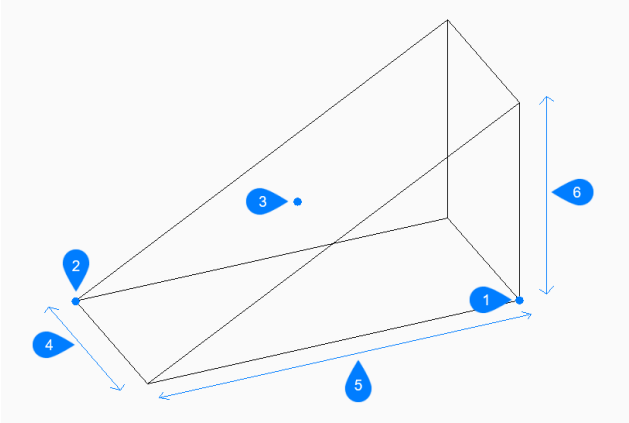
Icône :

Alias : BI

Remarque : Dans BricsCAD Lite, qui ne prend pas en charge les solides 3D, la commande BISEAU lance la commande AI_WEDGE.

28.7.1 Description

Créez un solide 3D sous la forme d'un biseau rectangulaire ou carré. Choisissez parmi une combinaison d'options, notamment coin, centre, longueur, hauteur et cube.



1 Premier coin

2 Coin opposé

3 Centre du biseau

4 Largeur

5 Longueur

6 Hauteur

28.7.2 Méthode

Cette commande possède 2 méthodes pour commencer à créer un biseau :

- Sélectionnez le coin du biseau
- Centre

28.7.3 Options de la commande

Sélectionnez le coin du biseau
Permet de commencer à créer un biseau en spécifiant un coin pour la base du biseau.

Définissez le coin opposé
Indique le coin opposé de la base du biseau afin d'appliquer à la fois la longueur et la largeur. Le biseau est créé parallèlement aux axes x et y.

Hauteur du biseau
Spécifie la hauteur du biseau. L'extrémité haute du biseau est tracée à partir du premier coin que vous avez spécifié.

2 points
Spécifie la hauteur du biseau, telle que la distance entre deux points quelconques.

Centre
Commence à créer un biseau en spécifiant son centre.

Sélectionnez le coin du biseau
Indique un coin sur le plan intermédiaire du biseau pour appliquer à la fois sa longueur et sa largeur. Le biseau est créé parallèlement aux axes x et y.

Cube
Spécifie une distance unique à utiliser pour la longueur, la largeur et la hauteur du biseau.

Longueur du côté
Précise la longueur et l'angle d'un côté du biseau.

Largeur du biseau
Spécifie la largeur du biseau.

28.8 QUIDONC (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.8.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Ouvrir un dessin** pour sélectionner un fichier DWG et savoir qui l'a ouvert. Après avoir sélectionné le fichier et choisi **Ouvrir**, une boîte de dialogue **BricsCAD** s'affiche. Elle indique qui a ouvert le fichier et quand.

28.9 MOSAHOR (commande)

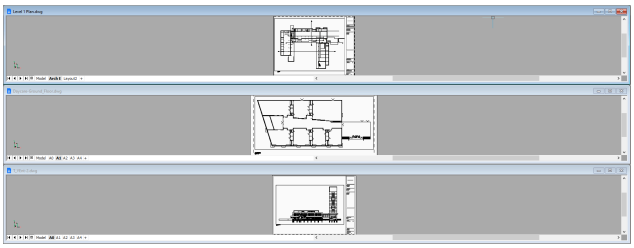
Mosaïque de fenêtres horizontale.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.9.1 Description

Agence les fenêtres de dessin horizontalement pour maximiser leur largeur (abréviation de « Mosaïque horizontale »).



28.10 ARRANGERFEN (commande)

Aligne des fenêtres de dessin avec des icônes.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.10.1 Description

Arrange les icônes des fenêtres minimisées en bas de l'écran graphique.

Remarque : Cette commande ne fonctionne que lorsque les fenêtres sont réduites en icônes.

- Cette commande n'est disponible que sur la plateforme Windows.

28.11 NETTOYER (commande)

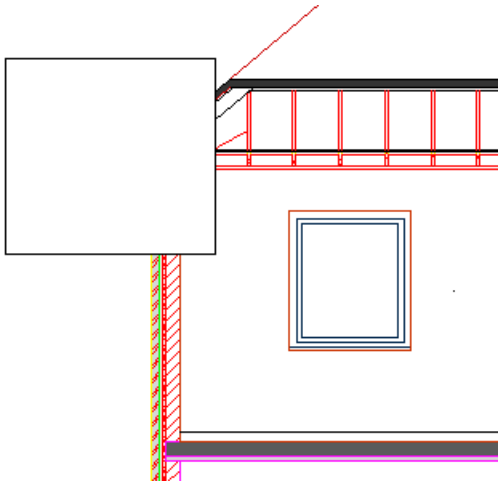
Crée un cadre de nettoyage.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.11.1 Description

Créez une polyligne ou un cadre de nettoyage pour cacher une partie d'un dessin. Les options vous permettent de convertir une polyligne en cadre de masque et de contrôler leur affichage.



28.11.2 Méthode

Il existe deux façons de créer un cadre de nettoyage :

- Spécifiez l'origine
- Polyligne

28.11.3 Options de la commande

Spécifiez l'origine
Permet de créer un cadre de nettoyage en spécifiant le point de départ.

Spécifiez le point suivant
Spécifie le sommet suivant du cadre de nettoyage.
Vous pouvez continuer à ajouter des sommets jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Polyligne
Crée un cadre de nettoyage en sélectionnant une polyligne fermée existante.

Supprimer la polyligne sélectionnée ?
Permet de choisir d'effacer ou de conserver la polyligne d'origine.

- **Oui** : efface la polyligne.
- **Non** : conserve la polyligne en plus du cadre de nettoyage.

Cadres
Spécifie s'il faut afficher les cadres de nettoyage. Votre réponse est enregistrée dans la variable système WIPEOUTFRAME et s'applique à toutes les entités de nettoyage du dessin.

- **Actif** : affiche et trace les cadres de nettoyage.
- **Inactif** : cache les cadres de nettoyage.
- **Afficher sans tracer** : affiche mais ne trace pas les cadres de nettoyage.

Annuler
Annulez le dernier sommet du cadre de nettoyage et continuez à dessiner à partir du précédent sommet.

Fermer
Tracez automatiquement un segment du cadre de nettoyage depuis le dernier sommet vers le premier. Cela met fin à la commande.

28.12 CHARGWMF (commande)

Importe les données d'un fichier WMF/EMF dans le dessin en cours.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : WI

28.12.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner un fichier WMF/EMF** pour importer les données du fichier sélectionné dans le dessin en cours.

28.12.2 Options de la commande

Spécifiez le point d'insertion
Permet de choisir le point d'insertion. Vous pouvez également le définir en choisissant le point dans la zone de dessin.

Spécifiez l'échelle X
Permet de définir la valeur de l'échelle X.

Spécifiez l'échelle Y
Permet de définir la valeur de l'échelle Y.

Spécifiez la rotation
Permet de définir la valeur de la rotation Z. Vous pouvez également le définir en choisissant l'angle dans la zone de dessin.

28.13 SAUVEWMF (commande)

Enregistre les données du dessin en cours dans un fichier WMF/SLD/EMF.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : SAWMF

28.13.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Créer un fichier WMF** pour enregistrer les données du dessin en cours dans le format de fichier sélectionné.

Sélectionnez les entités que vous voulez exporter.

28.14 FENSUIVANTE (commande)

Passe à la fenêtre suivante.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.14.1 Description

Place une autre fenêtre de dessin au premier plan (abréviation de « Fenêtre suivante »). Elle est utile lorsque plusieurs dessins sont ouverts. Destiné à être utilisé par les macros.

Le programme passe à la fenêtre suivante. Les fenêtres sont activées dans l'ordre dans lequel elles ont été créées.

28.15 PLANCONSTRUCTIONACTIVER (commande expérimentale)

Active un plan de travail.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : ACTIVERPLANCONSTRUCTION

28.15.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.15.2 Méthode

Sélectionnez un plan de construction dans le dessin ou entrez son nom dans la ligne de commande pour l'activer afin de pouvoir y dessiner une esquisse (entités 2D).

Remarque : Vous pouvez créer des plans de construction à l'aide de la commande PLANCONSTRUCTIONCREER

28.15.3 Options de la commande

Désactiver

Désactive le plan de construction.

Remarque : Un message d'avertissement apparaît si aucun plan de construction n'est actif.

Nom

Spécifie le nom du plan de construction à activer. Remarque : un message d'avertissement apparaît lorsque l'on tente d'activer un autre plan de construction alors qu'un plan de construction est déjà actif.

28.16 PLANCONSTRUCTIONCREER (commande expérimentale)

Crée un plan de construction.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : CREERPLANCONSTRUCTION

28.16.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.16.2 Description

Crée un plan de construction qui peut être utilisé pour créer une esquisse.

Remarque : Les plans de construction ont une représentation visible dans l'espace modèle et sont disponibles dans le panneau **Navigateur mécanique**.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un plan de travail dans le panneau du Navigateur mécanique pour ouvrir un menu contextuel. Le menu contextuel vous permet de créer une esquisse sur le plan de construction. Vous pouvez également Zoomer sur le plan de construction ou le Sélectionner.

28.16.3 Options de la commande

Tout
Crée tous les plans de construction XY, YZ et XZ en une seule fois.

XY
Crée un plan de construction XY.

YZ
Crée un plan de construction YZ.

XZ
Crée un plan de construction XZ.

Face
Crée un plan de construction sur une face plane sélectionnée.

Décaler
Crée un plan de construction parallèle à un plan de construction sélectionné ou à une face plane à une distance spécifiée.

Remarque : Vous pouvez modifier la distance de décalage du plan de construction à partir du panneau **Navigateur mécanique**.

Nom
Permet de saisir le nom du plan de construction de référence.

28.17 PLANDECONSTRUCTIONCACHER (commande expérimentale)

Cache un plan de construction.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : CACHERPLANCONSTRUCTION

28.17.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.17.2 Méthode

Sélectionnez un plan de travail dans le dessin pour le masquer dans l'espace modèle.

Remarque : La visibilité d'un plan de construction peut également être contrôlée à l'aide du menu contextuel dans le panneau du **Navigateur mécanique**.

28.17.3 Options de la commande

Tout
Masque tous les plans de travail dans le dessin.

28.18 PLANCONSTRUCTIONLIER (commande expérimentale)

Relie des entités 2D à un plan de construction.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : LIERPLANCONSTRUCTION

28.18.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.18.2 Méthode

Sélectionnez l'esquisse (entités 2D) et le plan de construction souhaité qui est disponible dans la même orientation spatiale pour créer un lien. Il crée une association entre l'esquisse et le plan de construction sélectionné afin de maintenir leur relation spatiale, ce qui permet un positionnement cohérent et des mises à jour dynamiques en cas de modification des paramètres.

Remarque : Les entités doivent se situer sur le même plan et conserver la même orientation spatiale.

28.18.3 Options de la commande

Nom
Saisissez le nom du plan de travail.

28.19 PLANCONSTRUCTIONAFFICHER (commande expérimentale)

Affiche un plan de construction caché.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : AFFICHERPLANCONSTRUCTION

28.19.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.19.2 Méthode

Sélectionnez un plan de construction caché temporairement mis en évidence dans le dessin pour contrôler sa visibilité dans l'espace modèle.

Remarque : La visibilité d'un plan de construction peut également être contrôlée à l'aide du menu contextuel dans le panneau du **Navigateur mécanique**.

28.19.3 Options de la commande

Tout
Affiche tous les plans de construction du dessin.

28.20 PLANCONSTRUCTIONDISSOCIER (commande expérimentale)

Détache les entités 2D du plan de construction qui leur est associé.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : PLANCONSTRUCTIONDISSOCIER

28.20.1 Avertissement de non-responsabilité

EXP.

Le plan de construction est une fonctionnalité expérimentale qui n'est pas encore stable et qui pourrait être supprimée à l'avenir. Utilisez la commande GERERFONCTIONSEXPERIMENTALES pour activer ou désactiver les fonctions expérimentales.

Le mode expérimental est désactivé par défaut. L'activation ou la désactivation du **mode expérimental** nécessite de redémarrer BricsCAD.

28.20.2 Méthode

Sélectionnez les esquisses (entités 2D) à délier un plan de construction.

28.21 JEUXTRAVAIL (commande)

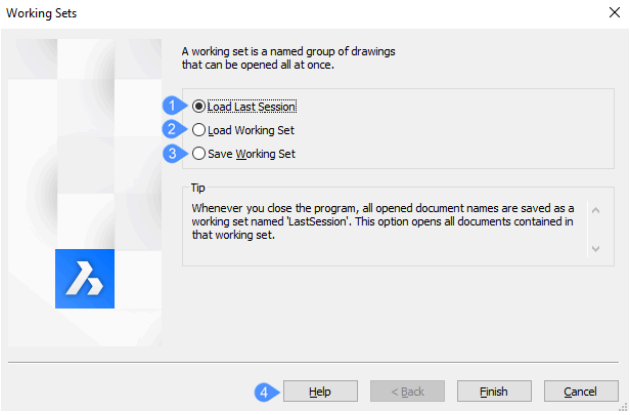
Ouvre la boîte de dialogue **Jeux de travail**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.21.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Jeux de travail** pour créer et charger des jeux de dessins. Cette commande permet ainsi de charger simultanément un groupe entier de dessins.



1 Charger la dernière session

2 Charger le jeu de travail

3 Enregistrer le jeu de travail

4 Aide

28.21.2 Charger la dernière session

Ouvre tous les dessins qui étaient ouverts lors de la fermeture de la dernière session BricsCAD.

Après avoir cliqué sur le bouton **Terminer**, BricsCAD ouvre tous les dessins qui étaient ouverts la dernière fois que vous avez fermé le programme.

28.21.3 Charger le jeu de travail

Cliquez sur le bouton **Suivant** et choisissez le nom d'un jeu de travail dans la liste **Sélectionner un jeu de travail**. Cliquez sur le bouton **Terminer**. Le programme ouvre tous les dessins qui font partie du jeu de travail.

28.21.4 Enregistrer le jeu de travail

Enregistre les dessins actuellement ouverts par leur nom comme un jeu de travail. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Enregistrer**, la boîte de dialogue **Enregistrer le jeu de travail** s'ouvre. Cliquez sur le bouton **Terminer** pour fermer la boîte de dialogue.

Remarque : Les jeux de travail sont enregistrés dans le registre et sont donc définis différemment pour chaque profil d'utilisateur. Voir l'article de la **commande GESTPROFILS** pour en savoir plus sur les profils d'utilisateurs.

Remarque : Supprimer supprime un ensemble de travail nommé. Redéfinit (écrase) un ensemble de travail nommé existant.

28.21.5 Aide

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande JEUXTRAVAIL.

28.22 ESPTRAVAIL (commande)

Définit l'espace de travail actuel.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.22.1 Description

Définit l'espace de travail actuel et vous permet de créer, modifier et enregistrer des espaces de travail :

28.22.2 Options de la commande

Rendre courant
Définit l'espace de travail actuel après avoir saisi un nom.

?
Répertorie tous les espaces de travail disponibles.

Enregistrer sous
Enregistre les paramètres actuels dans un nouvel espace de travail.

Renommer
Renomme un espace de travail.

Supprimer
Supprime un espace de travail.

Paramètres
Ouvre l'onglet Espaces de travail de la boîte de dialogue **Personnaliser**. Faites des ajustements dans l'espace de travail de votre choix.

28.23 FENPRECEDENTE (commande)

Affiche la fenêtre de dessin précédente.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.23.1 Description

Affiche la fenêtre de dessin précédente lorsque plusieurs dessins sont ouverts.

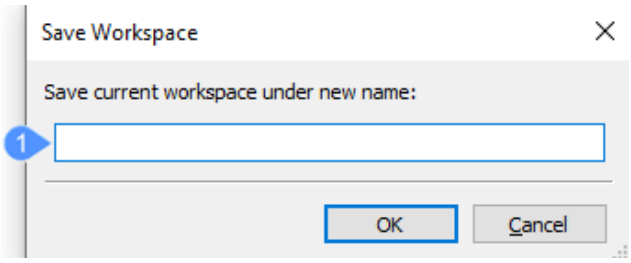
28.24 ENREGESPTRAVAIL (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer l'espace de travail**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.24.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Enregistrer l'espace de travail** pour enregistrer la configuration actuelle de l'espace de travail sous un nouveau nom.



1 Enregistrez l'espace de travail courant sous un nouveau nom :

28.24.2 Enregistrez l'espace de travail courant sous un nouveau nom :

Spécifie le nom du nouvel espace de travail. Appuyez sur **OK** pour appliquer les modifications.

Vous pouvez y accéder ultérieurement par le biais de la barre d'outils **Espaces de travail** ou de la barre d'état.

28.25 PARAMETRESET (commande)

Ouvre la boîte de dialogue **Personnaliser**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

28.25.1 Description

Ouvrez la boîte de dialogue **Personnaliser** pour personnaliser l'interface utilisateur.

28.26 MOSAVERT (commande)

Agence les fenêtres en mosaïque verticale.

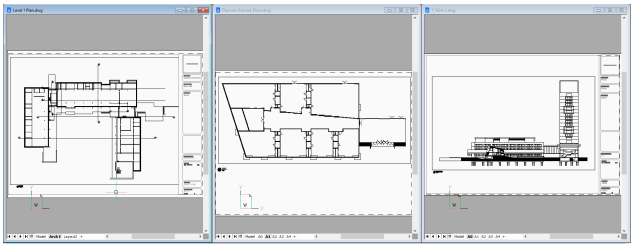
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

28.26.1 Description

Agence les fenêtres en mosaïque verticale afin de maximiser leur hauteur.

BricsCAD agence toutes les fenêtres verticalement, avec la fenêtre de dessin la plus récente en surbrillance.



29. X

29.1 XATTACHER (commande)

Attache une référence externe au dessin courant

Shape Lite Pro Mechanical BIM

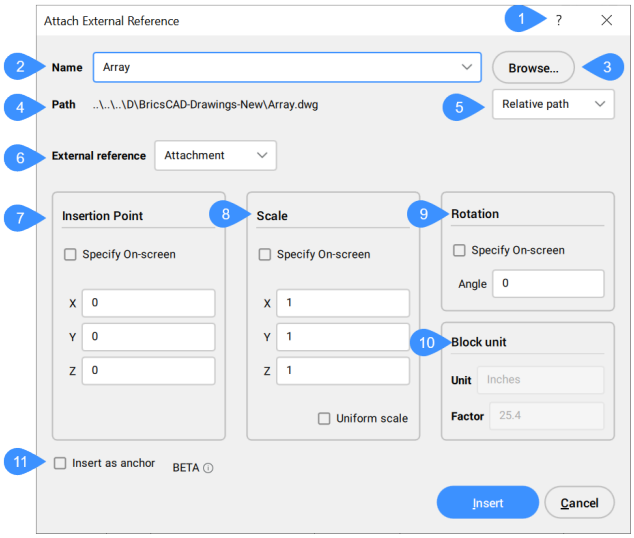
Icône :

Alias : XA

29.1.1 Description

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de référence** pour sélectionner un fichier DWG auquel faire référence dans le dessin en cours. Après avoir sélectionné le fichier, cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour afficher la boîte de dialogue **Attacher une référence externe**. Permet de spécifier où et comment attacher le fichier DWG. Le fichier joint sera visible dans le panneau **Attachements**.

La boîte de dialogue **Attacher une référence externe** vous permet de joindre des plans référencés en externe au plan courant.



1 Aide

2 Nom

3 Parcourir

4 Trajectoire

5 Type de chemin

6 Référence externe

7 Point d'insertion

8 Échelle

9 Rotation

10 Unité de bloc

11 Insérer comme ancrage

29.1.2 Aide

Ouvre l'article de l'aide Bricsys sur la commande XATTACHER.

29.1.3 Nom

Spécifie le nom du fichier DWG joint au dessin actuel.

29.1.4 Parcourir

Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier de référence** pour vous permettre de choisir un autre fichier *.dwg

29.1.5 Trajectoire

Affiche le chemin du fichier de dessin.

29.1.6 Type de chemin

Détermine la part du chemin qui est stockée :

Chemin complet
Enregistre les noms de lecteur et de dossier du fichier DWG sous la forme d'une référence absolue, telle que *c:\cad\dwg\filename.dwg*

Chemin relatif
Stocke le chemin de l'emplacement du dessin parent vers l'emplacement du dessin référencé, tel que *..\filename.dwg*. Le ... fait référence au dossier au-dessus du dossier actuel. Le dessin doit être enregistré avant de pouvoir utiliser cette option.

Aucun chemin
Supprime les noms de lecteur et de dossier, ne laissant que le nom du fichier DWG, tel que **nomdefichier.dwg**.

29.1.7 Référence externe

Spécifie comment la référence externe doit être attachée.

Attachement
Attache les références externes standard et imbriquées.

Superposer
Attache uniquement le premier niveau de la référence externe.

29.1.8 Point d'insertion

Spécifie l'emplacement du coin inférieur gauche des références externes :

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont vous spécifiez le point d'insertion.

- Option activée : spécifiez le point d'insertion dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.

- Option désactivée : spécifiez le point d'insertion dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

X, Y, ou Z
Spécifie les coordonnées x, y et/ou z du point d'insertion de la référence externe. Utilisez 0,0,0 pour insérer la référence externe à l'origine du dessin.

29.1.9 Échelle

Spécifie la taille du symbole.

Spécifier à l'écran
Détermine comment vous spécifiez les facteurs d'échelle.

- Option activée : spécifiez les facteurs d'échelle dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez les facteurs d'échelle dans la boîte de dialogue à l'aide des champs X, Y et Z.

X, Y, ou Z
Spécifie les facteurs d'échelle x, y et/ou z de la référence externe dans les directions x, y et z. Utilisez 1,1,1 pour conserver la référence externe à sa taille d'origine.

Mise à l'échelle uniforme
Rend les facteurs d'échelle y et z égaux à x.

29.1.10 Rotation

Spécifie l'angle de rotation de la référence externe.

Spécifier à l'écran
Détermine la façon dont vous spécifiez l'angle de rotation.

- Option activée : spécifiez l'angle dans le dessin après la fermeture de la boîte de dialogue.
- Option désactivée : spécifiez l'angle dans la boîte de dialogue à l'aide du champ Angle.

Angle
Spécifie l'angle de rotation du point d'insertion. Les valeurs positives font tourner la référence externe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les angles négatifs font tourner la référence externe dans le sens des aiguilles d'une montre. Utilisez 0 pour garder la référence externe à son orientation originale.

29.1.11 Unité de bloc

Spécifie les unités avec lesquelles le dessin sera inséré, généralement une forme d'unités impériales ou métriques, comme les pouces ou les mm :

Unité
Signale le paramètre INSUNITS du dessin en cours de rattachement.

Facteur
Indique le facteur d'échelle calculé par rapport au paramètre INSUNITS du dessin en cours de rattachement et du dessin actuel.

29.1.12 Insérer comme ancrage

Ancre une référence externe à une face d'un solide. Cette ancre relie la référence externe à la face. La référence externe reste sur la face lorsque le solide hôte est déplacé ou modifié.

29.2 -XATTACHER (commande)

Attache un fichier externe référencé dans le dessin en cours via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

29.2.1 Méthode

Spécifiez le chemin d'accès à un fichier DWG, le point d'insertion, le facteur d'échelle et l'angle de rotation pour insérer le fichier externe référencé dans le dessin actuel.

29.2.2 Options de la commande

Point d'insertion pour le bloc
Spécifie le point d'insertion dans le dessin.

Coin
Définit les échelles X, Y et Z en même temps, en utilisant le point d'insertion et l'autre coin sélectionné pour l'échelle.

Échelle X Y Z
Spécifie les facteurs d'échelle X, Y et Z de la Xref dans les directions X, Y et Z.

Échelle
Spécifie la taille de la Xref.

Échelle en X
Spécifie le facteur d'échelle X de la Xref dans la direction X.

Échelle en Y
Spécifie le facteur d'échelle Y de la Xref dans la direction Y.

Échelle en Z
Spécifie le facteur d'échelle Z de la Xref dans la direction Z.

Rotation
Spécifie l'angle de rotation.

29.3 -XLIER (commande)

Attache au dessin en cours une ou plusieurs définitions d'entités nommées provenant d'une référence externe attachée via la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

29.3.1 Description

Lie les définitions des entités nommées (symboles) de la référence externe jointe et vous permet de les utiliser comme toute autre entité nommée dans le dessin actuel.

29.3.2 Méthode

Choisissez les types de symboles à lier au dessin et insérez le nom de l'entité dépendante dans la ligne de commande. Vous devez d'abord spécifier le nom de la référence externe, puis ajouter le caractère de barre verticale « | » et le nom du symbole dépendant.

Remarque : Une fois la liaison effectuée, la barre verticale « | » de chaque entité dépendante de la référence externe est remplacée par un nombre (généralement 0) entre deux signes de dollar ($).

29.3.3 Options de la commande

Blocs
Permet de lier au dessin en cours un ou plusieurs blocs de la référence externe attachée.

Remarque : Tout bloc, style de cotation, calque, type de ligne ou style de texte référencé par les entités du bloc est également lié.

Styles de cotation
Permet de lier au dessin en cours les styles de cotation de la référence externe jointe.

Calques
Permet de lier au dessin en cours les calques de la référence externe attachée.

Remarque : Pour lier un calque dont le type de ligne associé n'est pas CONTINU, la commande lie également le type de ligne référencé.

Types de ligne
Permet de lier au dessin en cours les types de lignes de la référence externe jointe.

Styles de texte
Permet de lier au dessin en cours les styles de texte de la référence externe jointe.

29.4 XDELIM (commande)

Délimite l'affichage d'une Xref ou d'une référence de bloc sélectionnée à un contour de délimitation spécifié.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.4.1 Méthode

Choisissez une ou plusieurs Xref ou références de blocs à délimiter en utilisant le contour de délimitation souhaité.

Remarque : Saisissez **TOUT** dans l'option **Sélectionner des entités** de la ligne de commande pour sélectionner toutes les Xref et références de blocs dans le dessin actuel.

29.4.2 Options de la commande

Actif
Active les contours de délimitation qui ont été désactivées par l'option **INACTIF**.
La zone à l'extérieur du contour de délimitation est masquée dans la vue.

Inactif
Désactive les contours de délimitations afin que toutes les Xref ou références de blocs sélectionnées soient à nouveau entièrement visibles. Le contour de délimitation est sauvegardé jusqu'à ce qu'il soit supprimé, et peut être réactivé à l'aide de l'option **ACTIF**.

Profondeur de délimitation
Définit les points de délimitation avant et arrière uniquement pour les Xref 3D ou les blocs 3D.

Spécifiez le point de délimitation avant
Spécifie la position du plan de délimitation avant en choisissant le point ou en entrant les coordonnées.

Spécifiez le point de délimitation arrière
Spécifie la position du plan de délimitation arrière en sélectionnant le point ou en saisissant les coordonnées.

Distance
Spécifie la position des points de délimitation en entrant la distance entre le contour de délimitation et les points de délimitation avant ou arrière.

Supprimer
Supprime le point de délimitation avant ou arrière.

Remarque :

- Cette option ne fonctionne pas tant que vous n'avez pas créé au moins un contour de délimitation.
- Le plan de coupe est parallèle au contour actuel de délimitation.
- Lorsque vous choisissez le point de délimitation avant ou arrière, vous pouvez définir le plan de délimitation en créant une polyligne à travers les points que vous souhaitez couper.

Inverser
Inverse le mode de délimitation de manière à ce que les entités soient délimitées soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du contour spécifié.

Remarque : La section **Divers** du panneau **Propriétés** permet également d'activer et de désactiver la délimitation et de l'inverser.

Supprimer
Efface les contours de délimitation des entités sélectionnées sans vous inviter ni vous avertir.

Générer une polyligne
Dessine une polyligne sur un contour de délimitation sélectionné, ce qui vous permet de modifier le contour de délimitation, mais de manière indirecte. Cette nouvelle polyligne générée peut être éditée à l'aide de la commande PEDIT et réutilisée en tant que **Nouveau contour** de délimitation.

Nouveau contour
Permet d'ajouter un contour de délimitation à toutes les entités sélectionnées.

Supprimer les anciens contours ?
Cette option n'apparaît dans la ligne de commande que lorsqu'un contour existant est détecté.

Oui
Supprime le(s) contour(s) précédent(s).

Non
Quitte la commande.

ATTENTION :

Sélectionner une polyligne
Permet de choisir une entité ouverte ou fermée composée de polylignes, comme les splines, les polylignes, les rectangles, les anneaux et les polygones. Bien que la polyligne n'ait pas besoin d'être fermée, elle ne peut pas s'intersecter.

Polygonal
Crée des contours de délimitation non-rectangulaires, avec un minimum de trois tailles.

Rectangulaire
Crée des contours de délimitation rectangulaires.

29.5 XDATA (commande) (Express Tools)

Attache des données d'entité étendues (xdata) à une entité sélectionnée.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.5.1 Méthode

1 Sélectionnez une entité.

2 Saisissez un nom d'application. Il s'agit de l'ID de l'application.

Remarque : Utilisez la commande XDLIST pour afficher les xdata attachés aux entités.

29.5.2 Options de la commande

3réel
Permet de spécifier 3 nombres réels (code de groupe 1010).

Direction
Permet de spécifier une direction globale 3D (code de groupe 1013).

Déplacement
Permet de spécifier un déplacement globale 3D (code de groupe 1012).

Distance
Permet d'entrer une distance (code de groupe 1041).

Descripteur
Permet de spécifier un descripteur d'entité (code de groupe 1005).

Entier
Permet de spécifier un entier de 16 bits (code de groupe 1070).

Calque
Permet de spécifier un nom de calque (code de groupe 1003).

Long
Permet de spécifier un entier de 32 bits (code de groupe 1071).

Position
Permet de spécifier une position d'espace global 3D (code de groupe 1011).

Réel
Permet de spécifier un nombre réel (code de groupe 1040).

Échelle
Permet de spécifier un facteur d'échelle (code de groupe 1042).

Chaîne
Permet de spécifier une chaîne ASCII (code de groupe 1000).

Quitter
Termine la commande XDATA.

29.6 XDEDIT (commande) (Express Tools)

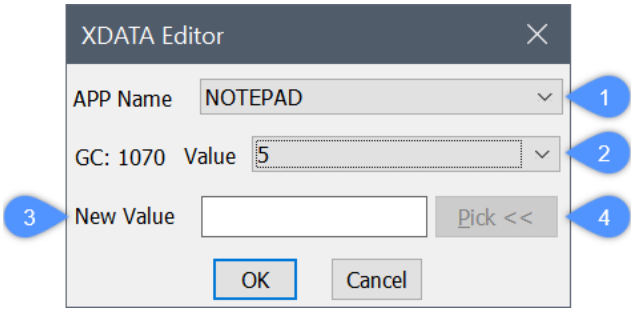
Modifie les données d'entité étendue (xdata) associées à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.6.1 Méthode

Ouvre la boîte de dialogue **Editeur XDATA** qui vous permet de modifier les données d'entité étendues (xdata) associées à une entité.



1 Nom de l'APP

2 DXF Code

3 DXF Value

4 Choisir <<

29.6.2 Nom de l'APP

Permet de choisir un nom d'application dans la liste.

29.6.3 DXF Code

Allows you to change the XData DXF key code.

29.6.4 DXF Value

Allows you to specify a new DXF value.

29.6.5 Pick<<

Désactive temporairement la boîte de dialogue de l'**Éditeur XDATA** et vous permet de choisir une nouvelle valeur.

29.7 TEXTFIT (commande) (Express Tools)

Liste les données d'entité étendue (xdata) associées à une entité.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.7.1 Méthode

1 Sélectionnez une entité.

2 Saisissez un nom d'application.

29.7.2 Options de la commande

*

Liste toutes les applications.

29.8 XARETES (commande)

Extrait les arêtes des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.8.1 Description

Crée des entités à partir d'une ou plusieurs arêtes trouvées sur des solides 3D, des surfaces 3D et des régions 2D ; les arêtes extraites deviennent des entités 2D dans l'espace 3D, telles que des arcs et des lignes.

Ces nouvelles entités sont placées au même endroit que les arêtes source et sur le calque actuel.

29.9 EXTRACTFACES (commande)

Extrait les faces des entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.9.1 Description

Crée des copies d'une ou plusieurs faces à partir d'un ou plusieurs solides et surfaces 3D.

29.9.2 Options de la commande

Déplacer
Déplacez la ou les faces extraites par la distance indiquée par deux points ou par un vecteur de déplacement.

29.10 DROITE (commande)

Crée des droites.

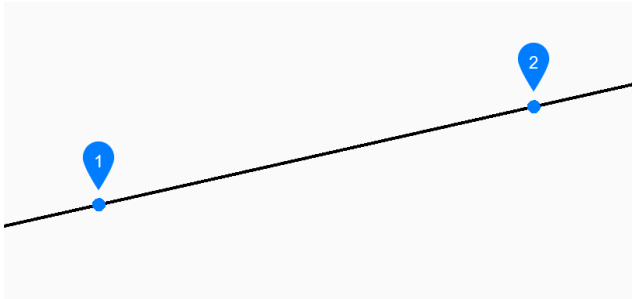
Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : DO

29.10.1 Description

Crée une droite (ligne infinie) à partir d'une combinaison d'options : points, directions et angles.



1 Point de la ligne

2 Direction

29.10.2 Méthode

Il existe six façons de créer une droite :

- Définissez un point de la ligne
- Horizontale
- Verticale
- Angle
- Bissectrice
- Parallèle

29.10.3 Options de la commande

Définissez un point de la ligne
Permet de commencer à créer une droite en spécifiant un point sur la droite.

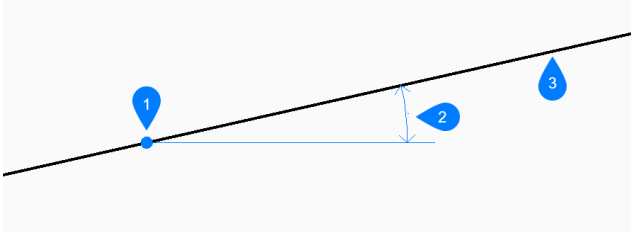
Direction
Spécifie la direction de la droite à partir du point de départ.

Remarque : Vous pouvez continuer à ajouter des segments jusqu'à ce que vous appuyiez sur **Entrée** pour terminer la commande.

Horizontale
Crée une droite parallèle à l'axe X.

Verticale
Crée une droite parallèle à l'axe des y.

Angle
Crée une droite en fonction de l'angle spécifié.

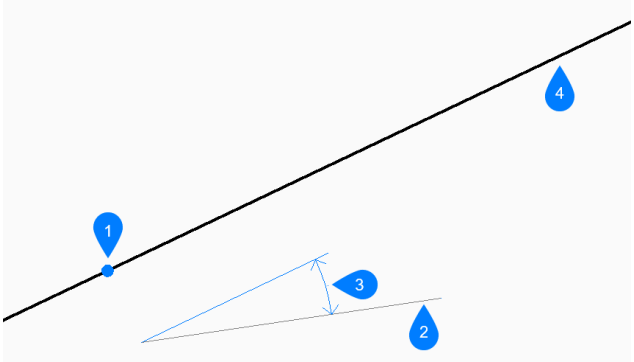


1 Emplacement

2 Angle

3 Droite

Référence
Spécifie l'angle selon lequel placer la droite par rapport à l'entité sélectionnée.



1 Emplacement

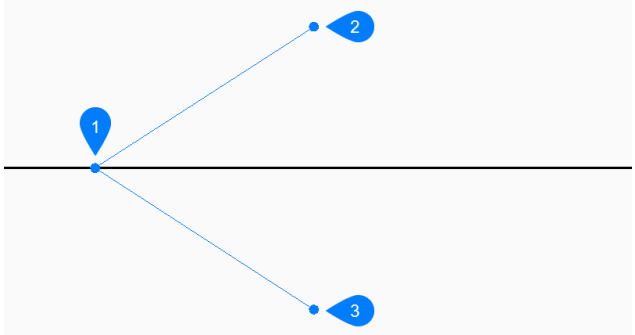
2 Définissez l'entité de référence

3 Angle

4 Droite

Emplacement
Spécifie le point de départ de la droite horizontale, verticale ou angulaire.

Bissectrice
Crée une droite qui coupe deux lignes imaginaires.



1 Point de sommet

2 Origine de l'angle de la bissectrice

3 Extrémité angle bissectrice

Définir sommet de

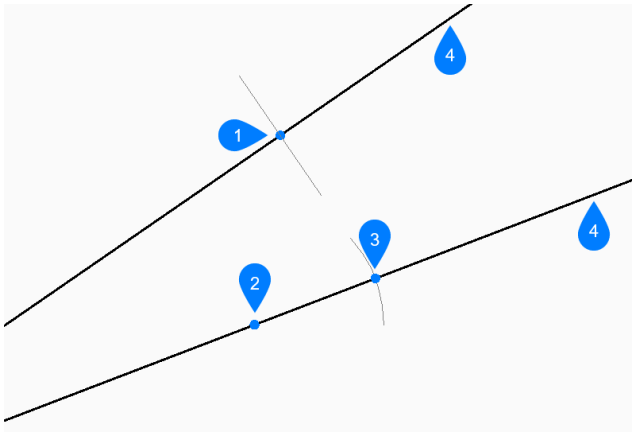
Spécifie un point au sommet des deux lignes imaginaires.

Entité

Permet de sélectionner un segment de ligne, d'arc ou de polyligne à bissecter.

Lorsque vous sélectionnez un segment de ligne ou de polyligne, la commande dessine la droite perpendiculairement au milieu du segment. Lorsque vous sélectionnez un arc ou un polyarc, la commande dessine la droite perpendiculairement au milieu et au centre de l'arc.

Remarque : Cette option fonctionne avec les polylignes splines, mais pas avec les entités splines.



1 Perpendiculaire au centre de la ligne

2 Perpendiculaire au point central de l'arc

3 Perpendiculaire au milieu de l'arc

4 Droite

Parallèle

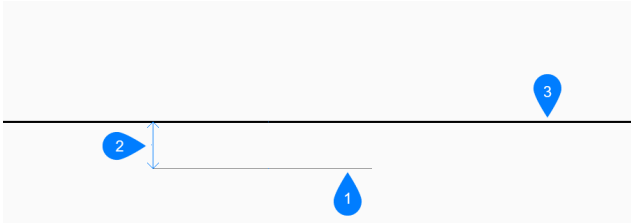
Crée une droite parallèle à une ligne ou à un segment de polyligne.

Définissez la distance de décalage pour la ligne infinie parallèle

Spécifie la distance de décalage de la droite.

Sélectionnez une entité pour la ligne parallèle infinie
Permet de sélectionner une ligne ou un segment de polyligne à partir duquel décaler la droite.

Côté pour ligne parallèle infinie
Spécifie de quel côté de la droite sélectionnée placer la droite parallèle.

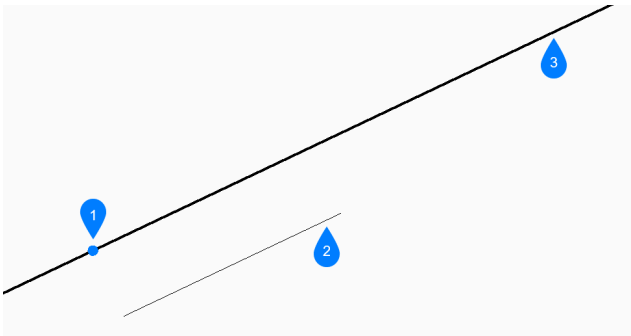


1 Segment de ligne

2 Distance de décalage

3 Droite

Passer par le point
Permet de spécifier un point à travers lequel dessiner la droite.



1 Passer par le point

2 Segment de ligne

3 Droite

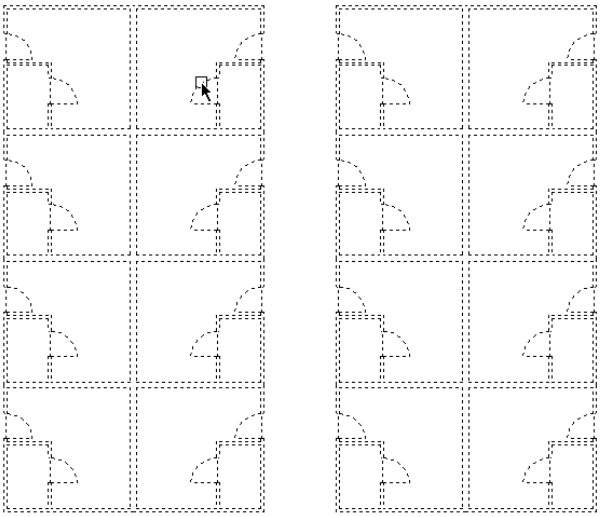
29.11 XLIST (commande) (Express Tools)

Affiche les propriétés des entités imbriquées dans des références externes et des blocs.

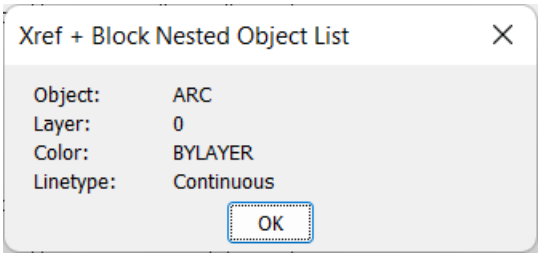
Icône :

29.11.1 Méthode

Sélectionnez une entité Xref imbriquée ou bloc



La boîte de dialogue **Liste d'objets imbriqués Xref + bloc** s'ouvre et affiche les propriétés de l'entité imbriquée sélectionnée.



29.12 -XLIST (commande) (Express Tools)

Affiche les propriétés des entités imbriquées dans les références externes et les blocs de la ligne de commande.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

29.12.1 Méthode

Sélectionnez une entité Xref imbriquée ou un bloc Les propriétés de l'entité imbriquée sélectionnée s'affichent sur la ligne de commande.

29.13 XOUVRIR (commande)

Ouvre les dessins référencés pour les modifier.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

29.13.1 Description

Ouvre un dessin à référence externe (xref, attaché au dessin actuel) pour l'éditer dans un onglet de dessin séparé. Une fois la modification terminée, fermez l'onglet.

29.14 XDECOMPOS (commande)

Décompose les entités.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias :

29.14.1 Description

Décompose les entités en fournissant un contrôle sur les entités résultantes.

Remarque : Cette commande ne décompose pas les références attachées, les entités sur les calques gelés ou les entités de base telles que les lignes, les cercles et les arcs.

29.14.2 Options de la commande

Entités à décomposer
Sélectionne les entités à décomposer.

Remarque : Les entités sur les calques gelés ne sont pas sélectionnées et ne sont pas décomposées.

Séparément
Décompose une entité à la fois.

Toutes
Décompose toutes les entités sélectionnées en une seule fois.

Tout lister
Permet de spécifier toutes les propriétés pour les entités sélectionnées.

Multiple
Spécifie plusieurs propriétés pour les entités décomposées en choisissant les propriétés une par une.

Calque
Spécifie le calque des entités décomposées

Remarque : Le calque doit déjà exister dans le dessin.

Couleur
Spécifie la couleur des entités décomposées.

Type de ligne
Spécifie le type de ligne pour les entités décomposées.

Échelle de type ligne
Spécifie l'échelle de type de ligne pour les entités décomposées.

Tout hériter du parent
Hérite de la couleur, du calque et de l'échelle de type de ligne des entités sources.

29.15 XREF (commande)

Ouvre le panneau **Attachements**.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

Alias : XR, EXPXR

29.15.1 Description

Ouvre le panneau **Attachements** dans l'espace de travail actuel. Le panneau **Attachements** s'affiche à la même taille et au même emplacement qu'avant sa fermeture ou sa réduction. Comme tout autre panneau ancrable, le panneau **Attachements** peut être flottant, ancré ou empilé.

29.16 -XREF (commande)

Attache et détache les fichiers DWG.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Alias : -XR

29.16.1 Description

Contrôle les fichiers de dessin DWG qui sont joints au dessin actuel (**référence externe**).

29.16.2 Options de la commande

? pour lister les références externes
Liste les noms, chemins et états des dessins joints, le cas échéant.

Attacher
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à attacher** pour sélectionner un fichier DWG à attacher. La Xref peut être rechargée à partir du panneau **Attachements**, et toutes ses insertions, y compris les insertions paramétriques, sont reconstruites.

Superposer
Ouvre la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier à superposer** pour sélectionner un fichier DWG à superposer.

Attacher
Copie le contenu du dessin attaché dans le dessin courant en tant que référence de bloc. Les références paramétriques externes sont converties en blocs paramétriques locaux.

Remarque : La variable système BINDTYPE définit la manière dont les calques/objets Xref seront ajoutés au dessin courant.

Détacher
Supprime les dessins attachés.

Trajectoire
Modifie le chemin d'accès (lecteur et dossier) au fichier DWG source, si le chemin d'accès d'origine ne pointe plus vers le fichier.

Recharger
Recharge le dessin joint, une fois son contenu modifié.

Décharger
Masque le dessin attaché, mais le garde joint.

30. Y

31. Z

31.1 ZCENTRE (commande)

Bascule l'accrochage 3D au Centre de la face.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.1.1 Description

Active ou désactive l'accrochage 3D au Centre de la face pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.2 ZINTERSECTION (commande)

Active/désactive l'accrochage de l'entité 3D Intersection.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.2.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type Intersection 3D pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.3 ZNOEUD (commande)

Active ou désactiver l'accrochage 3D de type Noeud.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.3.1 Description

Active ou désactive l'accrochage 3D de type Noeud pour activer ou désactiver l'accrochage à un nœud spline. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour

désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.4 ZMILIEU (commande)

Active/désactive l'accrochage aux entités de type Milieu 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.4.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type Milieu 3D pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.5 ZLEPLUSPROCHE (commande)

Active/désactive l'accrochage entité 3D de type Le plus proche.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.5.1 Description

Active ou désactive l'accrochage aux entités de type Le plus proche pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.6 ZAUCUNE (commande)

Désactive tous les accrochages d'entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.6.1 Description

Désactive tous les accrochages d'entités 3D pour éviter que le curseur s'accroche aux entités 3D. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour désactiver l'accrochage d'une entité en cours d'exécution. Ce faisant, la valeur de la variable système 3DOSMODE devient zéro. Vous pouvez

également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Cela ne modifie pas la valeur de la variable système 3DOSMODE.

Cette commande n'affiche aucune invite et ne comporte aucune option.

31.7 ZOOM (commande)

Modifie visuellement la taille du dessin dans la fenêtre actuelle.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône : 🔎

Alias : Z

31.7.1 Description

Vous pouvez modifier l'agrandissement de votre dessin à tout moment en effectuant un zoom.

31.7.2 Options de la commande

Avant
Fait un zoom avant de 50 %. Cela correspond à un zoom de 2.

Arrière
Fait un zoom arrière de 50 %. Cela correspond à un zoom de 0,5.

Tous
Affiche l'ensemble du dessin.

Centre
Fait un zoom avant ou arrière sur un point central spécifié.

Dynamique
Effectue des panoramiques et des zooms en utilisant une boîte rectangulaire qui représente la fenêtre. Cette option exécute d'abord un zoom arrière ou avant pour afficher la taille d'origine de la fenêtre sous forme de rectangle pointillé.
Ajustez dynamiquement la taille de la zone d'affichage, puis déplacez-la sur la partie du dessin que vous voulez afficher.

Etendue
Affiche le dessin de manière à englober les entités.

Remarque : Les limites et les entités gelées sont ignorées.

Gauche
Effectue un zoom avant ou arrière en cadrant le coin inférieur gauche selon un point spécifié.

Précédent
Affiche la vue précédente, qu'elle ait été définie par les commandes Zoom, Panoramique ou Vues.

Droite
Effectue un zoom avant ou arrière en cadrant le coin supérieur droit selon un point spécifié.

Échelle
Spécifie le facteur d'échelle de zoom absolu.

Remarque : Une valeur inférieure à 1 rend le dessin plus petit. Une valeur supérieure à 1 rend le dessin plus grand.

Nx
Spécifie le facteur de zoom par rapport au zoom actuel. Par exemple, 2x rend la vue actuelle deux fois plus grande.

Nxp
Spécifie le facteur de zoom dans l'espace papier par rapport à l'espace modèle. Par exemple, 2xp rend la vue de l'espace modèle deux fois plus grande que l'espace papier environnant.

Fenêtre
Effectue un zoom avant sur une zone rectangulaire.

Objet
Effectue un zoom avant sur une seule entité ou un jeu de sélection.

31.8 ZPERPENDICULAIRE (commande)

Active/désactive l'option Perpendiculaire sur un accrochage entités 3D.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.8.1 Description

Active l'option Perpendiculaire sur un accrochage entités 3D pour activer ou désactiver l'accrochage aux perpendiculaires d'une face 3D. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.

31.9 ZSOMMET (commande)

Active ou désactive l'accrochage 3D de type Sommet.

Shape Lite Pro Mechanical BIM

Icône :

31.9.1 Description

Active ou désactive l'accrochage 3D de type Sommet pour activer ou désactiver l'accrochage aux extensions. Vous pouvez exécuter cette commande avec l'invite de commande pour activer/désactiver l'accrochage à l'entité courante. Ce faisant, la valeur de la variable système OSMODE est respectivement modifiée. Vous pouvez également exécuter cette commande à l'intérieur d'une autre commande pour

désactiver l'accrochage aux entités le temps de l'opération en cours uniquement. Dans ce cas, la valeur de la variable système OSMODE n'est pas modifiée.