

Introduction

A. Présentation d'AutoCAD LT 2010	16
1. Application	16
2. Caractéristiques matérielles	16
3. Compatibilité	17
4. Interface graphique	17
B. L'écran AutoCAD LT 2010	19
1. Verrouillage des barres d'outils et des palettes	47
C. Les icônes des services de la barre d'état	48
D. Les espaces de travail	50

Les documents

Chapitre 1

A. Création d'un nouveau dessin	54
B. Affichage d'un dessin existant	55
C. Passer d'un dessin à un autre	58
D. Enregistrement du dessin en cours	60
E. Enregistrement sous un autre nom	60
F. Signature numérique	61
G. Environnement multidocument	62
H. Fermeture d'un dessin	63
I. Purger un dessin	63
J. Sortie d'une session	65

K. Les fichiers gabarits	65
1. Création de fichiers gabarits	65
2. Utilisation de fichiers gabarits	67
3. Modification d'un fichier gabarit.	67

Aides au dessin

Chapitre 2

A. Les limites	70
B. La grille	70
C. Le contrôle des unités	72
D. Les notations cartésiennes et polaires	74
E. Système de points et de coordonnées	80
F. L'accrochage aux objets	81
1. L'accrochage permanent aux objets	83
2. Le repérage d'accrochage aux objets.	86
3. Le repérage polaire	86
G. La sélection des objets.	88
1. La sélection cyclique	89
2. Sélection rapide	89
H. Groupement d'objets	91
1. Création d'un groupe	91
2. Utilisation d'un groupe	92
I. Les renseignements	93
1. Identification d'un point	93
2. Caractéristiques des objets.	93
3. Distance entre deux points.	94
4. Calcul de rayon et de diamètre	94
5. Calcul d'angle	94
6. Calcul de surfaces	95

7. Propriétés mécaniques	96
8. Calcul de volumes	97
9. La calculatrice	98

Le dessin

Chapitre 3

A. Création de lignes	106
1. Supprimer la dernière ligne introduite	106
2. Fermer les polygones	107
3. Repartir du dernier point précisé	107
4. Saisie directe d'un écart	107
B. Annulations et rétablissements	108
1. Annulation	108
2. Rétablissement	109
C. Création d'arcs	110
D. Création de cercles	112
E. Création d'anneaux	113
F. Création de points.	114
G. Création de polygones	115
H. Création de rectangles	116
I. Création d'ellipses	118
J. Création d'arc elliptique	119
K. Création de polylignes	119
L. Création de contours.	121
M. Création de doubles lignes	123
N. Création de droites et demi-droites.	123

O. Création de courbes splines	124
P. Utilisation des régions	125
1. Création de régions	125
2. Soustraction de régions	126
3. Union de régions	127
4. Intersection de régions	127
Q. Les nuages de révision	127

L'habillage

Chapitre 4

A. Création de texte	130
1. Le texte sur lignes indépendantes	130
2. Les options d'alignement (Justifier)	131
3. Les codes de contrôle	132
4. Les codes ASCII	132
5. Le texte sous forme de paragraphe	132
B. Définition de styles de texte	142
C. Le vérificateur d'orthographe	144
D. Recherche et remplacement	146
E. Date et Heure	149
F. Le hachurage et le remplissage de contour	150
1. Méthode classique	150
2. Application de hachures par glissement	156
G. La cotation	156
1. Création de cotation	157
2. Modification de cotation	159
3. Mise à jour d'un groupe de cotations	163
4. Associativité des cotes	164
5. Modifications à l'aide du menu contextuel	166

H. Les styles de cote	166
1. Création d'un style de cote.	167
2. Les types de cotes	181
3. Modification d'un style de cote	182

Les lignes de repère multiples

Chapitre 5

A. Introduction	184
B. Création d'un repère simple	184
C. Ajouter une ligne de repère	185
D. Supprimer une ligne de repère	185
E. Aligner les lignes de repère multiples.	186
F. Recueillir des lignes de repère multiples	186
G. Définir des styles de lignes de repère multiples	187
H. Créer un nouveau style de ligne de repère	188
I. Modifier un style de ligne de repère	193
J. Rendre courant un style de ligne de repère	193

Les tableaux

Chapitre 6

A. Introduction	196
B. Créer un tableau	196
C. Sélectionner les cellules du tableau	198
D. Modifier les propriétés du tableau	198
E. Les styles de tableau	209
1. Créer un style de tableau	209
2. Modifier un style de tableau	212

3. Utiliser un style de tableau 212

Les champs Chapitre 7

A. Introduction 216

B. Créer un champ affichant le nom de fichier 216

C. Créer un champ affichant l'aire d'une polyligne. 218

D. Mettre à jour un champ 220

E. Modifier un champ 220

F. Convertir un champ en texte 220

La construction Chapitre 8

A. Suppression d'objets. 222

B. Déplacement d'objets 222

C. Copie d'objets 223

D. Décalage d'objets 224

E. Rotation d'objets 225

F. Changement d'échelle des objets 226

G. Symétrie d'objets 228

H. Étirement d'objets. 229

I. Copies multiples 230

 1. Réseau de forme rectangulaire 230

 2. Réseau polaire (ou circulaire) 232

J. Ajustement d'objets 233

K. Prolongement d'objets 236

L. Coupure d'objets	237
1. Coupure à un point	237
2. Coupure par deux points	238
M. Raccordement d'objets	238
N. Chanfreinage d'objets	240
O. Jonction des objets	242
La modification d'objets	Chapitre 9
A. Modification de la longueur d'un objet	244
B. Édition de polyligne	245
C. Décomposition	247
D. Édition de spline	247
E. Édition de texte	250
F. Édition de hachurage	251
G. Modification de propriétés	253
H. Les propriétés rapides	259
I. Copie des propriétés	260
L'utilisation du dessin paramétrique	Chapitre 10
A. Généralités	264
B. Limitations d'AutoCAD LT	265
C. Les contraintes géométriques	266
1. Supprimer une contrainte géométrique	270
2. Supprimer toutes les contraintes géométriques	270
3. Afficher et masquer les contraintes géométriques	270

- 4. Gérer l'affichage des contraintes dans les barres des contraintes . . . 271
- D. Les contraintes dimensionnelles 273**
 - 1. Liste des contraintes dimensionnelles 273
 - 2. Utiliser les variables 276
 - 3. Modifier l'affichage des contraintes dimensionnelles 281
 - 4. Supprimer les contraintes dimensionnelles 282
 - 5. Modifier les contraintes dimensionnelles 283

La gestion de l'affichage Chapitre 11

- A. L'affichage du dessin 286**
- B. Le Zoom 287**
- C. Le Panoramique 289**
- D. La vue aérienne. 291**

La gestion des calques Chapitre 12

- A. Généralités 294**
- B. Le contrôle des calques 295**
 - 1. La création de calques 296
 - 2. La sélection des calques. 296
 - 3. L'affichage des calques 297
 - 4. La manipulation des calques. 302
 - 5. Remplacement des propriétés de calques
des fenêtres de présentation 306
 - 6. Charger les types de ligne 310
 - 7. Le contrôle rapide des calques 312
 - 8. Rendre le calque de l'objet courant 313
 - 9. Isoler un calque 313
 - 10. Geler les calques des objets sélectionnés. 313
 - 11. Désactiver les calques des objets sélectionnés 314

12. Remplacer le calque des objets sélectionnés par le calque d'un objet sélectionné	314
13. Outils de manipulation des calques complémentaires.	315
C. Changement de propriétés des objets.	316
Les éléments de bibliothèque	Chapitre 13
A. Les blocs	322
1. Blocs, calques, couleurs, types de ligne	323
2. Pourquoi utiliser les blocs ?	323
B. Création de blocs	323
C. Insertion de blocs	326
D. Création d'éléments de bibliothèque	328
E. AutoCAD DesignCenter.	330
1. Présentation.	330
2. Utilisation du DesignCenter	333
a. Insérer un dessin entier	333
b. Insérer un bloc	333
c. Glisser des calques	334
d. Glisser des styles de cote.	334
e. Appliquer rapidement un motif de hachure	334
f. Créer une palette d'outils à partir du DesignCenter	335
F. Les blocs dynamiques	337
1. Création de blocs dynamiques	343
2. Modification d'un bloc dynamique.	349
G. Définition d'attributs	361
H. Édition d'attributs	364

Les références externes	Chapitre 14
A. Contrôle des références externes	366
B. Attacher et détacher	367
1. Attacher une référence externe	367
2. Association et superposition	367
3. Détacher une référence externe	368
C. Décharger et recharger	368
1. Décharger une référence externe	368
2. Recharger une référence externe	368
D. Lier	369
1. Lier une référence externe	369
E. Ouvrir une référence externe	369
F. Délimiter une référence externe	370
G. Éditer le chemin d'une référence externe	371
H. Éditer des blocs et des références externes	372
I. Attacher un fichier DWF au dessin courant	373
1. Propriétés.	375
J. Attacher un fichier DGN au dessin courant	377
K. Attacher un fichier PDF au dessin courant	381
L. Attacher une image tramée au dessin courant	385
 Les systèmes de coordonnées	 Chapitre 15
A. Introduction	390
B. Affichage du système de coordonnées Utilisateur	391

C. Définition du système de coordonnées Utilisateur	392
D. Sauvegarde et rappel des systèmes de coordonnées	393
1. Sauvegarde du système de coordonnées	394
2. Rappel du système de coordonnées	394

Les projections et les vues

Chapitre 16

A. Projection orthogonale et visualisation 3D	396
1. Projection orthogonale	396
2. Visualisation 3D	397
a. Depuis le Gestionnaire de vues	397
b. Choisir un point de vue 3D	398
c. Définir le point de vue	399
B. Les vues	400
1. Vues prédéfinies	400
2. Vues existantes	401
a. Enregistrer une vue	401
b. Restaurer une vue	402
c. Supprimer une vue	404
C. Le multifenêtrage	404
1. Diviser l'écran en plusieurs fenêtres	404
2. Enregistrer la configuration de fenêtres	405
3. Rappeler une configuration de fenêtres	406

La 3D

Chapitre 17

A. La 3D filaire	408
1. La ligne 3D	408
2. La polyligne 3D	408
3. La Spline 3D	409

B. Les faces 3D	409
1. Les limites de la "3D surfacique basique"	409
2. Élévation et hauteur d'objet	409
3. Élimination des lignes cachées	410
4. L'ombrage.	411

La présentation Chapitre 18

A. La présentation du dessin	414
1. Utiliser l'outil Présentations Vue rapide.	414
2. La partie Objet.	416
3. La partie Présentation.	417
4. Les fenêtres de présentation	424
B. L'impression	429
C. Les styles de tracé	436
1. Présentation.	436
2. Création d'une table de styles de tracé.	436
3. L'éditeur de la table des styles de tracé	438
4. Affectation d'une table de styles de tracé.	440

Objets annotatifs et échelle d'annotation Chapitre 19

A. Objets annotatifs	444
B. Échelle d'annotation	445
C. Création d'un style de cote annotatif	445
D. Création d'un style de texte annotatif.	446
E. Création d'un style de ligne de repère annotatif	446
F. Définir l'échelle d'annotation courante dans l'espace Objet	446
G. Créer une échelle d'annotation personnalisée	447

H. Activer la propriété annotative d'un ou de plusieurs objets . . .	448
I. Afficher et masquer les objets annotatifs	448
J. Définir l'échelle d'annotation pour une fenêtre de présentation .	448
K. Ajouter une échelle d'annotation à un objet annotatif	449

Les fichiers d'échanges

Chapitre 20

A. Introduction	452
B. Exportation/importation de fichiers DXF	452
C. Exportation/importation de fichiers DGN (MicroStation)	453
D. Exportation/importation de fichiers WMF	455
E. Publication de fichiers DWF (Design Web Format) ou PDF (Portable Document Format)	456
F. Publier un fichier DWF, DWFx ou PDF feuille par feuille	463
G. Publier sur le Web	464
H. Créer un hyperlien	466
I. Transfert électronique (ou E-Transmit)	468
1. Emplacement et type de transfert	470
2. Options de chemin	471
3. Options d'inclusion	471
4. Actions	472

La personnalisation

Chapitre 21

A. Modification des options d'AutoCAD LT 2010	476
B. Les barres d'outils existantes	483
1. Afficher/masquer une barre d'outils	484
2. Personnaliser une barre d'outils	484

C. Création de barres d'outils	489
D. Les palettes d'outils	492
1. Personnaliser une palette d'outils	492
2. Créer une nouvelle palette d'outils.	496
3. Ajouter des blocs et motifs de hachure dans une palette d'outils depuis le DesignCenter	497
4. Ajouter des outils dans une palette d'outils par glissement d'objets	498
5. Personnaliser un outil dans une palette d'outils	498
6. Créer automatiquement des palettes d'outils à partir du DesignCenter	500
a. À partir d'un fichier de motifs de hachures	500
b. À partir d'un fichier dessin	500
c. À partir d'un dossier contenant des fichiers dessin	500
7. Grouper les palettes d'outils	500
8. Importer et exporter des palettes d'outils	502
E. Personnalisation du ruban	503
F. Personnaliser les Infos de survol.	513
G. Personnaliser les propriétés rapides	517
H. Les espaces de travail	520
Index	533