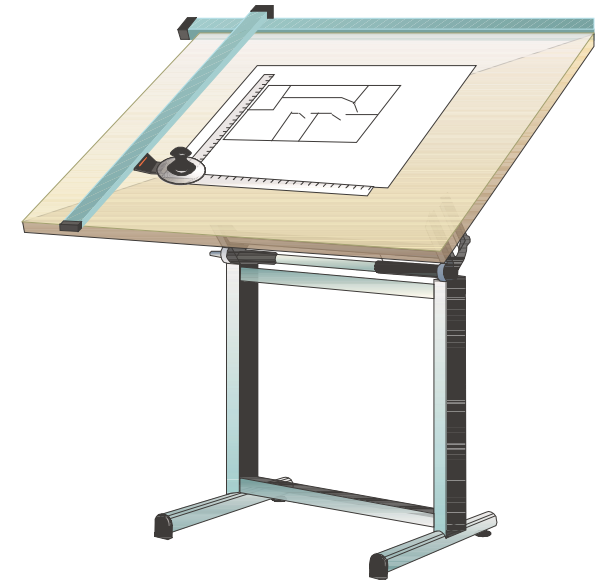


AutoCAD 2015 à 2018 et LT



Formation de BASE



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88

✉ info@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Expert AutoCAD depuis 1985

Faisons connaissance...

je m'appelle :

Christian REB

mes études :

Mécanique Générale

je pratique AutoCAD depuis :

1985, j'ai travaillé dans un cabinet de géomètres pendant 6 ans.

mes connaissances informatiques :

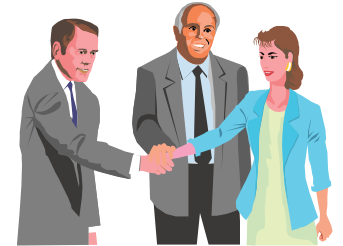
Je connais bien AutoCAD, WINDOWS, EXCEL, WORD, ACCESS, etc

ma fonction :

Je suis Formateur dans le domaine de la CAO/DAO, spécialisé sur AutoCAD depuis 1989 et indépendant depuis 1994.

mon objectif :

vous faire acquérir les connaissances nécessaires pour une utilisation conforme à vos objectifs.



compléter ce document, afin de bien préparer votre présentation, merci.

votre nom :

.....

vos études :

.....

vous pratiquez AutoCAD depuis :

.....

quel type de dessins réalisez-vous :

.....

vos connaissances informatiques :

.....

votre objectif à l'issue du stage :

.....



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 📞 +33 (0) 6 80 43 87 88

✉ info@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Expert AutoCAD depuis 1985





Sommaire



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 📞 +33 (0) 6 80 43 87 88

✉ info@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Expert AutoCAD depuis 1985

Sommaire AutoCAD

Module de Base

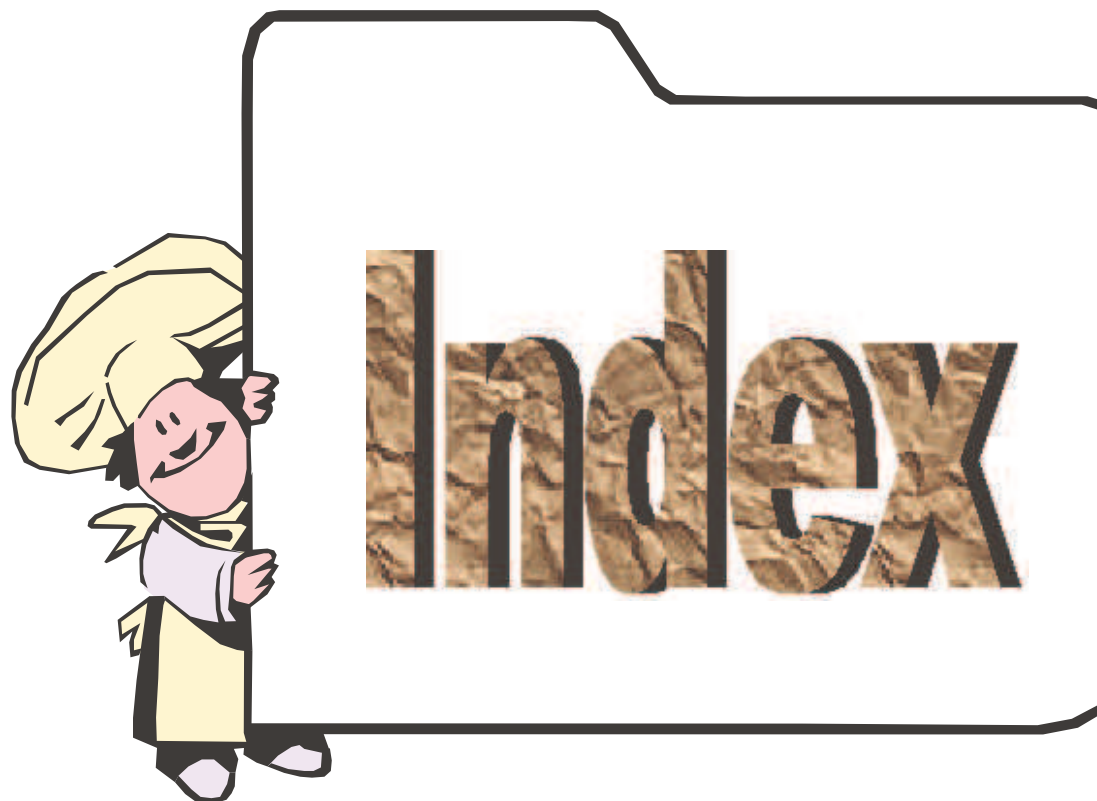
HISTORIQUE, STATISTIQUE, INFORMATION	2
LA SOCIETE AUTODESK	2
LES METIERS ET AUTOCAD	3
L'EVOLUTION DES VERSIONS AUTOCAD	4
PROTECTION ET SYSTEME D'EXPLOITATION :	4
PLATE-FORME POUR AUTOCAD :	4
SYSTEME D'EXPLOITATION AVEC AUTOCAD :	4
MISE A JOUR DES VERSIONS	4
EXEMPLE D'UNE CONFIGURATION AUTOCAD	4
L'ENVIRONNEMENT WINDOWS, LES FICHIERS	5
GESTION DU DISQUE	5
EDITEUR D'AUTOCAD	6
EDITEUR GRAPHIQUE	6
FENETRE TEXTE	7
CHANGER LA COULEUR DE L'EDITEUR GRAPHIQUE	8
<i>Couleurs des zones écran</i>	8
<i>Choix de la police de caractères</i>	8
AFFICHER LES BARRES D'OUTILS CLASSIQUES	9
ONGLETS OBJET ET PRESENTATION ET LA BARRE D'ETAT	10
AVERTISSEMENT	12
DEMARRER AVEC AUTOCAD	13
OUVRIR UN DESSIN	13
UTILISER UN GABARIT (DESSIN MODELE)	14
PRINCIPES ELEMENTAIRES	15
COORDONNEES ET UNITES	15
MODE DE SAISIE DYNAMIQUE	16
SAISIR UN POINT (EXERCICE)	17
REPERAGE POLAIRE (ANGLE)	18
UNITES DU DESSIN	19
LIMITES DU DESSIN	20
PARAMETRES DU DESSIN : RESOLUTION, GRILLE	21
ZOOMS	22

ENREGISTRER UN DESSIN	23
ENREGISTRER ET ENREGISTRER SOUS...	23
ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE	24
LOCALISER FICHIER D'ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE	24
LES ACCROCHAGES OBJETS	25
LISTE DES ACCROCHAGES	25
ACCROCHAGES TEMPORAIRES	26
ACCROCHAGES PERMANENTS	26
ACCROCHAGES EXTENSION ET REPERAGE OBJETS	27
EXERCICE DE CONSTRUCTION	28
CONSTRUIRE AVEC LES ACCROCHAGES (EXERCICE)	28
SELECTION DES OBJETS	29
PRINCIPE	29
LES OPTIONS DE SELECTION D'OBJETS	30
CYCLE DE SELECTION	31
SELECTION SIMILAIRE	32
AJOUTER A LA SELECTION	32
GROUPEZ DES OBJETS	33
FILTRER D'OBJETS	34
TOUCHES FONCTIONS AUTOCAD	35
EXERCICE PROGRESSIF PRESENTATION	36
LIMITES DU DESSIN	37
UNITES DU DESSIN	38
DESSINER LE MUR EXTERIEUR	39
CONSTRUIRE LE MUR INTERIEUR	40
CONSTRUIRE LE TRAIT D'AXE	41
<i>Modifier la longueur options</i>	41
CONSTRUIRE LA PORTE	42
<i>Prolonger, Ajuster un objet</i>	43
<i>Ajuster un objet</i>	44
CONSTRUIRE LE BUREAU D'ELEVE	45
<i>Construire le premier bureau</i>	45
<i>Construire la chaise</i>	46
<i>Construire les bureaux d'élève par copie</i>	47
<i>Commande Réseau</i>	47
<i>Les différents Réseaux</i>	48
CONSTRUIRE LE BUREAU DU "PROF"	49
CONSTRUIRE LES MEUBLES	50

COMMANDES ECHELLE ET ROTATION, OPTION	51
REFERENCE	51
RECREER UNE POLYLIGNE	52
CREATION DES TEXTES	53
JUSTIFICATION OU INSERTION DU TEXTE	53
CREATION D'UN STYLE	54
CONCEPT ANNOTATIF : PRESENTATION, PRINCIPE	55
CREATION DES TEXTES, EXERCICE	56
MODIFICATION D'UN TEXTE SIMPLE	57
TEXTE MULTILIGNE	58
<i>Création</i>	58
<i>Edition</i>	58
<i>Insérer des caractères spéciaux</i>	58
<i>Les Tableaux</i>	59
Création d'un style de Tableau	59
Création d'un tableau et de Formules	60
<i>Rechercher/Remplacer</i>	61
<i>Correcteur orthographique</i>	61
CONSTRUCTION DES HACHURES	62
COMMANDE HACHURES	62
LES MOTIFS	63
PRESENTATION DE L'EXERCICE	64
PRINCIPE ET DETECTION AUTOMATIQUE DES ILOTS	65
EDITER LES HACHURES ET MODIFIER LES CONTOURS	66
VISIBILITE DES HACHURES	67
CREER UN CONTOUR	68
PROPRIETES DES OBJETS	69
CREATION ET GESTION DES CALQUES	70
PRESENTATION DE L'OBJECTIF	70
PROPRIETES ET ETATS DES CALQUES	71
CREER UN NOUVEAU CALQUE	72
PROPRIETES DES CALQUES	73
TYPE DE LIGNE (COMMANDE)	74
MODIFIER LES PROPRIETES D'UN OBJET	75
COPIER LES PROPRIETES D'UN OBJET	76
RENDRE LE CALQUE D'UN OBJET COURANT	77
COMMANDES ET OUTILS DE MODIFICATION DES CALQUES	78
AFFICHER OU MASQUER DES CALQUES	79
FILTRER ET ENREGISTRER L'ETAT DES CALQUES	80

<i>Filtres utilisateur standard</i>	80
<i>Filtres prédéfinis</i>	80
MISE EN PAGE : MODE PRESENTATION	81
CREATION ET GESTION DES FENETRES	82
MISE A L'ECHELLE DE LA FENETRE	83
GESTION DES CALQUES PAR FENETRE	84
CHOIX DU PERIPHERIQUES	85
ENREGISTRER LES PARAMETRES	85
ZONE A IMPRIMER	85
STYLES DE TRACE	86
<i>Le Principe</i>	86
<i>Création et gestion des style de tracé</i>	87
CHRONOLOGIE DE LA CONCEPTION A L'IMPRESSION	88
VUES	89
<i>Création et gestion des vues</i>	89
COTATION	90
PRESENTATION DE L'EXERCICE	90
FAMILLES DE COTES	91
STYLES DE COTE	92
<i>Paramètres des Lignes de cote</i>	93
<i>Paramètres des Symboles et Flèches</i>	94
<i>Paramètres du texte</i>	95
<i>Paramètres ajuster</i>	96
<i>Paramètres des unités principales</i>	97
<i>Paramètres des unités alternatives</i>	98
<i>Paramètres des tolérances</i>	99
METHODE DE COTATION	100
MODIFIER UNE COTE	101
STYLE DES LIGNES DE REPERE MULTIPLE: FORMAT	102
<i>Ligne de repère multiple: Structure et contenu</i>	103
<i>Créer et modifier les lignes de repère multiple</i>	104
CONCEPTION DU DESSIN GABARIT	105
CREER UNE BIBLIOTHEQUE : LES BLOCS	106
PRINCIPE	106
REGLES DE CONSTRUCTION	107
CREATION DES BLOCS	108
INSERER UN BLOC	109
IMBRIQUER DES BLOCS	109
AUTOCAD DESIGN CENTER (GESTION DES BLOCS)	110
LA PALETTE D'OUTILS	111

EXERCICE : PLACER LES BLOCS	112
REDEFINIR UN BLOC (MODIFIER)	113
EXPORTER UN BLOC NOMME	114
LES ATTRIBUTS	115
<i>Présentation du cartouche</i>	115
<i>Construction du cartouche</i>	116
<i>Définition des attributs</i>	117
<i>Principe</i>	117
<i>Case de dialogue</i>	118
<i>Insérer le cartouche</i>	119
<i>Modifier les attributs et le bloc</i>	120
COMMANDE PURGER	121
COMMANDES DIVERS	122
LA RECEPTION DE PLANS	122
REFERENCES EXTERNES	123
<i>Insertion et Gestion</i>	124
ETRANSMIT TRANSMISSION DES DESSINS	125
AFFICHER UN PLAN ORTHOGONAL A LA FENETRE	126
COMMANDES : MESURER, DIVISER	129
LIGNES DE CONSTRUCTION	129
DROITE	129
DEMI-DROITE	129
INSERER DES IMAGES	130
INSERER OBJETS OLE, COPIER-COLLER AVEC LIAISONS	131
EXERCICES PAR METIER A REPRODUIRE AVEC AUTOCAD	132
EXERCICES PAR METIER : BATIMENT	132
EXERCICES PAR METIER : BATIMENT	133
EXERCICES PAR METIER : MECANIQUE	134
EXERCICES PAR METIER : MECANIQUE	135
EXERCICES PAR METIER : MECANIQUE	136
EXERCICES PAR METIER : TOPGRAPHIE	137
EXERCICES PAR METIER : TOPGRAPHIE	138
EXERCICES PAR METIER : TOPGRAPHIE	139
EXERCICES PAR METIER : SCHEMATIQUE	140
EXERCICES PAR METIER : SCHEMATIQUE	141



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 📞 +33 (0) 6 80 43 87 88

✉ info@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Expert AutoCAD depuis 1985

Index Module de Base

#

format absolu · 15, 16, 17

@

@ dernier point · 15

@ format polaire · 15, 16, 17

<

< forcer un angle · 18

< format polaire (angulaire) · 17

< polaire · 18

A

Accrochage

extension · 112

repérage temporaire · 112

Accrochages

acquisition de point · 42, 50

actif/inactif · 26

barre d'outils · 26

combinaison d'accrochages · 26

extension · 42, 50

extrémité · 28

la commande · 26

lignes tangentes · 28

liste · 25

menu contextuel · 26

milieu · 28

milieu entre 2 points · 25

options · 27

permanents · 26

perpendiculaire · 28

Repérage temporaire · 17

taille cible · 26

tangent · 28

temporaires · 26

touche TAB · 27

Acquisition de point (accrochages) · 42, 50

Acquisition de points · 27

Actif/Inactif

accrochage polaire · 35

accrochages 3D · 35

accrochages objets · 35

Accrochages objets · 10

Accrochages objets 3D · 10

Agrandir fenêtre · 11

barre d'état · 35

coordonnées · 35

cycle de sélection · 31, 32

Cycle de sélection · 10

Déduire · 10

Epaisseur lignes · 10

Espace OBJET · 10

Espace PAPIER · 10

fenêtre texte · 35

grille · 35

Grille · 10

groupes · 33, 35

Isolement d'objets · 11

Moniteur d'annotation · 10

Objets annotatifs · 11

orthogonal · 35

Polaire · 10

Repérage · 10

repérage de construction · 35

résolution · 35

Résolution · 10

saisie dynamique · 35

SCU dynamique · 35

SCU Dynamique · 11

Transparence · 10

Verrouiller/Déverrouiller fenêtre · 11

Activer

calques · 79

Afficher

barre d'outils · 9

barre d'outils supplémentaires · 9

calques · 79

calques dans la fenêtre courante · 84

coordonnées · 10

épaisseur de trait · 10

info bulle · 18

les calques · 79

les hachures · 67

une vue (zoom) · 89

Aire

commande · 68

Ajouter

palettes d'outils · 111

un outil dans la palette · 111

Ajouter à la Sélection · 32

Ajuster

commande · 45, 46

un objet · 44

Ajuster méthode rapide · 44

Aligner

commande · 50

Angle d'incrément · 18

Angle des cotes raccourcies · 94

Angles

choix · 19, 38

précision · 19, 38

sens · 15, 19, 38

Annotatif

AC/IN écho objets annotatifs · 105

Actif/inactif échelle pour les objets annotatifs · 11

Actif/inactif les objets annotatifs · 11

bloc · 108

choix de l'échelle · 83

cotation · 96

hachures · 64

présentation · 55

principe · 55

style de texte · 54

Aperçu

des hachures · 62, 65, 66

Aperçu miniature

des dessins en cours · 11

des présentations · 11

Applicatif métier · 3

Arc

cotation · 94

transformer en polyligne · 52

Ascenseur

zone graphique AutoCAD · 6

Attacher des éléments de XREF · 124

ATTDIA = afficher case de dialogue attributs · 105, 118, 119
ATTIPE = aspect case dialogue attributs mult · 105
ATTIPE = aspect case dialogue textes multi lignes · 118
ATTMULTI = AC/IN attribut mult · 105
ATTMULTI = autorise ou NON attributs multi lignes · 118
ATTREQ = afficher questions attributs · 105, 118, 119
Attributs
 caractères réservés · 117
 case de dialogue · 118
 création · 117
 éditer les attributs · 120
 étiquette · 117
 message · 117
 présentation · 115
 principe · 115
 récapitulatif · 117
 valeur par défaut · 117
AutoCAD classique = espace de travail · 9
AutoCAD Design Center
 gestion des éléments d'un dessin · 110
 les icônes · 110
 rechercher des éléments · 110
 unités · 19, 38
AutoCAD Présentation · 2
AUTODESK · 2
AUTODESK la société · 2
Avant-Arrière plan · 77

B

Bannière de tracé
 Paramètres · 85
Barre
 titre AutoCAD · 6
Barre d'état
 AutoCAD · 35
 cycle de sélection · 31, 32
Barre d'outils
 case dialogue · 9
 cotation · 91
 disposition des barres d'outils · 9
 ligne de repère multiple · 102
 menu · 9
 outils supplémentaires · 9
 renseignement · 68
Barre d'outils
 CALQUES II · 78

Barre des tâches
 personnaliser · 11
Barre d'état
 AutoCAD · 6, 10, 26
 boutons, utiliser des... · 10
 du dessin · 6
 icônes, utiliser des... · 10
Barre d'outils
 accrochages aux objets · 26
 AutoCAD · 6
 cotation · 100
 lancement rapide · 6
Basculer en fenêtre texte · 7
Base point d'insertion d'un dessin · 114, 123
Bloc
 ajouter (Xref) · 124
 annotatif · 108
 attributs · 115
 AutoCAD Design Center · 110
 Base (point d'insertion) · 114
 case de dialogue · 108
 Couleur DUBLOC · 107
 créer · 108
 échelle · 119
 épaisseur de trait DUBLOC · 107
 exporter un bloc (Wbloc) · 114
 imbriqué · 109
 insérer bloc à partir d'un dessin · 110
 liste des blocs existants · 108, 109
 modifier un bloc · 113
 organiser, gérer · 111
 point d'insertion d'un dessin · 114
 point d'insertion · 109
 point d'insertion · 107
 principe de construction · 106, 107
 propriétés · 107
 rechercher dans un dessin · 110
 redéfinir un bloc · 113
 style de tracé DUBLOC · 107
 supprimer (purger) · 121
 Type de ligne DUBLOC · 107
Bouton
 OBJET · 11
 PAPIER · 11
Bouton cycle de sélection · 31
Bouton DYN · 16

C

Cadre A4 réduit · 81
Calculatrice · 46, 68
Calculer surface périmètre · 68
Calculs dans un tableau · 60
CALQUECLASSIQ commande
Calques
 actif/inactif · 71, 79
 ajouter (Xref) · 124
 calque courant · 71
 calque de l'objet courant · 77
 calque standard 0 · 71
 calques à créer · 70
 caractères à éviter pour le nom · 72
 case dialogue · 72
 charger type de ligne · 73
 colonnes affichées · 84
 couleur · 73
 couleur du calque · 71
 créer · 72
 détails · 72
 épaisseur de trait · 71
 exercice, présentation de l'objectif · 70
 fenêtre courante · 84
 filtres prédéfinis · 80
 filtres utilisateurs · 80
 Fusionner des calques · 78
 groupes de calques · 71
 imprimer/ne pas imprimer · 71, 73
 insérer à partir d'un dessin · 110
 libérer/geler · 71, 79
 liste · 72
 modifier · 75
 nouveau · 72
 option de décaler · 40
 Outils de modification · 78
 Parcourir · 78
 passer un objet d'un calque à un autre · 75
 position des colonnes · 84
 principe · 71
 rechercher · 110
 style de tracé · 73
 supprimer · 72
 supprimer (purger) · 121
 Supprimer un calque et ses objets · 78
 transparence · 71, 73

- type de ligne · 73
- type de ligne du calque · 71
- verrouillé/déverrouillé · 71
- Capture**
 - Sélection · 30
 - sélection d'objets par · 29
- Caractères**
 - à éviter pour nom de calque et autre · 72
 - spéciaux dans un texte multiligne · 58
- Cartouche**
 - création · 115
- Case de dialogue**
 - calques · 72
 - des barres d'outils · 9
- Case de dialogue attributs** · 118
- Case de dialogue imprimer** · 85
- Cellules dans un Tableau** · 60
- Centimètres**
 - échelle XP · 83
- Champs**
 - attributs dans les blocs · 118
 - dans un texte multiligne · 58
- Chanfrein**
 - commande · 50
 - en mode ajuster ou NON · 50
- Changer**
 - fenêtre combinaison de touches · 82
 - les propriétés des objets · 76
- Changer le calque de l'objet** · 75
- CHKDSK (SCANDISK utilitaire)** · 5
- Chronologie de la création à l'impression** · 88
- Clore polyligne (fermer)** · 39
- Coller l'historique des commandes** · 7
- Combinaison de touches**
 - Basculer sur dessins ouvert · 13
- Combinaison de touches**
 - AutoCAD · 35
- Combinaison de touches**
 - copier · 35
- Combinaison de touches**
 - coller · 35
- Combinaison de touches**
 - ouvrir un dessin · 35
- Combinaison de touches**
 - nouveau dessin · 35
- Combinaison de touches**
 - annuler une commande · 35
- Combinaison de touches**
 - rétablir une annulation · 35
- Combinaison de touches**
 - fenêtres multiples · 35
- Combinaison de touches**
 - Windows · 35
- Combinaison de touches**
 - couper · 35
- Commande**
 - _CLASSICLAYER · 72
 - accrochages aux objets · 26
 - ADDSELECTED · 32
 - aides au dessin · 21
 - aire · 68
 - ajuster · 44, 45, 46, 49, 116
 - aligner · 50
 - arc · 28
 - arc (départ, centre, fin) · 42
 - Base · 114, 123
 - bloc · 107, 118
 - bloc créer · 108
 - calque · 72, 73, 79, 80, 112
 - CALQUECLASSIQ · 72
 - cercle · 28
 - chanfrein · 50
 - chanfrein en mode ajuster · 50
 - chanfrein en mode non-ajuster · 50
 - commandes récentes · 7
 - contour · 68
 - contrôler · 121
 - Contrôler · 122
 - CONVERTCTB · 87
 - CONVERTPSTYLES · 87
 - copier · 49, 106
 - Copier**
 - les propriétés des objets · 76
 - cotation · 100
 - DDATTE · 120
 - décaler · 40, 45, 46, 49, 112, 113, 116
 - décomposer · 45, 116
 - définir les attributs · 117, 118
 - déplacer · 50, 66, 119
 - distance · 97
 - Distance · 122
 - diviser · 129
 - EATTEDIT · 120
 - échelle · 51
 - échelle en référence · 51
 - éditer les attributs · 120
 - éditer les hachures · 66
 - éditer polyligne · 52
 - éditer texte · 57
 - éditeur de blocs · 113
 - effacer · 46
 - enregistrer · 23
 - enregistrer sous · 23
 - enregistrer sous 2002, 2000 i, 2000 · 23
 - enregistrer sous 2006, 2005, 2004 · 23
 - enregistrer sous 2009, 2008, 2007 · 23
 - enregistrer sous 2010, 2011 · 23
 - enregistrer sous R14/LT98/LT97 · 23
 - étirer · 66
 - eTransmit · 23, 125
 - FILTER · 77
 - gestionnaire des attributs · 120
 - groupe · 33
 - grouper des objets · 33
 - hachures · 62, 65
 - insérer · 109, 112
 - insertion bloc · 119
 - Joindre · 41
 - justifier (texte) · 57
 - ligne · 17, 28, 42, 44, 113
 - limites · 20, 37
 - mesurer · 129
 - miroir · 49
 - modification attributs · 119
 - modifier la longueur · 41
 - Modifier la longueur d'un objet · 41
 - nouveau · 37
 - nouveau (dessin) · 14
 - OBJECTISOLATIONMODE · 77
 - options · 13, 18, 19, 24, 67, 75, 81
 - Options · 8
 - Onglet Affichage · 81
 - Onglet Sélection · 29
 - ouvrir · 13
 - polyligne · 39
 - prolonger · 43
 - propriétés · 57, 75, 107
 - propriétés rapides · 57
 - purger · 121
 - Purger · 122
 - Purger option R = applications · 122
 - raccord · 50
 - raccord (rayon 0) · 45, 46, 49
 - raccord option polyligne · 52

- rectangle · 50, 116
- récupérer · 121
- Récupérer · 122
- références DWG · 123
- régénérer · 67
- region · 68
- réseau · 47, 112
- rotation · 50, 51
- rotation en référence · 51
- SCU origine · 116
- Sélection rapide · 34
- Sélection similaire · 32
- SELECTSIMILAR · 32
- soustraction · 68
- style de cote · 92
- Style de tracé · 87
- synchroniser les attributs · 120
- texte multiligne · 58
- texte sur une ligne · 56, 116
- type de ligne · 74
- unités · 19, 38
- vues · 89
- Wbloc, exporter bloc · 114
- XREFCLASSIQUE · 123, 124
- zoom (les options) · 22
- Zoom échelle · 83
- zoom fenêtre · 42
- zoom tout · 20, 37
- Compatibilité des versions
 - 2002 = 2000i = 2000 · 23
 - 2006 = 2005 = 2004 · 23
 - 2009 = 2008 = 2007 · 23
 - 2010 = 2011 · 23
- Construire
 - à une longueur précise · 17
 - avec un angle · 18
 - points fictifs · 27
 - polyligne · 52
- Contour
 - créer polyligne · 68
 - créer région · 68
- Contrôler
 - Commande · 122
- Contrôler commande · 121
- Conversion d'échelle, unités · 38
- CONVERTCTB convertir style de tracé · 87
- Convertir un dessin CTB en STB · 87
- CONVERTPSTYLES convertir style de tracé · 87

- Coordonnées
 - d'un point · 17
 - format absolu · 15
 - format polaire · 15
 - format relatif · 15
 - rappel des formats · 39
- Copier
 - fichier · 24
 - les propriétés des objets · 76
 - objets · 106
 - objets en rangées colonnes · 47
 - onglet de présentation · 112
 - réseau · 48
 - un onglet · 81
- Copier-Coller
 - avec liaisons · 131
 - commande · 131
- Correcteur orthographique · 61
- Cotation
 - ajouter ligne de repère · 91
 - ajouter ligne de repère multiple · 104
 - ajustement · 96
 - ajustement du texte · 96
 - alignée · 91, 100
 - alignement du texte · 96
 - alignement du texte de cote · 95
 - aligner ligne de repère multiple · 104
 - angulaire · 91
 - annotatif · 96
 - arc · 94
 - arrière plan du texte · 95
 - arrondir · 97
 - barre d'outils · 91
 - choses à éviter · 100
 - continue · 91
 - couleur ligne de cote · 93
 - créer-modifier style · 92
 - décalage ligne d'attache · 93
 - diamètre · 91
 - échelle automatique · 96
 - encadrer texte de cote · 95
 - épaisseur ligne de cote · 93
 - espace entre ligne de cote et texte · 95
 - facteur d'échelle générale · 96
 - facteur d'échelle linéaire · 97
 - facteur de sous unités · 97
 - familles · 92
 - forcer ligne intérieure · 96

- hauteur du texte de cote · 95
- insérer style à partir d'un dessin · 110
- inspection · 91
- inverser les flèches · 101
- ligne base · 91
- ligne d'attache · 93
- ligne de cote · 93
- ligne de repère · 91
- linéaire · 91, 100
- linéaire raccourcie · 91, 94
- longueur arc · 91
- marque centrale · 91, 94
- menu déroulant · 91
- méthode · 100
- mise à jour · 91
- modèle des flèches · 94
- modifier les caractéristiques · 101
- modifier propriétés · 101
- modifier texte · 100
- modifier texte de cote · 100
- modifier tous les paramètres · 101
- ordonnée · 91
- pivoter les flèches · 101
- position du texte · 96
- position ligne de cote · 100
- position manuelle du texte · 96
- position verticale horizontale · 95
- précision décimales · 97
- préfixe · 97
- raccourcie · 94
- rapide · 91
- rayon · 91
- rechercher style de cote · 110
- recueillir ligne de repère multiple · 104
- repère multiple · 91
- saut · 91
- saut coupure · 94
- sélection de l'objet à coter · 100
- style courant · 92
- style de cotation courant · 91
- style de cote · 91
- style de ligne de repère multiple · 102, 103
- style du texte de cote · 95
- suffixe · 97
- supprimer ligne d'attache · 93
- supprimer ligne de cote · 93
- supprimer ligne de repère multiple · 104
- supprimer style de cote · 121

symbole diamètre · 97
taille des flèches · 94
tolérance de formes · 91
tolérances · 99
 hauteur (échelle) · 99
 position verticale du texte · 99
 précision · 99
 valeur inférieur · 99
 valeur supérieur · 99
toujours tracer ligne de cote · 96
unités alternatives · 98
unités de longueur · 97
unités des angles · 97
Cotation: · 104
Couleur
 des zones graphiques · 8
 DUCALQUE · 69, 75
 Icône SCU · 15
 ligne d'attache des cotes · 93
 ligne de cote · 93
 modifier · 75
 texte de cote · 95
Couleur arrière plan
 hachures · 62
Coupure partielle = Ajuster · 44
Courant
 rendre le calque de l'objet courant · 77
Créer
 blocs · 108
 contour polyligne · 68
 contour région · 68
 dessin · 14
 fichier dessin · 14
 gabarit (dessin modèle) · 14
 nouvelle palette d'outils · 111
 style de texte · 54
 style de tracé · 87
 tableaux · 60
 vues · 89
CTB style de tracé · 87
Curseur
 Taille · 8
Curseur AutoCAD taille · 6
Cycle de sélection · 10, 31
Cyclique
 Sélection d'objets · 30

D

DDATTE

 commande · 120

De la création à l'impression, Chronologie · 88

Décaler

 option CALQUE · 40
 option EFFACER · 40
 option MULTIPLE · 40
 options · 40

Décaler (commande) · 40

Décomposer · 45

Défragmenter le disque · 5

DELOBJ = AC/IN le masque des textes en 3D avec une
commande MASQUER ou CACHE · 105

DELOBJ = efface ou NON le profil après une extrusion ou
révolution · 105

Demi-droite · 129

Déplacer

 commande · 50, 66

Dernier point @ · 15

Design Center · 6, 110

Dessin

 Barre d'état du dessin · 6

 créer · 14, 37

 enregistrement automatique · 24

 gabarit · 14, 105

 limites · 20, 37

 modèle · 14

 origine 0,0 · 15

 ouvrir · 13

 rechercher fichier · 110

 rectangle · 116

 saisir coordonnées X,Y,Z · 17

 saisir un point · 17

 texte · 116

 unités du · 19, 38

 zone de travail · 20, 37

Dessin gabarit · 105

Dessiner

 aux dimensions voulues · 17

Dessins en cours

 Aperçu miniature · 11

Développement LISP · 3

Dictionnaire · 61

Distance

 commande · 68, 97

 Commande · 122

 Diviser commande · 129

 DOSKEY AutoCAD · 7

Dossier

 accéder rapidement à · 23

 gabarit · 14

 TEMP · 5

 TEMPLATE · 14

Dossier temporaire Windows Vista, Seven

 C

 \Utilisateurs\USER\AppData\Local\Temp · 5, 24

Dossier temporaire Windows XP

 C

 \Document and Settings\USER\Local settings\Temp · 5,
 24

Droite de construction · 129

DTEXTED = type d'édition texte simple · 105

DUBLOC

 couleur · 107

 épaisseur de trait · 107

 les blocs · 107

 propriétés des objets de bloc · 107

 style de tracé · 107

 type de ligne · 107

DUCALQUE propriété · 69

DXF

 enregistrer sous · 23

 ouvrir · 13

Dynamique

 mode Actif/inactif · 10, 15, 39

E

EATTEDIT

 commande · 120

Echappe ou Escape · 35

Echelle

 anglo-saxon · 64

 ANNOTATIF · 83

 automatique = Annotatif · 55

 automatique type de ligne · 74

 des types de lignes · 74

 du dessin · 83

 en fonction de l'unité du dessin · 83

 générale des cotes · 96

 hachures problème · 64

 liste d'échelles créer, modifier · 83

- métrique · 64
- pour un dessin en centimètres · 83
- pour un dessin en mètres · 83
- pour un dessin en millimètres · 83
- XP zoom · 83
- zoom XP · 83
- Echelle automatique des cotes · 96
- Echelle de conversion · 38
- Echelle verrouillée · 83
- Ecran AutoCAD · 6
- Editer les attributs dans le bloc · 120
- Editer les hachures · 66
- Editer polyligne · 52
- Editer texte · 57
- Editeur
 - graphique AutoCAD · 6
- Editeur de blocs · 113
- Editeur graphique
 - Couleur des zones · 8
 - Police de caractères · 8
 - Taille du curseur · 8
- Effacer
 - blocs (purger) · 121
- EFFACER
 - option de décaler · 40
- Effacer écran
 - masque les barres d'outils · 11
- Enregistrement
 - automatique du dessin · 24
- Enregistrer
 - DXF · 23
 - eTransmit (ZIP) · 23
 - SCU · 127
 - sous 12/LT/LT2 (DXF uniquement) · 23
 - sous 2000 / LT 2000 · 23
 - sous commande · 23
 - sous fichier gabarit · 23
 - sous gabarit · 105
 - sous normes de dessin · 23
 - VUE · 127
- Envoyer des fichiers dessins · 125
- Epaisseur
 - de trait, calques · 73
 - des lignes à l'écran · 10
 - des traits DUCALQUE · 69, 75
- Epaisseur de ligne
 - style de tracé · 87
- Espace de travail · 9

- AutoCAD classique · 9
- enregistrer l'espace de travail · 9
- Espace Papier/Espace Objet · 81, 82, 83, 84
- Etiquette d'attributs · 117
- Etirer
 - commande · 66
- eTransmit
 - commande · 125
- eTransmit enregistrer fichier ZIP · 23
- Exclure objets de la prévisualisation · 29
- Exemple d'une configuration AutoCAD · 4
- Exercice
 - Bâtiment N°1 · 132
 - Bâtiment N°2 · 133
 - Mécanique N°1 · 134
 - Mécanique N°2 · 135
 - Mécanique N°3 · 136
 - Schéma électronique N°1 · 141
 - Schéma fluide N°1 · 140
 - Topographie N°1 · 137
 - Topographie N°2 · 138
 - Topographie N°3 · 139
- Exercices
 - d'accrochages aux objets · 28
 - hachurer · 64
- Exporter
 - un bloc (Wbloc) · 114
- Extension (accrochage) · 42, 50, 112
- Extension des fichiers · 5

F

- F2 (touche) · 8
- Facteur d'échelle XP · 83
- Famille de cote
 - ajouter ligne de repère · 91
 - angulaire · 91, 92
 - arc · 91
 - diamètre · 91, 92
 - inspection · 91
 - ligne de repère · 91, 92
 - linéaire · 91, 92
 - linéaire raccourcie · 91
 - longueur arc · 91
 - ordonnée · 91, 92
 - parent · 91
 - raccourcie · 91

- rayon · 91, 92
- repère multiple · 91
- saut · 91
- Fenêtré
 - texte AutoCAD · 6
- Fenêtré
 - Agrandir fenêtre · 11
 - de présentation d'impression · 82
 - polygonale · 82
 - rectangulaire · 82
 - Sélection · 30
 - sélection d'objets par · 29
 - texte AutoCAD · 7
 - Verrouiller/Déverrouiller · 11
- Fichier
 - ~*.TMP · 5
 - AC\$ · 5
 - ACAD.ERR · 5
 - BAK fichier · 5
 - CHK · 5
 - copier · 24
 - créer dessin · 14
 - dessin Gabarit · 14
 - dessin modèle · 14
 - DWG · 23
 - DWS · 23
 - DWT · 14
 - DXF · 13, 23
 - enregistrement automatique AutoCAD · 5
 - enregistrement automatique du dessin · 24
 - extension des fichiers · 5
 - FILTER.NFL · 34, 77
 - gabarit · 14
 - nom du dessin d'enregistrement auto · 24
 - nom long · 5
 - notion de fichier · 5
 - nouveau dessin · 37
 - ouvrir · 13
 - rechercher un dessin · 110
 - recupérer sauvegarde automatique · 24
 - renommer · 24
 - SV\$ · 5, 24
 - temporaire AutoCAD · 5
 - temporaire WINDOWS · 5
 - temporaires · 5
 - utilitaire de récupération du dessin · 24
 - ZIP (eTransmit) · 23
- Fichiers à supprimer · 5

FILLMODE = affichage des solides, hachures · 67

FILTER.NFL

fichier filtres d'objets · 34, 77

Filtres

d'objets · 77

d'objets · 34

Filtres de calques · 80

Flèches de cotation · 94

Fonctions touches fonctions AutoCAD · 35

Format

coordonnées X,Y,Z · 39

cotation · 96

image · 130

Format cadre de présentation · 81

Format papier · 81

Formules dans un tableau · 60

Fusionner des calques · 78

Fusionner les segments contigus en une seule ligne

joindre · 40

G

Gabarit

enregistrer · 105

paramètres · 105

Gabarit (dessin modèle) · 14

Gabarit = dessin modèle · 105

Geler

calques · 79

Gestion

disque dur · 5

modes avec barre d'état AutoCAD · 10

Gestion des espaces de travail · 11

Gestionnaire des attributs

commande · 120

Grands boutons (icônes) · 8

Grille par points · 21

Grille pas · 21

Grille quadrillage · 21

Groupe

calques · 71

Grouper des objets · 33

Groupes

supprimer (purger) · 121

H

Hachures

afficher · 67

annotatif · 64

aperçu · 62, 65, 66

case dialogue · 62, 65

case dialogue complète · 62

changer origine · 66

choix d'un point · 65

couleur arrière plan · 62

d'un contour ouvert (fuites) · 62

déplacer îlots · 66

détection automatique des îlots · 65

détection contour · 62

détection îlots · 62

éditer · 66

gradient · 65

masquer les... · 67

modèles · 63

modifier · 66

modifier contour · 66

motifs · 63

motifs gradient · 63

motifs ou modèles · 62

motifs supplémentaires · 63

point d'origine · 62

recréer contour · 66

séparées · 64

toutes les options · 62

transparence · 62

visibilité · 67

Historique de la fenêtre texte · 7

HPDLGMode = affiche ou non case dialogue hachures · 65

HPGAPTOL = contour non fermé (fuites) · 62, 68

Hyperlien

propriétés objets · 69

I

Icône SCU · 15

couleur · 15

Couleur · 15

Propriétés · 15

Taille · 15

Icônes

AutoCAD Design Center · 110

Image

BMP · 130

format · 130

JPG · 130

PNG · 130

TGA · 130

TIF · 130

Images insérer · 130

Imbriquer des blocs · 109

Imprimante sortie · 85

Imprimer

aperçu · 85

bannière de tracé · 85

choix du périphérique · 85

dessin · 85

échelle · 85

liste des échelles · 85

style de tracé · 87

zone affichage · 85

zone étendu · 85

zone fenêtre · 85

zone limites · 85

zone vue · 85

Imprimer ou non un calque · 71

Inactiver

calques · 79

Incrément angle polaire · 18

Info bulle afficher · 18

Infos bulles · 8

INPUTHISTORYMODE = rappel frappes clavier · 7, 39

Insérer

bloc · 109, 112

case de dialogue bloc · 109

une présentation issue d'un gabarit · 82

Insérer des objets OLE · 131

Insérer une référence externe · 124

Insertion

des textes · 53

Insertion images · 130

INSUNITS = unité du dessin · 38

INSUNITSDEFSSOURCE = unité conversion source · 19, 38

INSUNITSDEFTARGET = unité conversion cible · 19, 38

INTERNE valeur de MTEXTED · 58, 101, 105

ISAVEPERCENT = création fichiers .BAK · 24

Isolement d'objets · 11, 77

J

Joindre

commande fusionne les segments contigus en une seule ligne · 40

Joindre des polylignes · 52

Joindre fusion de lignes · 41

Justification

texte · 53

Justifier point d'insertion texte · 57

L

Lancement rapide

Zone de... · 6

LAYERDLGMODE = type de commande calque · 72

LAYEREVALCTL = AC/IN message calques rapprochés · 105

LAYEREVALCTL = supprime message calques rapprochés · 72

LAYERFILTERALERT = filtres de calques · 80

LAYERFILTERALERT = supprime les groupes de calques · 105, 122

LAYLOCKFADCTL = paramètres de l'estompe des calques verrouillés · 105

LEGACYCTRLPICK = sélection cyclique avec CTRL · 30

LEGACYCTRLPICK = sélection cyclique par CONTROL ou MAJ ESPACE · 30

Les onglets, principe · 12

Liaisons

Copier-Coller avec liaisons · 131

Libérer

calques · 79

Ligne

à la longueur · 17

commande · 50

épaisseurs de trait · 10

ligne de commande AutoCAD · 6

transformer en polyligne · 52

Ligne de repère multiple

Ajouter · 104

Aligner · 104

barre d'outils

Créer · 104

Recueillir · 104

Supprimer · 104

Lignes tangentés · 28

Limites

du dessin · 37

marges · 37

Limites du dessin · 20

Liste

accrochages objets · 25

Liste d'échelles créer, modifier · 83

Liste des échelles

supprimer · 122

Listes triées · 72

Localiser fichier sauvegarde automatique · 24

Longueur d'objet

commande · 41

M

Macro

modifier repérage temporaire · 17

Repérage temporaire (_TRA) · 17

Marges des limites · 37

Masquer

calques · 79

Masquer calque à l'Impression · 71

Masquer des hachures · 67

MAXACTVP = nombre max de fenêtres actives · 82

MAXSORT = maximum d'éléments triés · 72, 105

MEASUREINIT = unité métrique · 64

MEASUREMENT = unité du dessin courant · 64

Menu contextuel

accrochages · 26

fenêtre texte · 7

Menu contextuel sélection similaire · 32

Menu déroulant

AutoCAD · 6

cotation · 91

Menu des barres d'outils · 9

MENUBAR = affiche barre de menu classique · 9

Mesurer commande · 129

Méthode de cotation · 100

Méthode pour ajuster · 44

Méthode pour prolonger · 43

Mètres

échelle XP · 83

Mettre à jour les attributs · 120

Milieu entre 2 points accrochage · 25

Millimètres

échelle XP · 83

Miroir

copie miroir · 49

de textes · 49

MIRRTEXT

= gérer le miroir des textes · 49

MIRRTEXT = ne pas miroiter les textes · 105

Mise à jour d'AutoCAD · 4

Mise à l'échelle · 128

Mise à l'échelle Zoom XP · 88

Mise en page · 81, 82, 83, 84

Mode

ACCROBJ · 10

ACCROBJ 3D · 10

accrochage 3D · 35

accrochage polaire · 35

AM

Moniteur d'annotation · 10

Cycle de sélection · 10

Déduire (contraintes) · 10

DYN · 10, 15, 39

EL · 10

GRILLE · 10, 21, 35

isométrique · 21

OBJET · 11

Objet (onglet) · 10

ORTHO · 10, 17, 35, 39, 66

PAPIER · 11

POLAIRE · 10, 17, 66

PR

propriétés rapides · 10

Présentation (onglet) · 10

repérage de construction · 35

RESOL · 10, 21, 35

SCUD · 10

Transparence · 10

Mode Polaire · 18

Paramètres · 18

Mode Repérage Actif/Inactif · 27

Mode Résol · 116

Mode saisie dynamique · 35

Mode saisie SCU dynamique · 35

Modèle

dessin gabarit · 14

flèches de cotation · 94

hachures · 62, 63

Modèle de grille · 21

Modem · 4

Modification

ajuster · 116
copier · 106
décaler · 116
décomposer · 116
Modifier
attributs · 120
calque · 75
copier propriétés · 76
cotation · 101
cote · 101
couleur · 75
hachures · 66
la longueur d'un objet · 41
longueur d'objet
afficher la longueur · 41
commande · 41
différence · 41
dynamique · 41
pourcentage · 41
totale · 41
macro repérage temporaire · 17
objet avec les poignées · 75
propriétés · 75
propriétés avec les poignées · 75
style de texte · 54
style de tracé · 75
type de ligne · 75
Modifier texte · 57
Molette de la souris · 22
Moniteur · 4
Motifs de hachures · 63
Motifs de hachures gradient · 63
MSLTSCALE = échelle type de ligne · 74
MSLTSCALE échelle automatique des type de ligne · 105
MTEXTED = type d'éditeur texte multiple · 58, 101, 105
MTEXTED valeur INTERNE · 58, 101, 105
MTEXTED valeur OLDEDITOR · 58, 101, 105
MULTIPLE
option de décaler · 40

N

Nettoyer plans réceptionnés · 122
Nom des fichiers · 5
Nom long · 5
Normes
Ouvrir fichier de normes · 13

Nouveau
calques · 72

Ø

Ø cotation symbole diamètre · 97

O

Objet

Espace... · 82

Objets

ajuster · 44
Arrière plan · 77
Avant plan · 77
copie miroir · 49
copier · 47
copier propriétés · 76
décaler · 40
étirer · 66
filtrer · 77
filtres de sélection · 34
grouper · 33
Isoler · 77
les propriétés des objets · 69
les textes · 53
modifier la longueur · 41
Modifier les calques · 78
OLE (insérer) · 131
prolonger · 43
propriétés · 69
sélectionner des objets · 29, 30
supprimer les objets d'un calque · 72
transformer en polyligne · 52
OLDEDITOR valeur de MTEXTED · 58, 101, 105

Ombrage dans les hachures · 65

Onglet

Renommer (présentation) · 81

Onglet de présentation

copier · 112

Onglet présentation · 81, 82

Options

appel de la commande · 7
commande décaler · 40
de la commande hachures · 62

emplacement des fichiers gabarits · 14
enregistrement automatique · 24
Onglet Affichage · 8
Onglet Ouvrir et enregistrer · 13
onglet Préférences utilisateur · 19
Onglet Sélection · 75
exclure objets · 29
références externes · 124
sauvegarde automatique · 24

Ordre de tracé · 77

Origine des hachures · 66

Origine des hachures · 62

Origine du dessin · 15

ORTHO

mode · 17, 39, 66

Orthographe · 61

OSNAPHATCH = accrochages hachures · 67

OSNAPNODELEGACY = accrochage nodal texte mult · 105

OSNAPNODELEGACY = accrochage NODAL textes · 53, 58

Outils

Aide au dessin

Onglet Saisie dynamique · 16

Fenêtre des palettes d'outils · 111

Options

Onglet Préférences utilisateur, unités · 38

Onglet Sélection · 29

Onglet Sélection, groupes · 33

Repérage Polaire · 18

SCU origine · 116

Outils de calques · 78

Ouvrir

dessin gabarit · 13

dessin ouvrir dessin · 13

fichier de norme · 13

fichier de sauvegarde auto. · 24

fichier DXF · 13

P

Palettes d'outils · 6, 111

ajouter un outil · 111

Créer une palette d'outils · 111

Propriétés · 111

propriétés d'un outil · 111

Panoramique (zoom) · 22

Papier

Espace... · 82

Paramètres
bannière de tracé · 85
calques · 80
Copier les propriétés des objets · 76
dessin gabarit · 105
dessin modèle · 105
dessin prototype · 105
DUBLOC, les blocs · 107
Espace de travail · 9
ligne de repère multiple · 102
Saisie dynamique · 16
Sélection · 29
sélection similaire · 32
Surbrillance · 29
unité de conversion d'échelle · 38

Parcourir les calques · 78
Pas de la grille · 21
Pas de la résolution · 21
PEDITACCEPT = éditer polyligne · 105
PEDITACCEPT = transformer polyligne OUI · 52
Périmètre (commande aire) · 68
Permanent
combinaison d'accrochages · 26
PICKADD = sélection d'objets par ajout · 29, 35
PICKADD = sélection objets cumulée · 105
PICKFIRST = autorise sélection objet avant commande · 105
PICKFIRST = sélection d'objets hors commande · 30
PICKSTYLE = active/inactive les groupes · 30, 33
Plan isométrique
droit · 21
gauche · 21
haut · 21
PLANS
Nettoyer · 122
Réception, contrôle · 122
Plans Architecte ou BE
Réception de PLANS · 122
PLINEGEN = aspect plus régulier des types de ligne avec une polyligne · 105
Poignées
modifier objet · 75
Point d'insertion d'un dessin, commande BASE · 114, 123
Points fictifs construction · 27
Points fictifs construire · 27
Polaire
commande réseau · 47
POLAIRE
mode · 17, 66

Polaire repérage · 18
Polices de caractères · 54
Polyligne
commande · 39
joindre des segments · 52
raccorder une polyligne · 52
recréer une polyligne · 52
Port
de communication · 4
parallèle · 4
série · 4
Précision
des angles · 19, 38
des unités de longueur · 19, 38
Présentation · 81, 82, 83, 84
Annotatif · 55
AutoCAD · 2
AUTODESK · 2
Copier (présentation) · 81
Déplacer (présentation) · 81
Présentation issue d'un gabarit · 82
Présentations
Aperçu miniature · 11
Prévisualisation
de la sélection · 29
exclure des objets · 29
paramètres · 29
Principe
Annotatif · 55
Principe des styles de tracé · 86
Prolonger
un objet · 43
Prolonger méthode rapide · 43
Propriétés · 113
commande · 57
DUCALQUE · 69
Icône SCU · 15
les blocs · 107
objets · 69
objets calque · 69
objets couleur · 69
objets élévation (2D1/2) · 69
objets épaisseur (2D1/2) · 69
objets épaisseur du trait · 69
objets hauteur (2D1/2) · 69
objets hyperlien · 69
objets style de tracé · 69
objets transparence · 69

objets type de ligne · 69
outil d'une palette · 111
Propriétés de base · 76
Propriétés rapides
Actif/Inactif · 10
commande · 57
Propriétés spéciales · 76
Protection · 4
PROXYNOTICE = afficher informations dessin · 105
Purger
Commande · 122
Purger commande purger · 121
Purger objets de longueurs nulles · 121
Purger option R
Commande · 122
Purger textes vides · 121

R

Raccord
commande · 45, 46, 50
en coin = rayon 0 · 45, 46, 49
rayon 0 combinaison touches · 45
rayon=0 · 46, 49
Raccourcis vers dossiers · 13
Rappel des commandes mode DOSKEY · 7
Rayon 0 (raccord) · 46, 49
Réception de PLANS · 122
Rechercher
calque · 110
fichier dessin · 110
nom de bloc · 110
style de cote · 110
style de texte · 110
type de ligne · 110
Rechercher/Remplacer · 61
Recréer des polygones · 52
Rectangle
commande · 50, 116
longueur largeur · 50
option cotés · 50
Rectangulaire
commande réseau · 47
Récupération de dessin · 24
Récupérer
Commande · 122
Récupérer commande · 121

Redéfinir un bloc · 113
Référence
 Versions AutoCAD de... · 4
Référence DWG · 123
Référence option commande échelle · 51
Référence option commande rotation · 51
Références externes
 Base (point d'insertion) · 123
 point d'insertion d'un dessin · 123
Références externes
 commande · 123
Références externes
 options · 124
Références externes
 ajouter (importer élément) · 124
Références externes
 ajouter blocs · 124
Références externes
 ajouter style de textes · 124
Références externes
 ajouter calques · 124
Références externes
 ajouter types de ligne · 124
Références externes
 ajouter styles de cote · 124
Régénérer le dessin (affichage) · 67
Remplir
 texte à l'impression · 53
Remplissage des solides · 67
Rendre le calque de l'objet courant · 77
Renommer
 fichier · 24
 style de texte · 54
 un onglet · 81
 une présentation & · 81
Renseignement
 barres d'outils · 68
 Longueur de l'objet · 41
Repérage mode · 27
Repérage objet · 27
Repérage Polaire · 18
Repérage temporaire
 accrochage · 17
 corriger la macro _TRA · 17
Repérage temporaire (accrochage) · 112
Répertoire C:\TEMP · 5
Réseau · 112
 commande · 47, 48

le long d'une trajectoire · 48
 polaire · 48
 rectangulaire · 48
 rectangulaire ou polaire · 47
Résolution
 graphique (écran) · 4
 pas de la souris · 21
Restaurer
 une vue(zoom) · 89
Rotation
 commande · 50

S

Saisie dynamique · 6, 16
 Paramètres · 16
Saisie dynamique · 15
Saisir un point · 17
Sauvegarde
 automatique du dessin · 24
SAVETIME = délai entre enregistrement auto · 24
SCANDISK (utilitaire) · 5
SCG · 15
SCU · 15
 enregistrer · 127
 rotation axe Z · 126, 127
Sélection
 Activer/Inactiver les groupes · 33
 d'objets ajouter · 30
 d'objets annuler · 30
 d'objets automatique · 30
 d'objets capture · 29, 30
 d'objets cyclique · 30
 d'objets dernier · 30
 d'objets fenêtre · 29, 30
 d'objets groupe · 30
 d'objets polygone capture · 30
 d'objets polygone fenêtre · 30
 d'objets précédent · 30
 d'objets retirer · 30
 d'objets tout le dessin · 30
 d'objets trajet · 30
 nommer les objets à sélectionner · 34
 objets filtre de sélection · 34
 Paramètres · 29
Sélection objets
 Paramètres · 29

 Prévisualisation · 29
Sélection rapide
 commande · 34
Sélection similaire · 32
 paramètres · 32
SELECTIONANNODISPLAY = AC/IN écho objets annotatifs · 105
Séparer les hachures · 64
Show Motion
 vues animées · 11
SHOWLAYERUSAGE = visualise les calques utilisés · 80, 105
SHOWLAYERUSAGE = visualise si calque utilisé ou NON · 72
Solutions métiers · 3
SORTENTS = sélection objet au-dessus · 30, 105
Sortie imprimante · 85
Souligner un texte · 53
Souris
 fonctions de la molette · 22
 menu contextuel barre d'état AutoCAD · 35
 menu contextuel fenêtre texte · 7
Soustraction de régions · 68
STB style de tracé · 87
Stopper une commande · 35
Style
 créer style tableau · 59
 Tableaux · 59
Style de cote
 ajouter (Xref) · 124
 créer · 92
 insérer à partir d'un dessin · 110
 modifier · 92
 rechercher · 110
Style de ligne de repère
 Onglet contenu · 103
 Onglet Format · 102
 Onglet structure · 103
Style de texte
 ajouter (Xref) · 124
 Annotatif · 54
 créer · 54
 existant · 54
 insérer à partir d'un dessin · 110
 modifier · 54
 nouveau · 54
 police de caractères · 54
 rechercher · 110
 renommer · 54

supprimer · 54
supprimer (purger) · 121
Style de tracé · 73
convertir CTB STB · 87
créer · 87
DUCALQUE · 69, 75
modifier · 75
modifier épaisseur de ligne · 87
NORMAL !!! · 87
principe · 86
STYLE 1 · 87
Support de cours, principe · 12
Supprimer
blocs (purger) · 121
des objets · 46
Fichiers inutiles · 5
groupes (purger) · 121
liste des échelles · 122
style de texte · 54
un calque · 72
vues · 89
Surbrillance
de la sélection · 29
des objets · 29
paramètres · 29
Surface (commande aire) · 68
Surligner un texte · 53
Survot
Infos bulles de... · 8
Suuprimer
des hachures (masquer) · 67
SV\$ (fichier enregistrement auto) · 5
SV\$ Fichier · 24
Synchroniser l'échelles des fenêtres et annotations · 11
Synchroniser les attributs · 120
Système de coordonnées
général (SCG) · 15
utilisateur (SCU) · 15
Système d'exploitation pour AutoCAD · 4

T

Tableau de bord · 6
Tableaux
Calculs · 60
Cellules · 60
créer · 60

Formules · 60
style · 59
Taille
Icône SCU · 15
Taille du curseur · 8
Tangente
lignes · 28
Texte
accrochage NODAL !!! · 53
aspect · 53
de cote · 95
effets, renversé, miroir... · 53
insérer style à partir d'un dessin · 110
justifier · 57
les points de justification · 53
miroir · 49
modifier propriétés du texte · 57
modifier texte · 57
polices de caractères · 54
rechercher style de texte · 110
reflété · 53
remplir · 53
renversé · 53
souligner · 53
style d'écriture · 54
surligner · 53
symbole ± · 53
symbole diamètre · 53
texte sur une ligne · 56
vertical · 53
Texte multiligne
caractères spéciaux · 58
champs · 58
commande · 58
création · 58
éditer · 58
gras · 58
hauteur · 58
justification · 58
largeur du paragraphe · 58
police · 58
propriétés · 58
rotation · 58
souligné · 58
TEXTED = type d'édition texte simple · 53, 56, 57, 116
TEXTFILL = remplir les textes · 53, 105
Tolérances
des cotes · 99

Touches fonctions
AutoCAD · 35
Echap ou Esc · 35
F2 · 6, 8
Tracer voir imprimer · 85
Trajet
Sélection · 30
Transformer lignes en polyligne · 52
Transmettre des dessins · 125
Transparence
hachures · 62
Transparence des calques · 73
Transparence propriétés objets · 69
Tri des listes · 72
Type de ligne
ajouter (Xref) · 124
charger · 73, 74
commande · 74
DUCALQUE · 69, 75
échelle · 74
insérer à partir d'un dessin · 110
modifier · 75
rechercher · 110
supprimer · 74

U

Unités
choix · 19, 38
pour AutoCAD Design Center · 19, 38
précision · 19, 38
sens des angles · 15
Utilisation du support de cours · 12

V

Variable système
ATTDIA · 105, 118, 119
ATTIPE · 105, 118
ATTMULTI · 105, 118
ATTREQ · 105, 118, 119
DELOBJ · 105
DTEXTED · 105
FILLMODE · 67
HIDETEXT · 105

HPDLGMODE · 65
HPGAPTOL · 62, 68
INPUTHISTORY · 7
INPUTHISTORYMODE · 39
INSUNITS · 19, 38
INSUNITSDEFSOURCE · 19, 38
INSUNITSDEFTARGET · 19, 38
ISAVEPERCENT · 24
LAYERDLGMODE · 72
LAYEREVALCTL · 72, 105
LAYERFILTERALERT · 80, 105, 122
LAYLOCKFADCTL · 105
LEGACYCTRLPICK · 30
MAXACTVP · 82
MAXSORT · 72, 105
MEASUREINIT · 64
MEASUREMENT · 64
MENUBAR · 9
MIRRTEXT · 49, 105
MSLTSCALE · 74, 105
MTEXTED · 58, 101, 105
OSNAPHATCH · 67
OSNAPNODELEGACY · 53, 58, 105
PEDITACCEPT · 52, 105
PICKADD · 29, 35, 105
PICKFIRST · 30, 105
PICKSTYLE · 30, 33
PLINEGEN · 105
PROXYNOTICE · 105
SAVETIME · 24
SELECTIONANNODISPLAY · 105
SHOWLAYERUSAGE · 72, 80, 105
SORTENTS · 30, 105
TEXTED · 53, 56, 57, 116
TEXTFILL · 53, 105
VTENABLE · 22, 105
XDWGFADCTL · 105

Verrouiller
l'échelle · 83
la fenêtre · 83
la vue · 83
les fenêtres présentation · 88
Verrouiller la fenêtre · 128
Verrouiller/Déverrouiller
Fenêtre de présentation · 11
Versions AutoCAD · 4
Versions de référence = 2007, 2004 et 2000 · 23
Versions de référence = 2010, 2011 · 23
Versions de référence AutoCAD · 4
Visibilité des hachures · 67
VTENABLE = zoom animé ou NON · 22
VTENABLE = zoom temporisé ou NON · 105
Vue aérienne · 6
Vues
créer · 89
enregistrer · 127
nouvelle · 89
restaurer · 89
supprimer · 89

W

Wbloc
commande exporter bloc · 114

X

XDWGFADCTL = paramètres de l'estompe des XREFS · 105
XP zoom échelle · 83
XREF
Base (point d'insertion) · 123

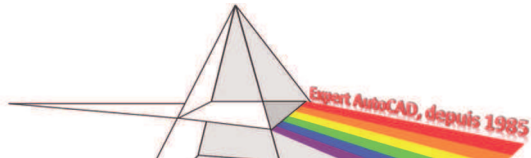
commande · 123
options · 124
paramètres de l'estompe des XREFS · 105
point d'insertion d'un dessin · 123
XREFCLASSIQUE ancienne commande · 123, 124

Z

ZIP AutoCAD eTransmit · 125
Zone
de commande AutoCAD · 6
de commentaire AutoCAD · 6
de travail · 20, 37
graphique AutoCAD · 6
Zone d'impression maxi · 81
Zoom
arrière · 22
avant · 22
centre · 22
dynamique temps réel · 22
échelle · 83
échelle · 22
étendu · 22
fenêtre · 22
la commande · 22
panoramique temps réel · 22
précédent · 22
temps réel · 22
temps réel en espace objet · 22
temps réel en espace papier · 22
tout · 22
vue aérienne · 22
Zoom fenêtre (icône) · 11
Zoom panoramique (icône) · 11



Support de cours



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 📞 +33 (0) 6 80 43 87 88

✉ info@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

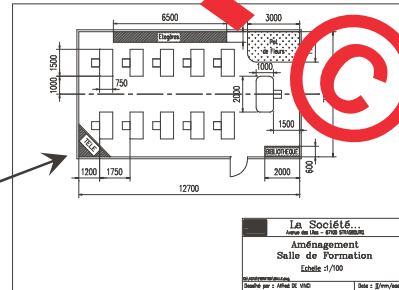
Conseil - Formation - Développement

Votre Expert AutoCAD depuis 1985

Résumé du Programme de Formation AutoCAD et AutoCAD LT

© Christian REB

1. Informations, Historique, la Formation
2. Présentation AutoCAD : Editeur graphique et Texte
3. Démarrer avec AutoCAD, Ouvrir, Créer un dessin, Les Barres d'outils
4. Les principes élémentaires au nombre de 3 : Coordonnées, Saisir un point
5. Paramètres de dessin : Unités, Limites, Zoums, Fonctionnement de la molette
6. Enregistrer un dessin, Enregistrement automatique
7. Les outils d'accrochage (2^e principe Elt.)
8. La sélection des objets (3^e principe Elt.)
9. Présentation de l'Exercice Progressif
10. Préparer les paramètres de l'exercice
11. Les commandes de dessin, construction, modification
12. Création de textes et styles de texte et de tableaux
Présentation du Concept ANNOTATIF
13. Construction de hachures
14. Propriétés des objets : Gestion des calques



15. Mise en Page et Impression
La Mise en page du dessin (Mode Présentation)
Choix du format, les fenêtres de présentation
Mise à l'échelle du dessin
La sortie Imprimante
16. Commande d'affichage : Enregistrer des Vues
17. La cotation
Les familles de cote
Les styles de cote
18. Conception du dessin GABARIT (modèle)
19. Création et Gestion d'une bibliothèque (blocs)
Règles de construction d'un bloc
Exporter des blocs sur le disque
Conception d'un cartouche : bloc + attributs
20. Commande PURGER
21. Diverses commandes : (chapitre abordé en fonction du temps)
Procédure de réception de plans
Les références externes
Utiliser un « Fond de Plan » : Références externes
eTransmit : envoyer un dessin
Les multi-lignes, droite et droite droites, Splines
Insérer des images, Insérer objet OLE, copier-coller avec liaison
22. Exemples d'exercices par métier

Il y aura alternance entre les chapitres présentés et des Travaux pratiques individuels par métier

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 1

Édité, le 23/08/2017

1. Information et Historique

© Christian REB

AUTODESK : société américaine née en Avril 1982 à Sausalito.

N°1 mondial des éditeurs de logiciels de CAO

AutoCAD est traduit en 20 langues

AutoCAD est commercialisé dans plus de 160 Pays

AutoCAD c'est 70% du parc CAO/DAO sur PC dans le monde

On compte plus de 20 Millions d'Utilisateurs des logiciels AUTODESK dans le Monde...

(* *AutoCAD LT ne permet pas :*

*La Construction / Modification 3D évoluée, Créer des Images de Synthèses 3D
la programmation AutoLISP / VBA / ARX / Dotnet / etc,
et certaines fonctionnalités évoluées (comme l'Extraction de données) ou options n'existent pas !*

Sinon les versions LT sont proches des fonctionnalités 2D des versions complètes.

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 2

Édité, le 23/08/2017

L'ensemble des logiciels cités sont des marques déposées par leur Editeurs respectifs

2015 à 2018 – édité, le 24/08/2017 - © Christian REB

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Divers

Références
Externes

Blocs et
Attributs

Gabarit

Cotation

Zooms

Chronologie

Mise en Page
Impression

Calques

Hauteurs
Contours

Textes
Tableaux

Dessin
Modification

Accrochages

Enregistrer

Présentation

Démarrage

1. Présentation AutoCAD : Evolution des versions, Protection et Configuration

© Christian REB

Les versions (françaises) :



Protection par un Code Logiciel...

Plate-forme pour AutoCAD :

PC et MAC (MAC à partir de la version 2010)



Grâce à un logiciel comme DWG TrueView en téléchargement gratuit sur le site AUTODESK, il est possible d'ouvrir toutes les versions actuelles et de les convertir dans des versions plus anciennes. On peut également imprimer un plan (onglet objet et les présentations), mais on ne peut pas modifier les dessins.

Système d'exploitation avec AutoCAD :

Windows 10, Windows 8, Windows 7 et MAC OS

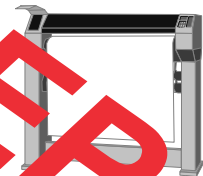
*Attention: AutoCAD sous MAC OS n'a pas toutes les fonctionnalités du même AutoCAD sous Windows
Certaines fonctions ne sont pas compatibles entre la version Windows et MAC !!!*

Les licences ne sont accessibles que par location : au mois, pour 1 an ou 3 ans

Exemple de configuration d'un Poste AutoCAD.



- Processeur INTEL, AMD «du moment»
- Mémoire vive : **4 Go de mémoire mini pour Windows 64 bits et plus...**
- Disque dur de ?? Go / Lecteur DVD / **Système de sauvegarde**
- Carte graphique 512 Mo de mémoire et plus / Souris / Un onduleur
- Moniteur 22-26"** (résolution 1280x1024 minimum)
- Imprimante A3-A4 laser, jet d'encre ou/et un traceur couleur ou monochrome A0-A4** en fonction de l'objectif et des besoins, AutoCAD version complète (1 470 € HT par an) ou AutoCAD LT (380 € par an)



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 4

Édité, le 23/08/2017

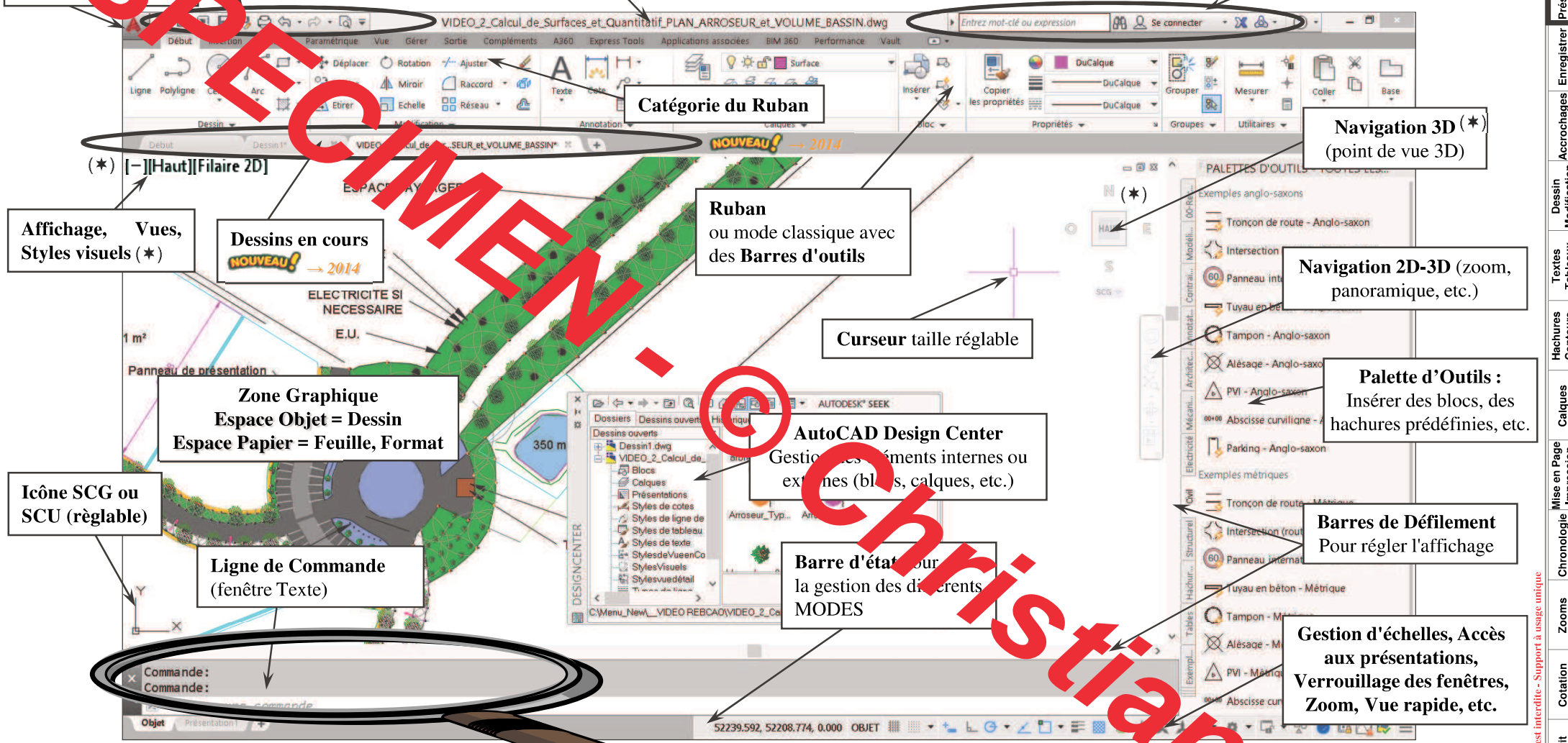
2. Présentation d'AutoCAD : Editeur Graphique

Manuel d'utilisation
Maintenance logiciel (mise à jour) accès favoris internet

Barre Titre affiche le nom du dessin
Christian REB
(*) *ne concerne pas les versions LT*

Menu d'application

Barre d'outils de lancement rapide



Affichage, Vues, Styles visuels (*)

Dessins en cours
NOUVEAU! → 2014

Catégorie du Ruban

Ruban ou mode classique avec des Barres d'outils

Navigation 3D (*)
(point de vue 3D)

Navigation 2D-3D (zoom, panoramique, etc.)

Palette d'Outils :
Insérer des blocs, des hachures prédéfinies, etc.

AutoCAD Design Center
Gestion des éléments internes ou externes (blocs, calques, etc.)

Curseur taille réglable

Barres de Défilement
Pour régler l'affichage

Zone Graphique
Espace Objet = Dessin
Espace Papier = Feuille, Format

Icône SCG ou SCU (réglable)

Ligne de Commande
(fenêtre Texte)

Barre d'état pour la gestion des différents MODES

Gestion d'échelles, Accès aux présentations, Verrouillage des fenêtres, Zoom, Vue rapide, etc.



La Zone de Commande, est la zone la plus importante. Elle indique en permanence l'état de la commande en cours sur quelques lignes (3 est le nombre idéal). Grâce à la saisie dynamique ces informations sont visualisées partiellement sur la zone graphique. Avec la touche **F2** il est possible de voir la totalité de la fenêtre de commandes.

Avant de s'intéresser au dessin, il faut d'abord consulter cette zone, et prendre le temps de Lire

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage
Présentation
Enregistrement
Accrochages
Dessin Modification
Textes Tableaux
Hachures Contours
Calques
Mise en Page Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et Attributs
Références Externes
Divers

4.Saisie de points : Les coordonnées et les unités

© Christian REB

Format des coordonnées avec  ACTIF

A : Absolues

X,Y,Z

taper : *1,3 (,Z) = SCG

taper : #1,3 (,Z) = SCU

B : Relatives

= ΔX, ΔY (ΔZ)

taper : 3, 2 (,Z)

C : Polaires

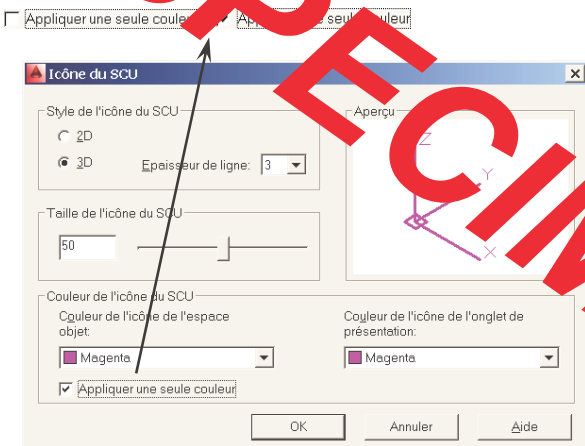
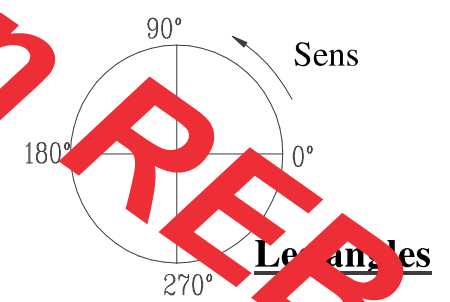
= DISTANCE + ANGLE

taper : 4  15

ou : 4 < 15


@ : Dernier point



taper : @



SCG = Système de Coordonnées Générales
= Vue de Dessus

SCU =Système de Coordonnées Utilisateurs

 En changeant la valeur de la variable système UCSSELECTMODE à 0 (zéro), on désactive la possibilité de sélectionner l'icône SCU pour changer de SCU !!!

 **Attention à la saisie des points...!!!...**
lorsque le mode  est ACTIF ou INACTIF

ACTIF	= point relatif	15,8 (= @15,8)
INACTIF	= point absolu	15,8 (utiliser * si DYN actif)

Affichage : Affichage > Icône SCU > Propriétés... / Actif / 0 ou au clavier taper : ICONESCU
au clavier taper : UCSSELECTMODE Entrée 0 Entrée **NOUVEAU!** → 2012

4. Saisie de points : Exercice

© Christian REB

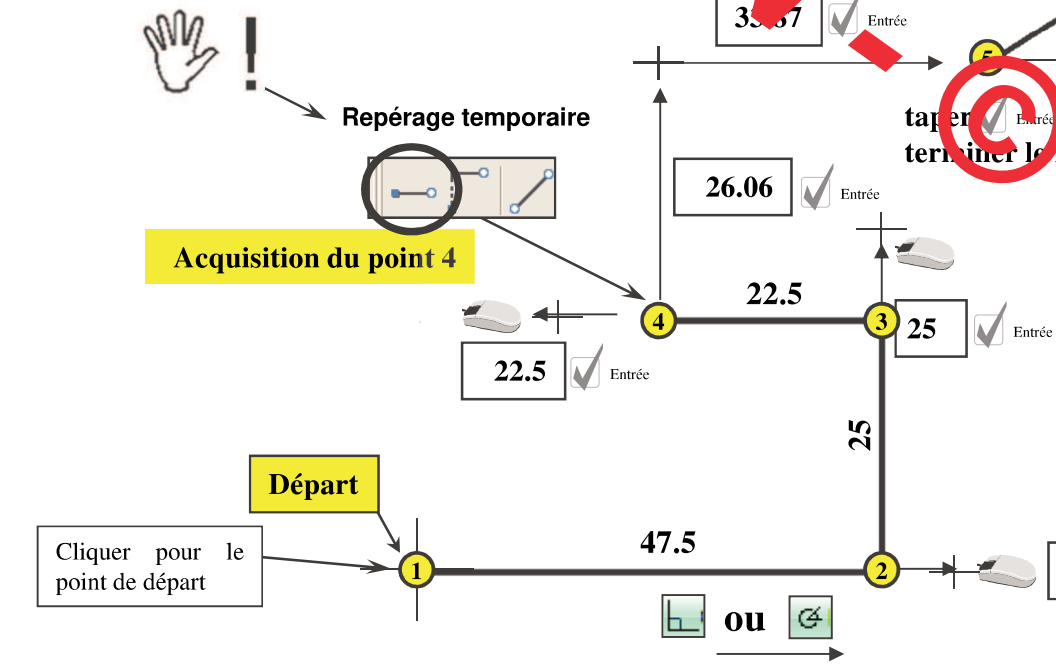
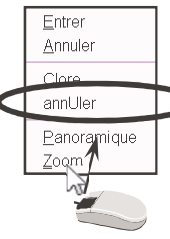
SPECIMEN

Construction à réaliser

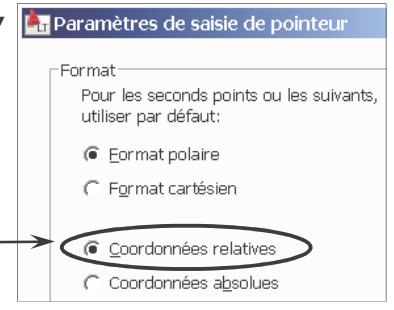
STOP L'accrochage "Point de repérage temporaire" permet de décaler un point de construction par rapport à un point de référence suivant les axes X et Y.

STOP En tapant : < 32.75 Entrée
On bloque l'angle indiqué, il suffit alors d'entrer la distance au clavier : 47.17 Entrée ce qui évite d'ajouter des angles rares au mode POLAIRE.

STOP Utiliser l'option «Annuler» pour supprimer un segment erroné, ou taper «U» au clavier ou CONTROL + Z.



STOP La variable système DYNPICOORDS (page 16) gère le fonctionnement par défaut :
1 = coordonnées Absolues
0 = coordonnées Relatives



STOP Utiliser le plus possible la méthode « Direction souris / Distance clavier » en mode ORTHO ou POLAIRE

Fichier : Nouveau...
Dessin : Ligne (des points 1 à 4)
Dessin : Ligne (des points 5 à 8)

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Modification
Dessin
Tableaux
Textes
Contours
Calques
Mise en Page
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et Attributs
Références Externes
Divers

6. Enregistrement d'un dessin : Enregistrer le dessin sous...

© Christian REB

AutoCAD propose plusieurs formats d'enregistrement de dessin AutoCAD versions **2018**, **2017=2016=2015=2014=2013**, **2012=2011=2010**, **2009=2008=2007=2006=2005=2004**, **2002=2000i=2000**, **R14**, de fichier gabarit, de Normes (DWS) (*), et DXF en versions **2018, 2013, 2010, 2007, 2004, 2000, R12=LT2**. Il est possible de définir des options. Tout nouveau dessin s'appellera par défaut : **Dessin1, Dessin2...DessinX**.

Versions de références !

Version	2018	= LT 2018 DWG en DWG, DXF, DWS (*) et GABARIT
Version	2013	= LT 2013 à 2017 et LT 2017 en DWG et DXF
Version	2010	= LT 2010 = 2011 = LT 2011 = 2012 = LT 2012 en DWG et DXF
Version	2007	= LT 2007 = 2008 = LT 2008 = 2009 = LT 2009 en DWG et DXF
Version	2004	= LT 2004 = 2005 = LT 2005 = 2006 = LT 2006 en DWG et DXF
Version	2000	= LT 2000 = 2000i = LT 2000i = 2002 = LT 2002 en DWG et DXF
Version	14	= LT 97 = LT 98 en DWG uniquement... pas en DXF !!!
Version	12	= LT = LT 2 en DXF uniquement

En phase de transition, il est possible de valider un format d'Enregistrement par défaut. Cela permet par exemple, d'assurer une comptabilité avec certains clients qui ne sont pas au jour avec leur version AutoCAD.

- Fichier : Enregistrer
- Fichier : Enregistrer sous...
- Fichier : eTransmit...



Utiliser la commande **eTransmit...** (Menu Fichier) pour transmettre des dessins contenant des Références Externes, des Images, des Polices de caractères spécifiques, des styles de tracé, etc. Un fichier ZIP sera créé.

(*) ne concerne pas les versions LT

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 +33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
 contact@rebaeo.fr / www.rebaeo.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 23

Édité, le 23/08/2017

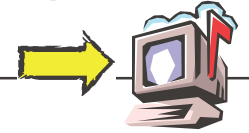
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage, Présentation, Enregistrer, Accrochages, Dessin, Modification, Textes, Tableaux, Heures, Contours, Calques, Mise en Page, Impression, Chronologie, Zooms, Cotation, Gabarit, Blocs et Attributs, Références Externes, Divers

7. Les accrochages aux Objets : Principe

© Christian REB

A paramétrer sur le Poste



2 modes d'utilisation des accrochages :

TEMPORAIRE Appel des accrochages en fonction du besoin, valable une seule fois.

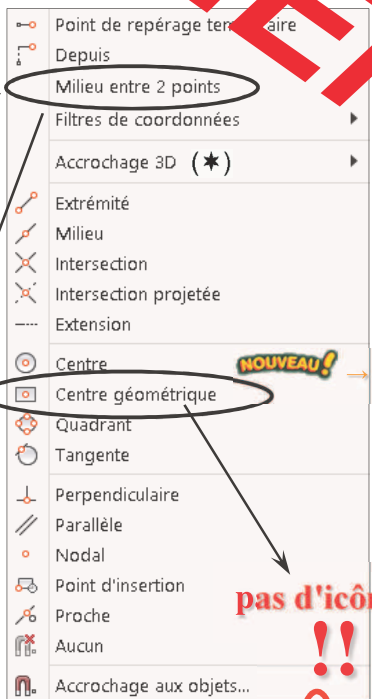
AUTOMATIQUE Les accrochages sont valides en permanence, le marqueur apparaît sur les objets.

La combinaison son idéale est : **EX**Trémité, **MIL**ieu, **CEN**tre, **NOD**al, **QUAD**rant, **INT**ersection, **INS**ertion, **EXT**ension.

TEMPORAIRE

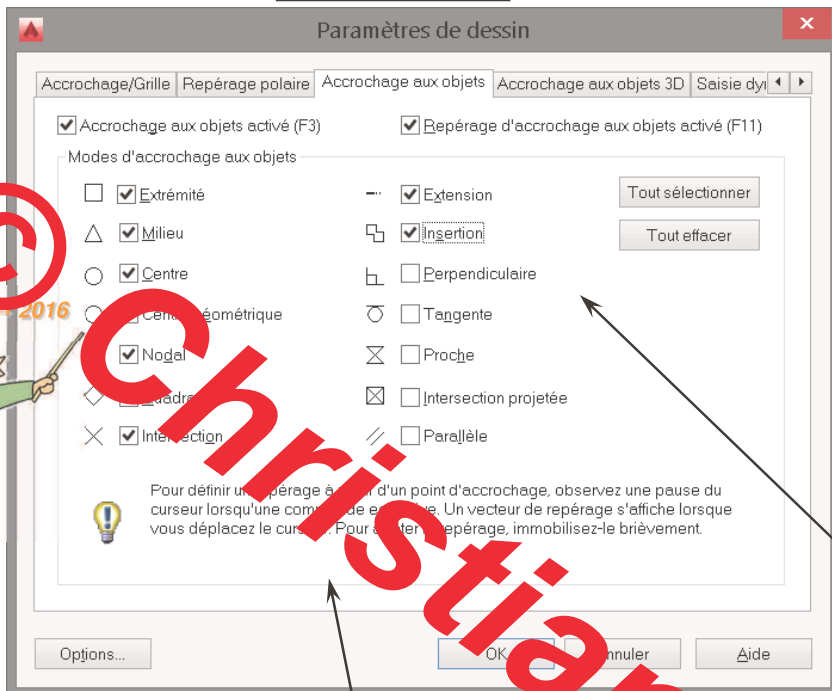
AUTOMATIQUE

↑ +
touche "MAJ."
(Gauche ou Droite)
+ Bouton droit

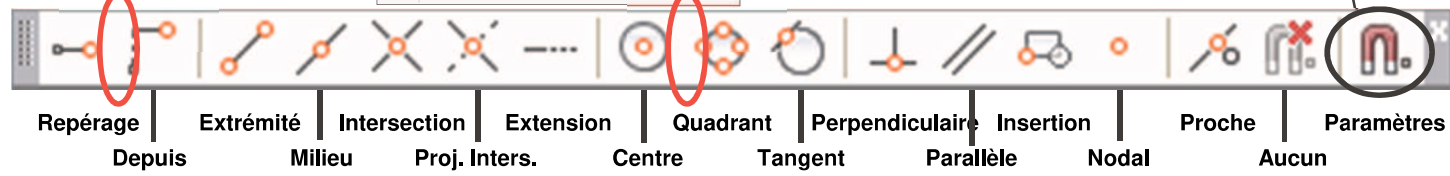


pas d'icône !!

pas d'icône !!



Actif
Inactif
Paramètres...



Outils : Aide au dessin... Onglet **Accrochage aux objets**

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebaoc.fr / www.rebaoc.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT - Module de BASE

Page 26
Édité, le 23/08/2017

L'ensemble des logiciels cités sont des marques déposées par leur Editeurs respectifs

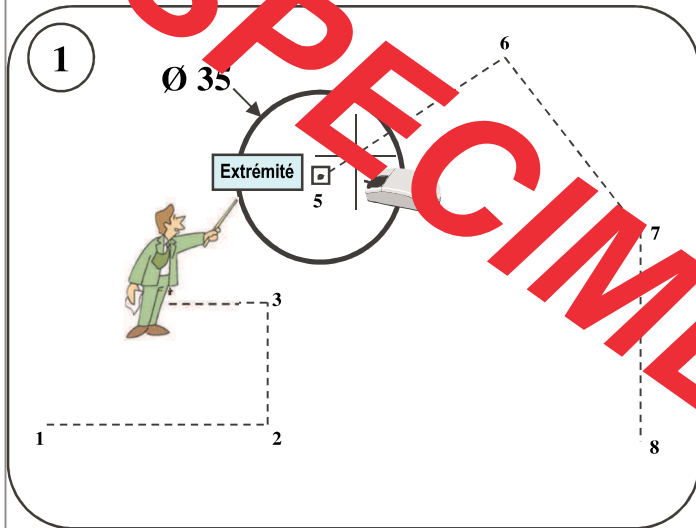
2015 à 2018 - édité, le 24/08/2017 - © Christian REB

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

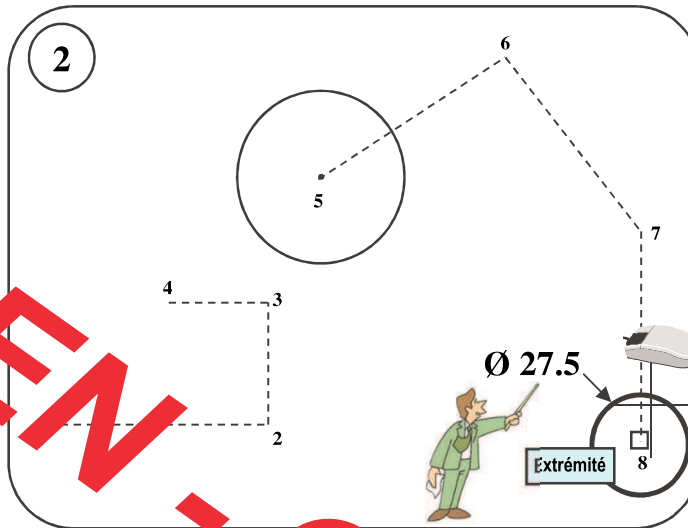
Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Hachures
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et
Attributs
Références
Externes
Divers

7. Les accrochages aux Objets : Exercice

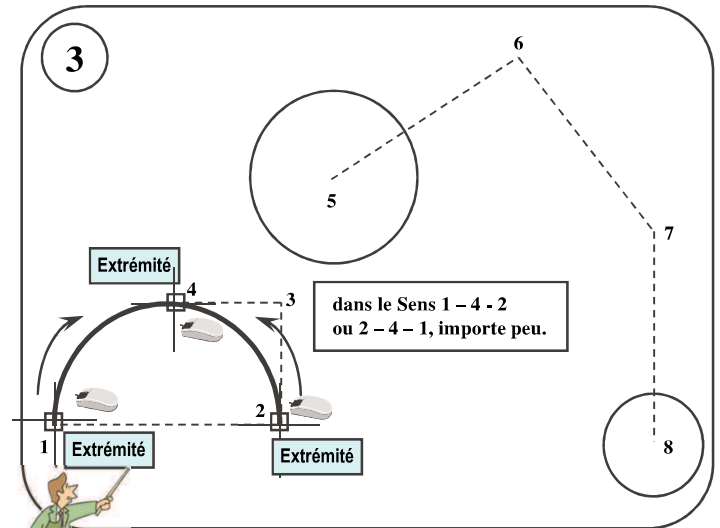
© Christian REB



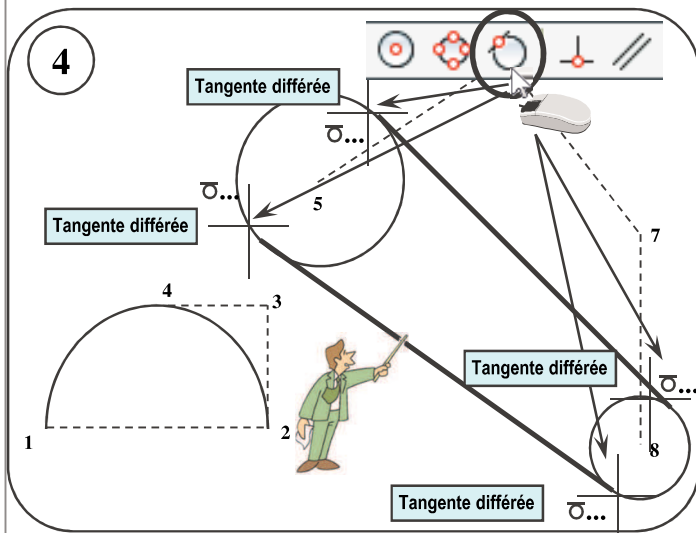
Dessin : Cercle > Centre diamètre



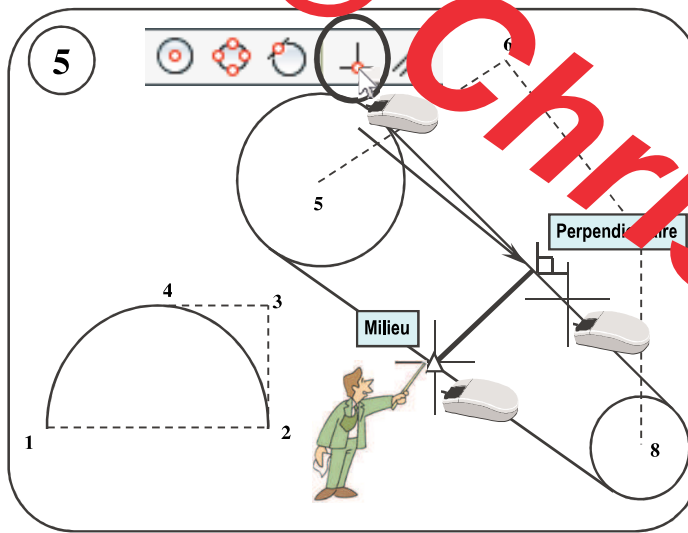
Dessin : Cercle > Centre diamètre



Dessin : Arc > 3 points



Dessin : Ligne
Dessin : Ligne

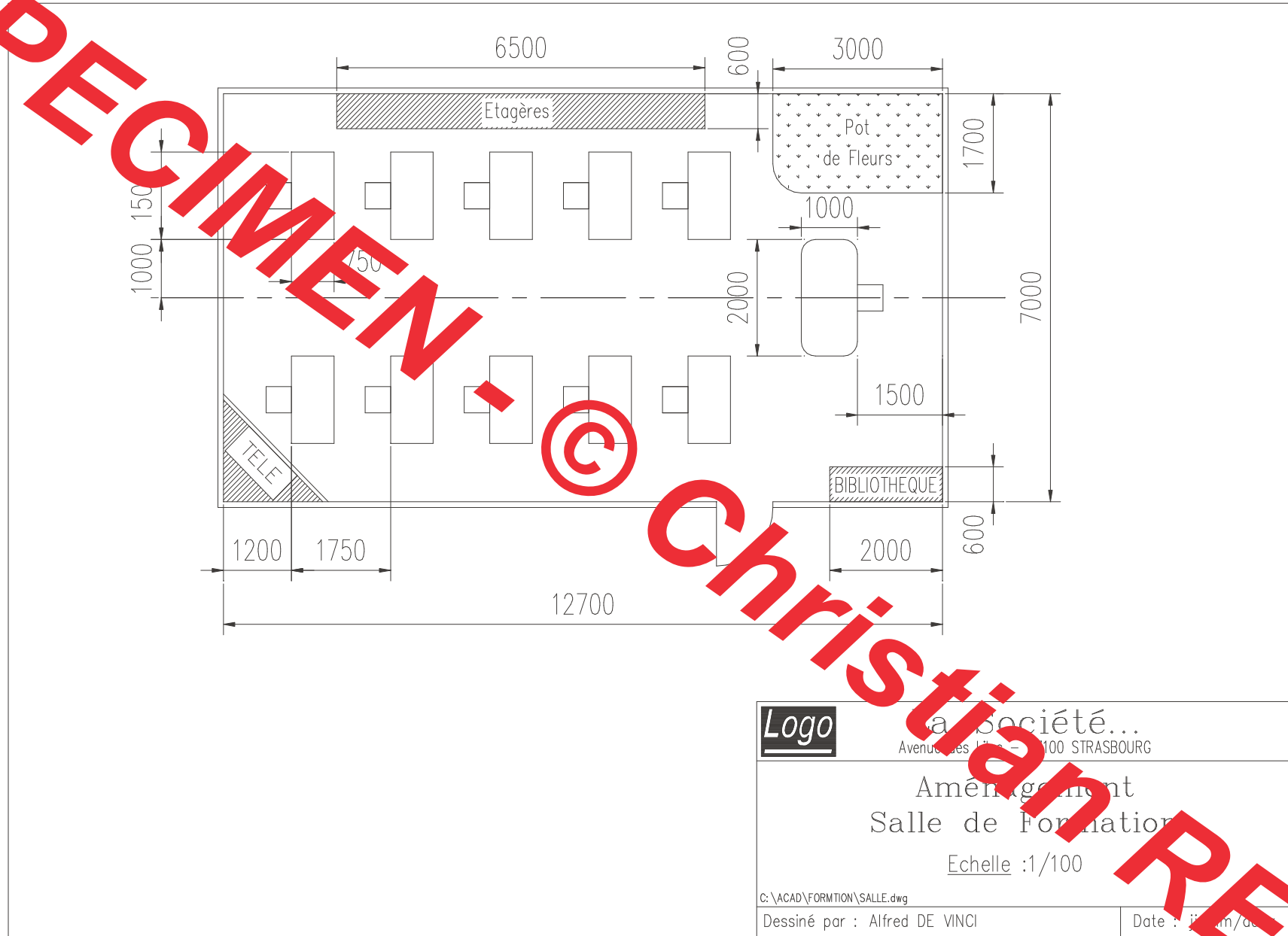


Dessin : Ligne

* Attention * au sens de construction de l'arc

9. Présentation de l'exercice progressif

© Christian REB


Christian REB

 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE
Page 36

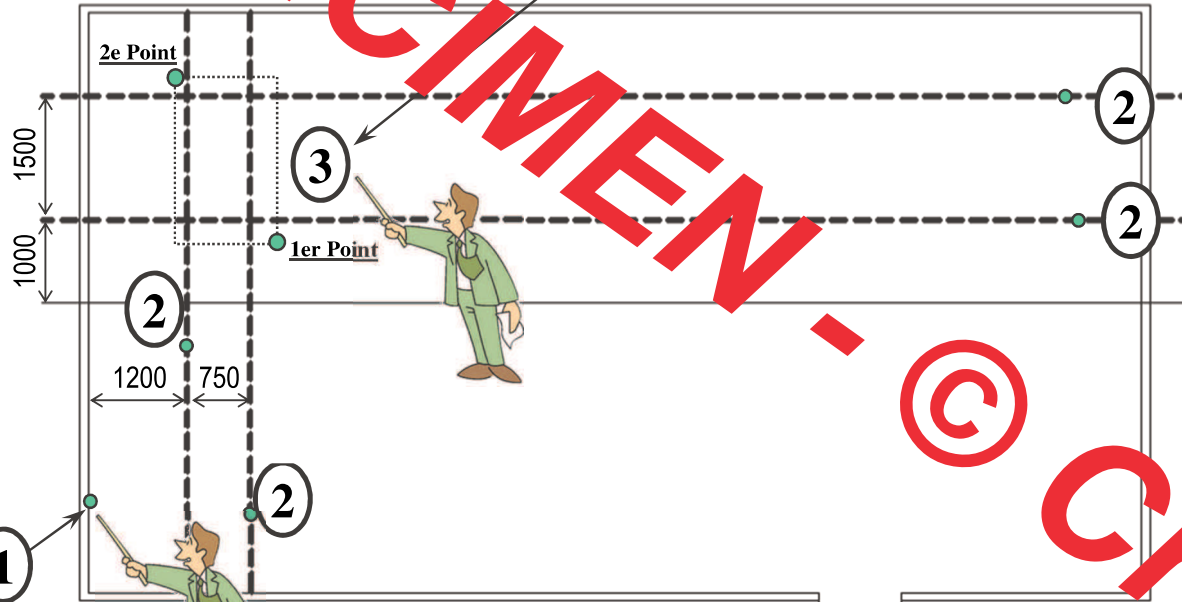
Édité, le 23/08/2017

11. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Dessiner un Bureau

© Christian REB



Dans ce cas, il ne faut pas utiliser la méthode rapide. Il y a trop d'objets qui font obstacles. Sélectionner d'abord les bords de coupe, puis Entrée



Décomposer le mur intérieur

1. Décomposer le mur intérieur
2. Décaler les lignes de construction

après AJUSTER



Ajuster pour ne conserver que le bureau

Choix des bords de coupe Entrée (4 objets)
Choix des segments à supprimer
Par sélection ou CAPTURE



Dans ce cas, il est également possible d'utiliser la commande RACCORDE (ou CHANFREIN) avec une valeur de rayon = 0. Si la valeur du Rayon est différente de 0 utiliser la touche pour raccorder en coin (= Raccorde Rayon = 0)

Modification : Décomposer

Modification : Décaler

Modification : Ajuster

Modification : Raccord R=0

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 45

Édité, le 23/08/2017

11. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : les RESEAUX

© Christian REB

Depuis la version 2012, la nouvelle commande réseau, permet de modifier le réseau une fois créé. Il existe 3 types de réseaux : **Rectangulaire**, **Polaire** (circulaire) et **le long d'une trajectoire**... Voici quelques exemples :

RESEAU Rectangulaire

Propriétés	
Colonnes	5
Espacement des colonnes	2150
Rangées	6
Espacement des rangées	-1900
Incrément d'élévation de la rangée	0
Niveaux	1
Espacement des niveaux	1
Angle d'axe inclus	90

Type	Rectangulaire
Colonnes	5
Lignes	6
Entre	2150
Entre	-1900
Total	8600
Total	-9500

RESEAU Polaire

Propriétés	
Direction	Sens trigo...
Éléments	32
Angle entre les éléments	11.25
Angle de remplissage	360
Rangées	1
Espacement des rangées	316.445
Incrément d'élévation de la ...	0
Niveaux	1
Espacement des niveaux	1
Faire pivoter les éléments	Oui

Type	Polaire
Éléments	32
Entre	11.25
Entre	316.445
Total	316.445

RESEAU le long d'une trajectoire

Soit un bloc ARROSEUR * à faire courir le long de l'axe rouge tous les 25 mètres...

Sélectionnez la courbe de la trajectoire:

Type	Chemin d'accès
Éléments	1
Entre	25,00
Total	325,00

Type	Chemin d'accès
Éléments	1
Entre	23.84
Total	23.84

Fonctions de modification

- Réseau: Modifier le réseau
- Réinitialiser: Modifier les objets source sur place
- Presser-papier: Remplacer l'élément
- Isoler: Angle entre les éléments, Angle de remplissage
- Point de base: Éléments, Rangées, Niveaux, Faire pivoter les éléments
- Propriétés: Point de base, Éléments, Rangées, Niveaux, Faire pivoter les éléments
- Options: Modifier la source, Remplacer l'élément, Rétablir le réseau

Fonctions de modification

Point de base, Faire pivoter les éléments, Direction, Modifier la source, Remplacer l'élément, Rétablir le réseau

Modification : Réseau rectangulaire
 Modification : Réseau polaire
 Modification : Réseau le long d'une trajectoire

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 +33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
 contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

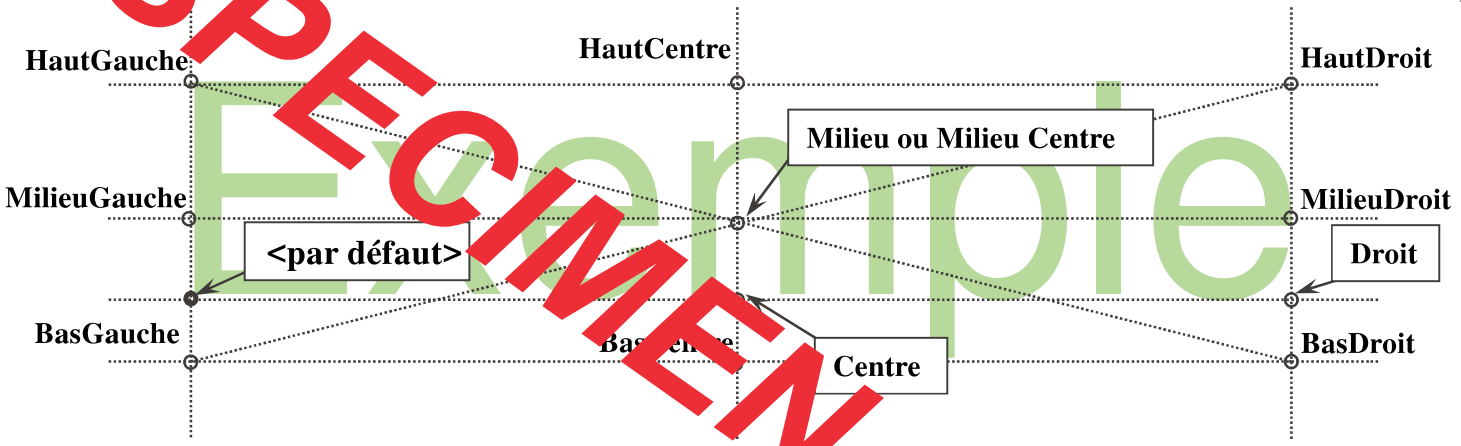
Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 48

Édité, le 23/08/2017

12. Les TEXTES et les Tableaux : Les points de justification ou d'Insertion

© Christian REB



Entrez une option

- Aligne
- Fixé
- Centre**
- Milieu
- Droite
- HG
- HC
- HD
- MG
- MC
- MD
- BG
- BC
- BD

Justifier

NOUVEAU! → 2014

Texte reflété

Elq̂m̂x̂E

Texte renversé

Ex̂ŵb̂ĵE

Texte vertical

Ex̂m̂p̂l̂e

Les caractères spéciaux (texte simple) :

- %%U Souligne le texte
- %%O Surligne le texte
- %%C Symbole diamètre (Ø)
- %%P Symbole plus ou moins (±)
- %%NUM Dessine le caractère correspondant au code NUM
- ALT + 2205 Zéro barré Ø (un peu différent du Diamètre)

STOP Depuis la version 2014, propose automatiquement la justification précédente ! Tant que l'on ne change pas de justification AutoCAD gardera la dernière utilisée !



Il est possible de créer des textes SIMPLES et MULTI LIGNES. **Il faut privilégier les textes simples.** Il ne faut pas "abuser" des Textes Multi lignes ! L'affichage de milliers de Multi Textes, risque de ralentir AutoCAD comparativement à des simples Textes !!!



La variable **DTEXTED** ou **TEXTED** gère le mode de création et d'édition :

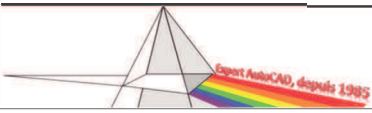
- 0 = mode texte unique édition sur le dessin**
- 1 = mode texte multiple édition en case de dialogue (conseillé !)**
- 2 = mode texte multiple édition sur le dessin**

La variable **OSNAPNODELEGACY** à 1 permet de neutraliser l'accrochage NODal sur les textes (valeur = 0 active l'accrochage NODal)

au clavier taper : **TEXTFILL** Entrée **1** Entrée

au clavier taper : **DEXTED** Entrée **1** Entrée (ou **TEXTED**)

au clavier taper : **OSNAPNODELEGACY** Entrée **1** Entrée



Christian REB
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage

Présentation

Enregistrer

Accrochages

Dessin

Modification

Textes

Tableaux

Hechures

Contours

Calques

Mise en Page

Impression

Chronologie

Zooms

Cotation

Gabarit

Blocs et

Attributs

Références

Externes

Divers

12. Les TEXTES et les Tableaux : Exercice

© Christian REB

SPECIMEN



Ne pas oublier de choisir la justification pour les textes. En cas d'oubli, on utilisera les propriétés, pour changer le texte.

Style TEXTE (Hauteur = 250 pour ech 100)



*** ATTENTION ***

La variable **TEXTED** gère le nombre de textes à créer et la méthode d'édition :

- 0 = Un seul texte sera créé...
- 1 = Nombre de textes illimité ! Avec **CURSEUR** actif
- 2 = Nombre de textes illimité ! Pas de **CURSEUR** !!!

Style TEXTE (Hauteur = 250 pour ech=100) Facteur de largeur = 0,7

Salle de formation

Style TITRE (Hauteur = 600 pour ech=100)



Commande: **_dtext**
 Style de texte courant. "Standard" Hauteur de texte: 2.5000
 Spécifiez le point de départ du texte ou [Justifier/Style]: **C** Entrée
 Spécifiez le centre du texte: **+** Entrée
 Spécifiez la hauteur <2.5000>: **250** Entrée
 Spécifiez l'angle de rotation du texte <>: **0** Entrée
 Entrez le texte: **Etagères**
 Entrez le texte: **+** Entrée **Pot** Entrée
 Entrez le texte: **de fleurs**
 Entrez le texte: **+** Entrée **BIBLIOTHEQUE**
 Entrez le texte: **+** Entrée **Salle de Formation** Entrée
 Entrez le texte: **+** Entrée



La variable système **SELECTIONANNODISPLAY = 0** supprime l'ECHO d'affichage des objets annotatifs : BLOCS, COTES, HACHURES, TEXTES.

au clavier taper : **DTEXTED** Entrée **1** Entrée
 Dessin : Texte > Ligne **A**
 au clavier taper : **SELECTIONANNODISPLAY** Entrée **0** Entrée

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / 📠 +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT - Module de BASE

Page 56

Édité, le 23/08/2017

13. Les HACHURES : Exercice, construire les hachures

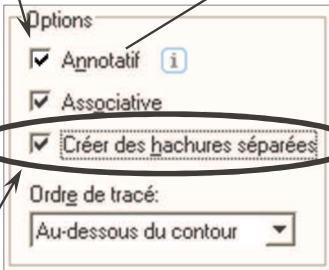
© Christian REB

Motif : **ANSI31** / Echelle : **0.5** (si ANNOTATIF) ou **50**

Motif : **GRASS** / Echelle : **0.15** (si ANNOTATIF) ou **15**



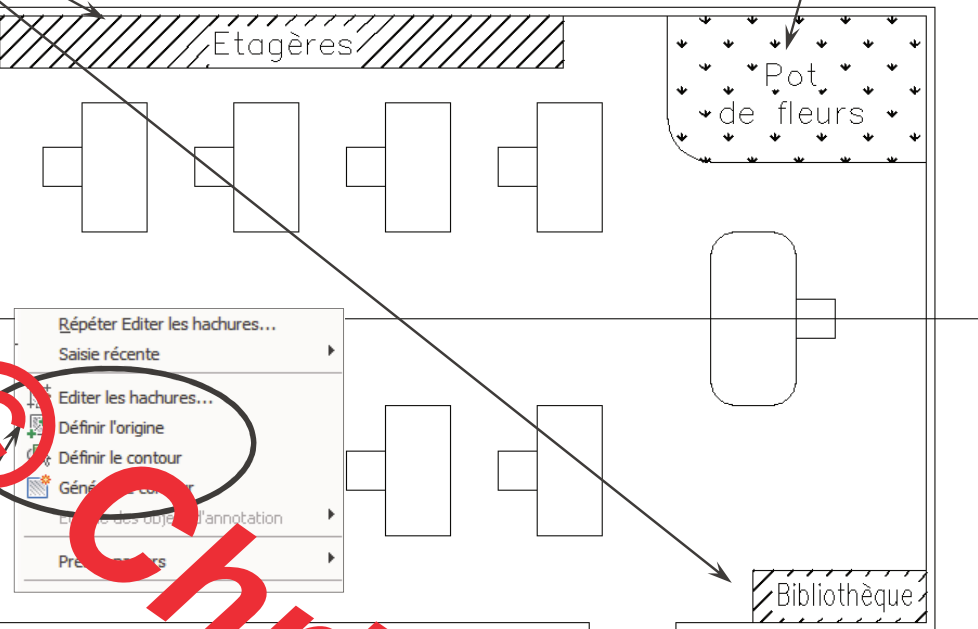
Cocher l'option ANNOTATIF pour garder un espacement constant des hachures quel que soit l'échelle du dessin.



Penser à choisir l'option : "créer des hachures séparées", pour éviter qu'AutoCAD regroupe les hachures en un seul objet. Il est possible de modifier les hachures après création.



Lorsque l'on sélectionne une hachure, on a plusieurs possibilités de modification ou de suppression.



Suite au démarrage d'un dessin avec un modèle gabarit, il peut y avoir des problèmes d'échelle. En effet, dans certains cas, le dessin peut être au format Anglo-Saxon. Il faut changer les valeurs de (1=Métrique | 0 = Anglo-saxon) :

- MEASUREMENT Entrée 1 Entrée (taper au clavier)
- MEASUREINIT Entrée 1 Entrée (taper au clavier)

Dessin : Hachures...

Modification : Objet > Hachures...

au clavier taper : MEASUREMENT Entrée 1 Entrée

au clavier taper : MEASUREINIT Entrée 1 Entrée

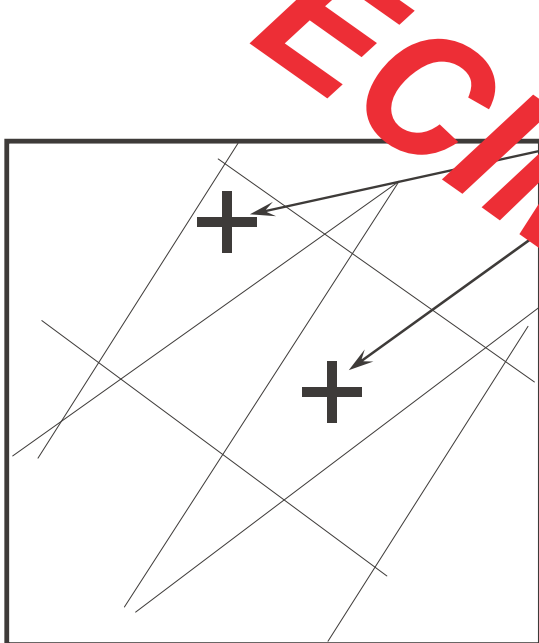
Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebaeo.fr / 🌐 www.rebaeo.fr

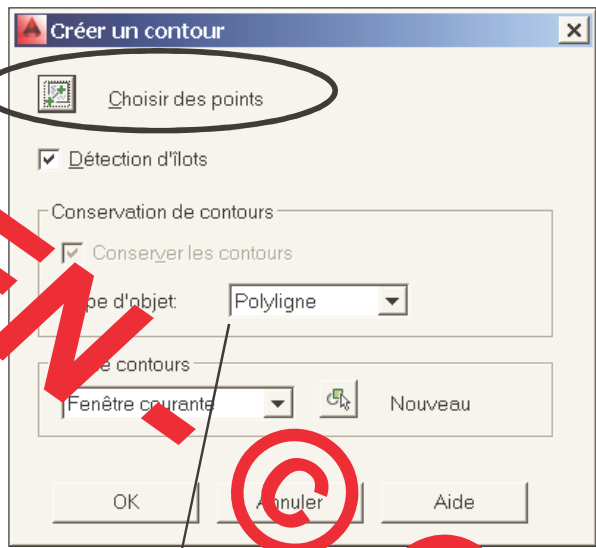
13. Créer un contour, calculer l'aire

© Christian REB

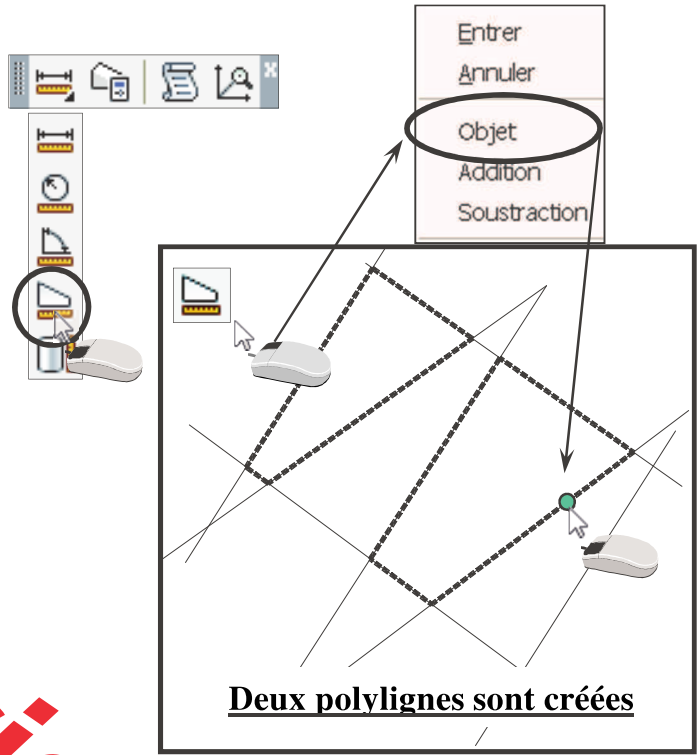
Il est possible de créer un contour sur le même principe que les hachures. Le contour résultant peut être créé sous forme de **Polyligne** ou de **Région** (REGION = Surface sans épaisseur).



Cliquer dans chaque zone, puis Entrée



Région
Polyligne
Type de contour à créer



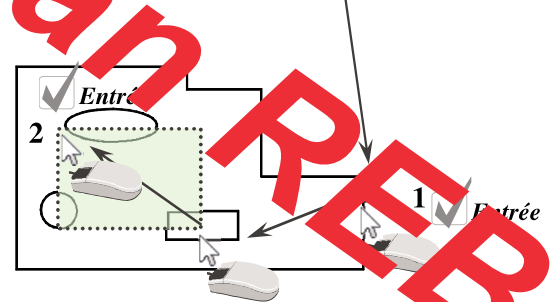
Deux polygones sont créés

STOP La variable **HPGAPTOL** ne fonctionne pas avec la commande **CONTOUR** !!! Les contours doivent être parfaitement fermés.

STOP La création d'une région supprime les objets d'origine sauf si la variable **DELOBJ = 0**, dans ce cas les objets d'origine sont conservés.

STOP Il est possible de faire une soustraction, une soustraction et une intersection, des régions entres-

Dessin :	Contour...
Outils :	Renseignement > Aire (option <i>Objet</i>)
Dessin :	Région
Modification :	Edition des solides > Soustraction [Modification : Région > Soustraction]
Outils :	Palettes > Calcrapide
au clavier taper :	DELOBJ <input checked="" type="checkbox"/> Entrée 0 <input checked="" type="checkbox"/> Entrée



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

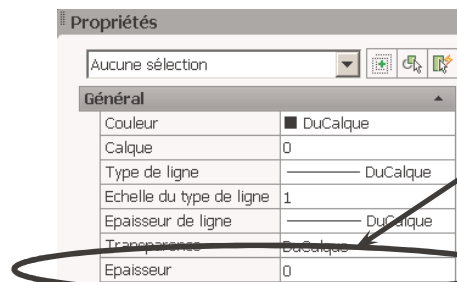
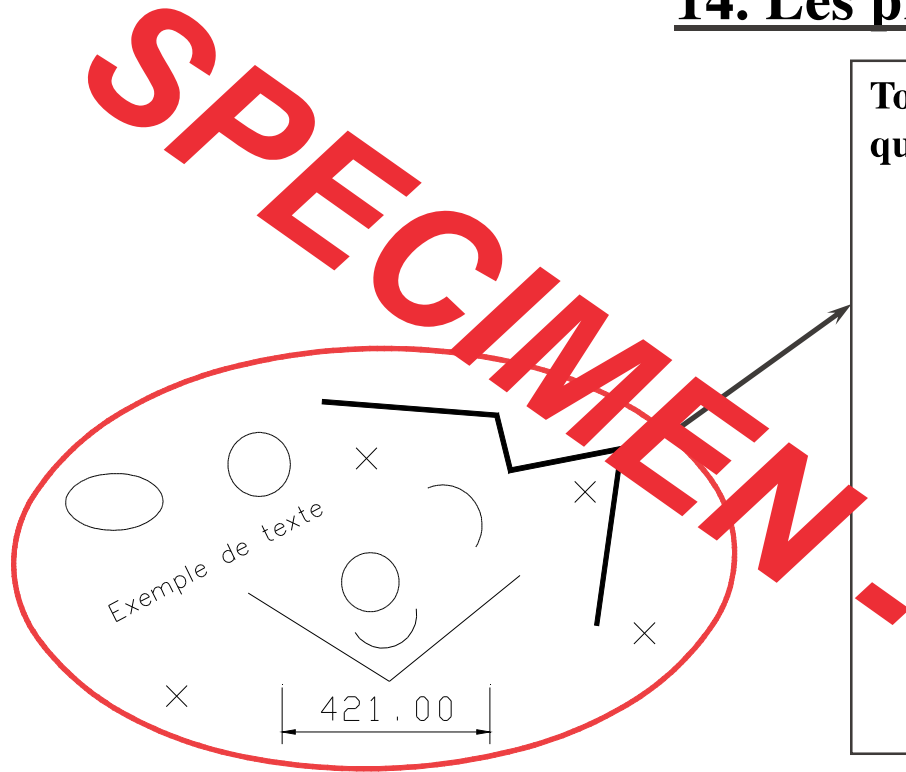
- Démarrage
- Présentation
- Enregistrer
- Accrochages
- Dessin Modification
- Textes Tableaux
- Hachures Contours
- Calques
- Mise en Page Impression
- Chronologie
- Zooms
- Cotation
- Gabarit
- Blocs et Attributs
- Références Externes
- Divers

14. Les propriétés des objets

© Christian REB

Tous les objets AutoCAD ont un point commun : Les PROPRIETES qui sont les suivantes :

1. Calque (couche, niveau)
2. Couleur
3. Type de ligne
4. Echelle type de ligne
5. Epaisseur de ligne
6. Style de tracé
7. Transparence
8. Hyperlien
9. Epaisseur suivant l'axe Z ou Hauteur (2D1/2)
10. Elévation suivant l'axe Z (2D1/2)



***** ATTENTION *****, veillez toujours à laisser la couleur, le type de ligne, l'épaisseur et le Style de tracé courants : **DU CALQUE**. Sinon la/les propriétés ne changent pas lorsqu'on modifie le calque des objets. Et si l'on utilise parfois la 2D1/2 pour faire de la petite 3D, avec les versions LT, vérifier également la valeur courante de l'ELEVATION = 0 et de la HAUTEUR en Z = 0 (Epaisseur Z) avec la commande ELEV.



au clavier taper la commande : **ELEV** Entrée **0** Entrée et **HAUTEUR** Entrée **0** Entrée

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 69

Édité, le 23/08/2017



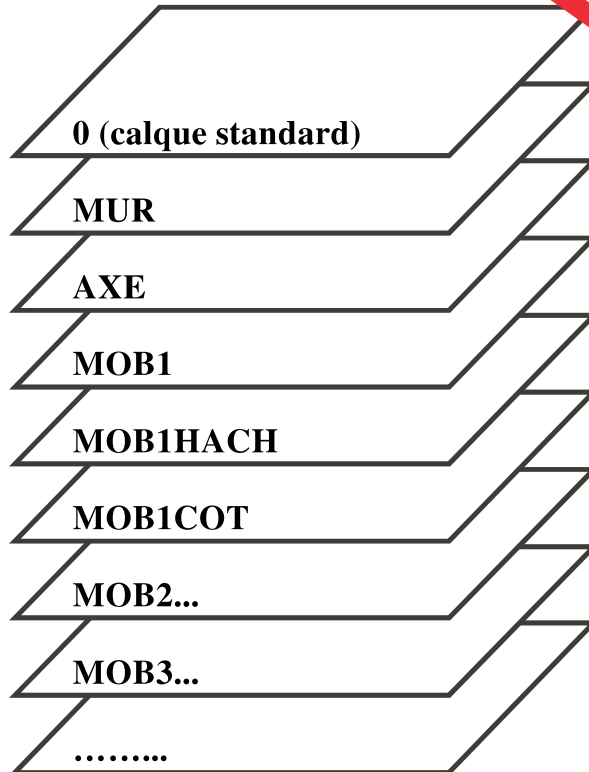
14. Les propriétés des objets : La gestion des CALQUES

© Christian REB

Les calques permettent de gérer dans un même projet plusieurs sous-ensembles. Comme par exemple : le réseau eau, gaz, électricité, informatique, qui superposent le plan d'infrastructure. Ces calques peuvent être visibles ou invisibles.



Le calque **0** est le calque standard existant dans tous les dessins AutoCAD. Il est impossible de le supprimer ou de le renommer. On peut uniquement trouver le calque DEFPOINTS qui sera créé dès l'utilisation des cotes.



Caractéristiques d'un CALQUE

Couleur, Type de ligne, Epaisseur de trait, Transparence
Style de tracé, Imprimer ou Ne Pas Imprimer

Etats d'un calque

Courant

calque de travail.

Actif/INactif

visible ou invisible.

Libérer/Geler

visible ou invisible.

Verrouiller/Déverrouiller

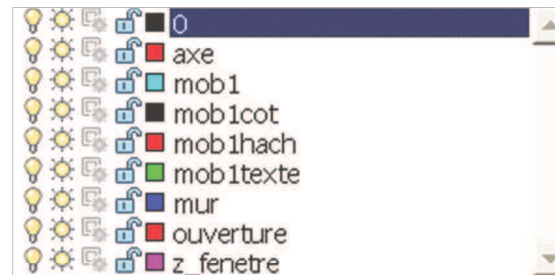
autorise ou interdit la sélection des objets

Transparence

détermine le % de transparence **NOUVEAU!** → 2011

Groupe de calques

permet de grouper les calques par thèmes



Légende des icônes pour la gestion des calques

	Actif		Inactif
	Libérer		Geler
	Déverrouiller		Verrouiller
	Libérer Fenêtre Courante		Geler Fenêtre Courante
	Imprimer		Ne pas Imprimer
	Couleur du CALQUE (non modifiable)		



14. Les calques : Couleur, type de ligne, épaisseur, style de tracé,

© Christian REB

La plupart des options sont accessibles directement sur la case de dialogue. Les propriétés se définissent en cliquant sur l'icône.

Nom	Couleur	types lignes	épaisseur
0	Blanc		0.25
AXE	Rouge	(1) AXES	0.13
MOB1	Cyan	(4)	0.50
MOB1COT	Blanc	(7)	0.25
MOB1HACH	Rouge	(1)	0.13
MOB1TEXT	Vert	(3)	0.25
MUR	Bleu	(5)	0.25
OUVERTURE	Rouge	(1)	0.13
z_FENETRE	Magenta	(6)	0.25

Nom	A...	Geler	V...	Couleur	Type de ligne	Epaisseur de l...	Tra...	Style ...	T...	G...
0				blanc	CONTINUOUS	0.25 mm	0	Normal		
AXE				rouge	AXES	0.13 mm	0			
MOB1				cyan	CONTINUOUS	0.35 mm	0	Normal		
MOB1COT				blanc	CONTINUOUS	0.25 mm	0	Normal		
MOB1HACH				rouge	CONTINUOUS	0.13 mm	0	Normal		
mob1text				vert	CONTINUOUS	0.25 mm	0	Normal		
mob2				vert	CONTINUOUS	0.25 mm	0	Normal		
MUR				bleu	CONTINUOUS	0.50 mm	0	Normal		
ouverture				rouge	CONTINUOUS	0.13 mm	0	Normal		
z_fenetre				mag...	CONTINUOUS	0.25 mm	0	Normal		

Il est possible de choisir les colonnes à afficher et les déplacer.

Personnaliser les colonnes de

Cochez les colonnes que vous voulez :

- Geler
- Verrouiller
- Couleur
- Type de ligne
- Epaisseur de ligne
- Style de tracé
- Transparence
- Tracer
- Gel dans les nouvelles fenêtres
- Gel de la fenêtre
- Couleur de fenêtre
- Type de ligne de fenêtre
- Epaisseur de ligne de fenêtre
- Transparence de la fenêtre
- Style de tracé de la fenêtre
- Description

Personnaliser...



SPECIMEN



CHRISTIAN REB

Sélectionner la couleur

Couleur de l'index | Couleurs vraies | Carnet de couleurs

Teinte: 240 | Saturation: 100 | Luminance: 50 | Modèle de couleur: TSL

Couleurs vraies

Equivalent RVB: Rouge: 0, Vert: 0, Bleu: 255

Couleurs standard

Couleur: Bleu

COULEURS

Format : Calque...

Charger ou recharger les types de ligne

Types de ligne disponibles

Type de ligne	Description
ACAD_ISO15W100	ISO deux traits trois points
AXES	Centre
AXES2	Centre (x.5)
AXESx2	Centre (x2)
BORDURE	Bordure
BORDURE2	Bordure (x.5)
BORDUREx2	Bordure (x2)
CACHE	Caché
CACHE2	Caché (x.5)
CONTINUOUS	Solid line

Charger...

TYPES DE LIGNE

Choix du type de ligne

Epaisseur de ligne

Initiale: 0.50 mm
Nouvelle: 0.50 mm

EPAISSEURS

Transparence du calque

Valeur de transparence (0-90): 0

entrer ou choisir une valeur

OK Annuler Aide

TRANSPARENCE

Sélectionner un style de tracé

Styles de tracé

Normal
Style 1

Original: Normal
Nouveau: Normal

Table des styles de tracé actifs:

acad.stb

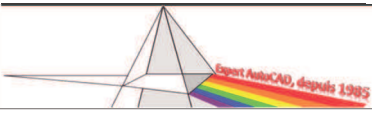
STYLE DE TRACÉ

Imprimer

Ne pas Imprimer



Utiliser les combinaisons CTRL + [icône] pour sélectionner plusieurs types de lignes.



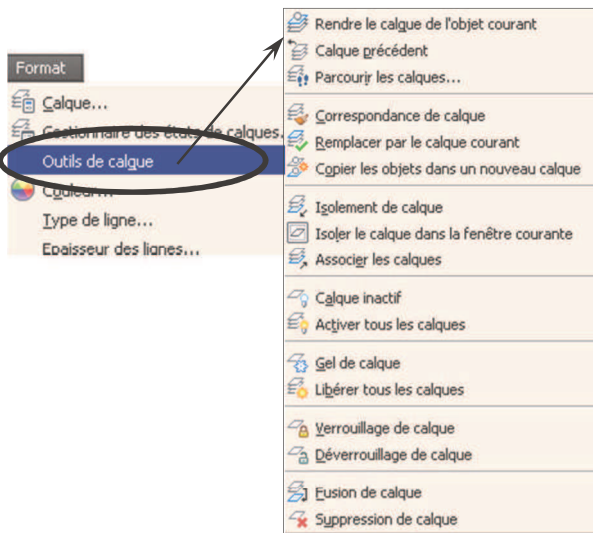
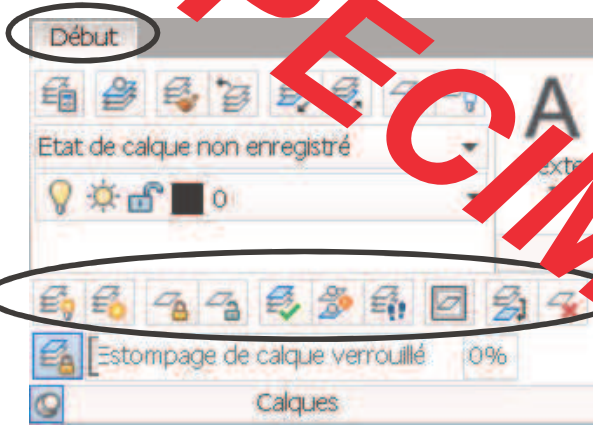
Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Heures
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et Attributs
Références Externes
Divers

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

14. Gestion des Calques : Commandes de modification des calques

© Christian REB

Toute une série de commandes pour la gestion des calques a été intégrée depuis la version 2007. Il s'agit de l'intégration des fonctions EXPRESS.



barres d'outils CALQUES II

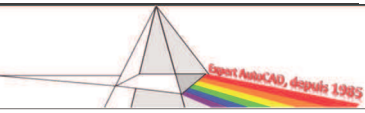


Format : Outils de calque > ...

- Rendre le calque de l'objet courant
- Situation de calque précédent
- Visualiser certains calques à l'écran
- Place les objets sélectionnés dans le calque d'un objet
- Place les objets sélectionnés dans le calque courant
- Copier les objets dans un calque existant ou un nouveau calque qui reprend les propriétés du calque courant
- Isole les calques sélectionnés. Par masquage ou estompe
- Masque les calques des objets dans toutes les fenêtres sauf la fenêtre courante (il doit y avoir plus d'une fenêtre)
- Restaure les calques après avoir isolé les calques
- Inactive le calque des objets sélectionnés
- Ré ACTIVE tous les calques
- Gèle le calque des objets sélectionnés
- Libère tous les calques
- Verrouille le calque des objets sélectionnés
- Déverrouille le calque des objets sélectionnés
- Fusionne les calques des objets sélectionnés dans un seul calque en supprimant les anciens calques de la liste
- Supprime les calques des objets sélectionnés et leur contenu

Si l'option reste cochée, Restaurer à la fermeture il s'agit juste d'un affichage temporaire. Si la case est décochée elle agira comme la commande ISOLER calque qui affiche que le/les calques sélectionnés.

Cliquer pour désactiver l'estompe lorsqu'un calque est verrouillé !



Christian REB
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebaeo.fr / 🌐 www.rebaeo.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

- Démarrage
- Présentation
- Enregistrer
- Accrochages
- Dessin
- Modification
- Textes
- Tableaux
- Hachures
- Contours
- Calques
- Mise en Page
- Impression
- Chronologie
- Zooms
- Cotation
- Gabarit
- Blocs et Attributs
- Références Externes
- Divers

15. Mise en page et Impression : Centrage des fenêtres et mise à l'échelle

© Christian REB

La mise à l'échelle s'effectuera avec la commande **ZOOM** sans option ou option «Echelle» : **échelle XP (exemple : 1/50XP)**. On peut également utiliser la liste déroulante dans la barre d'état AutoCAD, à condition que l'échelle figure dans la liste, si ce n'est pas le cas, il suffit de l'ajouter (Menu Format : Liste d'échelle...). Il faut ensuite protéger cette mise en page en verrouillant la/les fenêtres.

Echelle du Zoom = 1 / 100 XP

Pendant toute la phase, **INTERDIT** d'utiliser la **Molette**, le **Zoom fenêtre**, **étendu** ou **autres** sous peine de perdre la mise à l'échelle. Les **Zooms Panoramique**, **barre de défilement** (ascenseurs) **ne pourront être utilisés.**

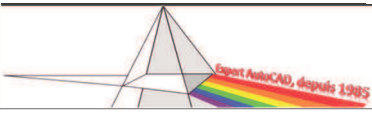
STOP Compléter la liste d'échelles pour accéder à d'autres valeurs !!! ATTENTION cette liste est enregistrée dans le dessin, il est préférable de compléter le dessin gabarit.

Petite astuce, pour tous les raisonnements échelle : 50e, 100e, 250e, etc. Quelque soit l'unité du dessin, l'unité de référence du papier étant toujours le millimètre, voici comment faire avec l'échelle 75e :

	= unité papier		= unité dessin
Millimètres, taper	1	/ «ech» XP	1 / 75 XP
Centimètres, taper	10	/ «ech» XP	10 / 75 XP
Mètres, taper	1000	/ «ech» XP	1000 / 75 XP

Calcul Hauteur texte : $(2,5 \text{ (sur papier)} \times \text{ECH}) \times \text{UNITE}$

- barre d'état : choisir 1:100 ou Affichage : Zoom > Echelle...
- Affichage : Panoramique > Temps réel
- barre d'état : verrouiller la fenêtre
- Format : Liste d'échelles...
- Modification : Echelle de l'objet annotatif > Ajouter échelle courante



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage

Présentation

Enregistrer

Accrochages

Dessin Modification

Textes Tableaux

Hauteurs Contours

Calques

Mise en Page Impression

Chronologie

Zooms

Cotation

Gabarit

Blocs et Attributs

Références Externes

Divers

15. Mise en page et Impression : Paramètres d'Impression

© Christian REB

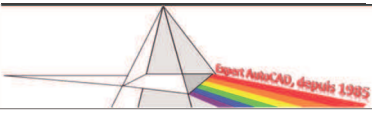
Placer la souris sur cette zone pour afficher le format MAXI d'impression.

Toujours faire un aperçu !

STOP Ne pas oublier de cocher cette case pour conserver les paramètres après l'impression ou dans tous les cas, cliquer sur **Appliquer à la présentation** avant de faire **OK**.

Cliquer sur le bouton si la case de dialogue n'est pas cochée.

Fichier : Tracer...
Format : Liste d'échelles...



Christian REB
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

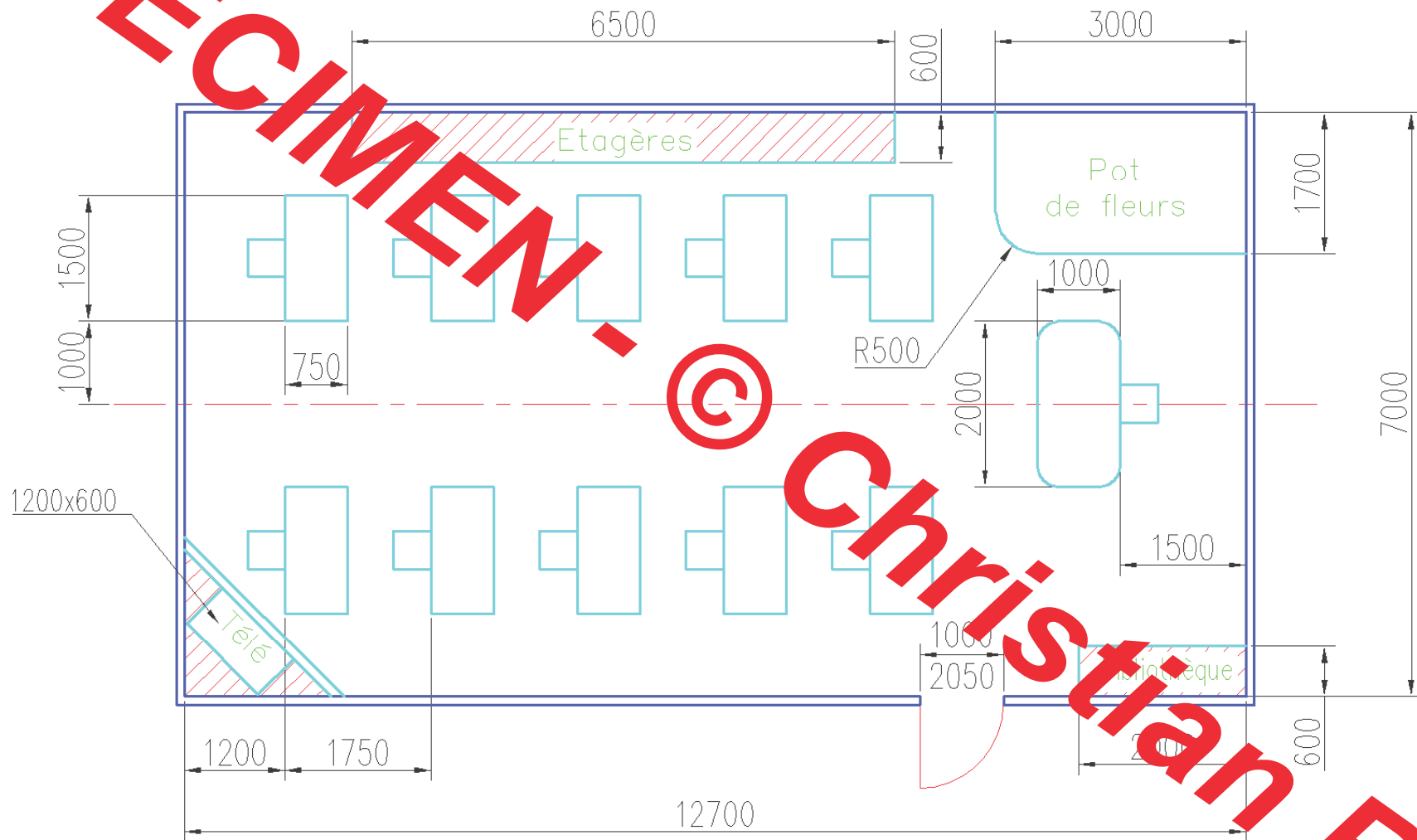
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Hauteurs
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et
Attributs
Références
Externes
Divers

17. Exercice : Construction des cotes

© Christian REB

Ci-dessous une illustration des cotes. Il ne s'agit que d'un exemple ne chercher pas à obtenir exactement la même chose au détail prêt. Imaginez si vous devriez aménager cette salle ! Quelles sont les cotes réellement utiles ?



SALLE DE FORMATION

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 90

Édité, le 23/08/2017

- Démarrage
- Présentation
- Enregistrer
- Accrochages
- Dessin
- Modification
- Textes
- Tableaux
- Hauteurs
- Contours
- Calques
- Mise en Page
- Impression
- Chronologie
- Zooms
- Cotation
- Gabarit
- Blocs et
- Attributs
- Références
- Externes
- Divers

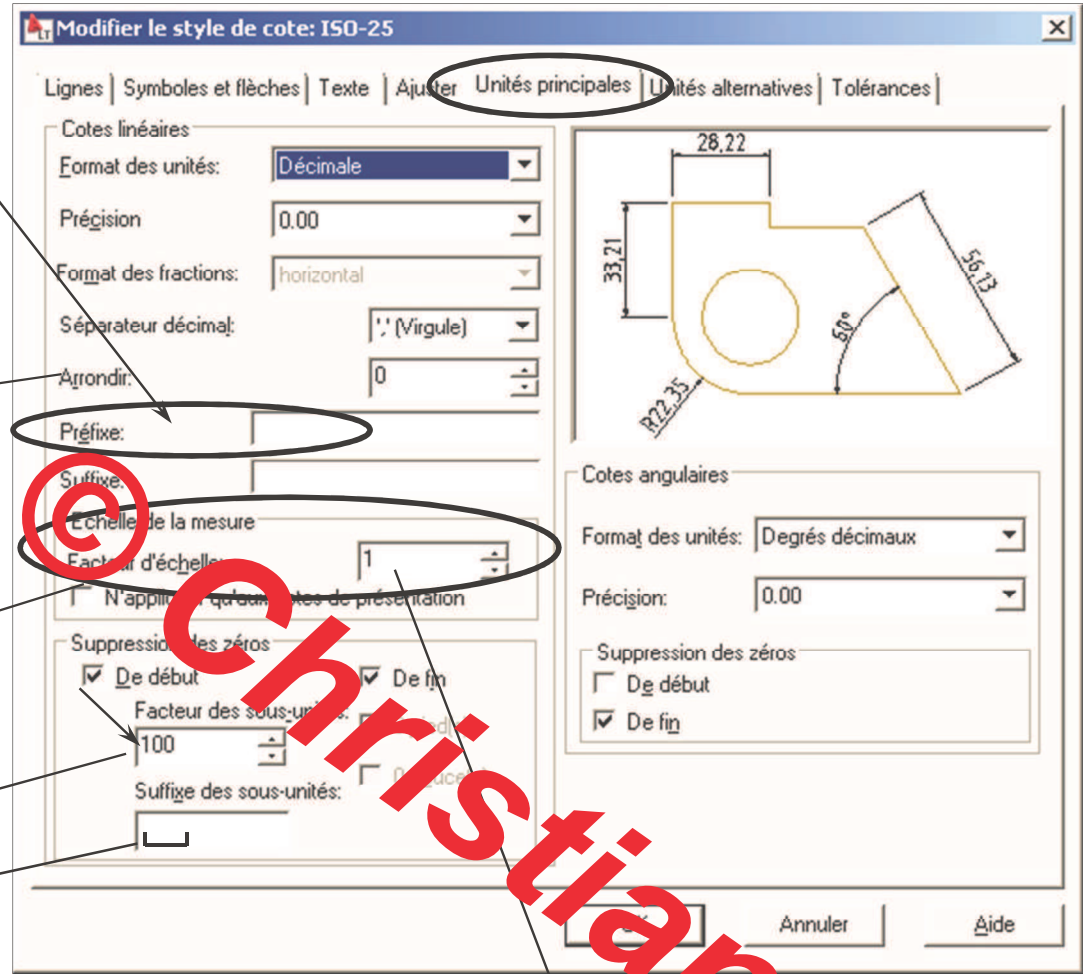
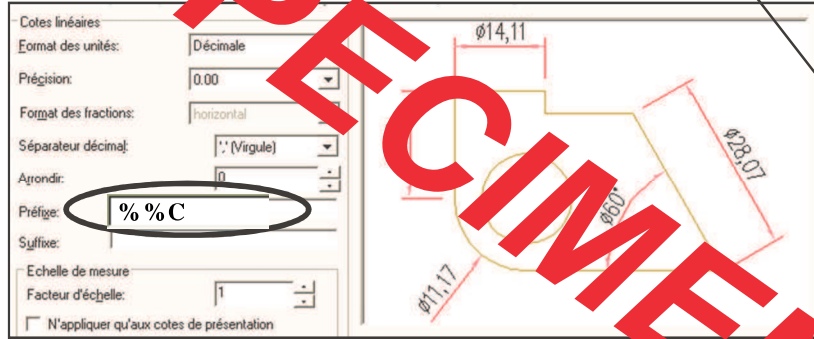
17. Style de cotation : Unités Principales

© Christian REB

Sans \X $\frac{1000}{2050}$

$\frac{1000}{2050}$ Il faut taper X en majuscule !!!

à modifier pour le Style DIAM : Préfixe **%%C** = Ø (ou ALT 2205) Voir d'autres codes comme : \X



1	0,1	0,01	0,001
121,5678	120,6678	120,5778	120,5688

Cote initiale : 120,5678

STOP Ce paramètre permet de modifier la dimension affichée, en appliquant un coefficient. Permet par exemple, de passer de mètre en millimètre.

Les cotes inférieurs à 1 seront augmentés du facteur de sous-unités. L'exemple ci-dessous affiche 80 au lieu de 0,80



Il faut ajouter un espace ou un autre caractère...

- Format : Style des cotes...
- Cotation : Style des cotes...
- Outils : Renseignements > Distance

STOP N'oubliez pas ! Seule la commande DISTANCE connaît l'unité de construction d'un dessin.
Ne faites jamais confiance à une cote...!!!...

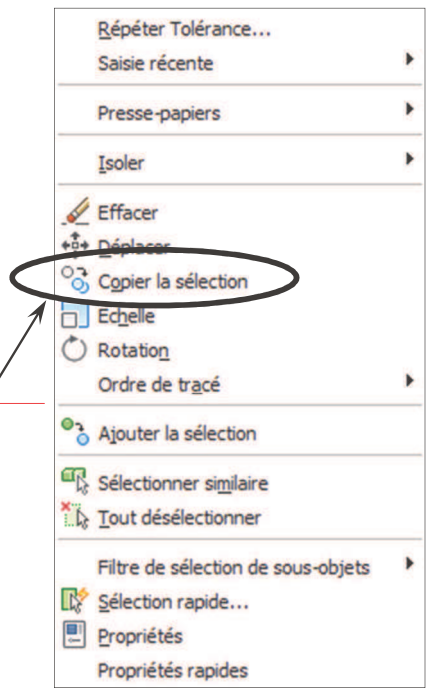
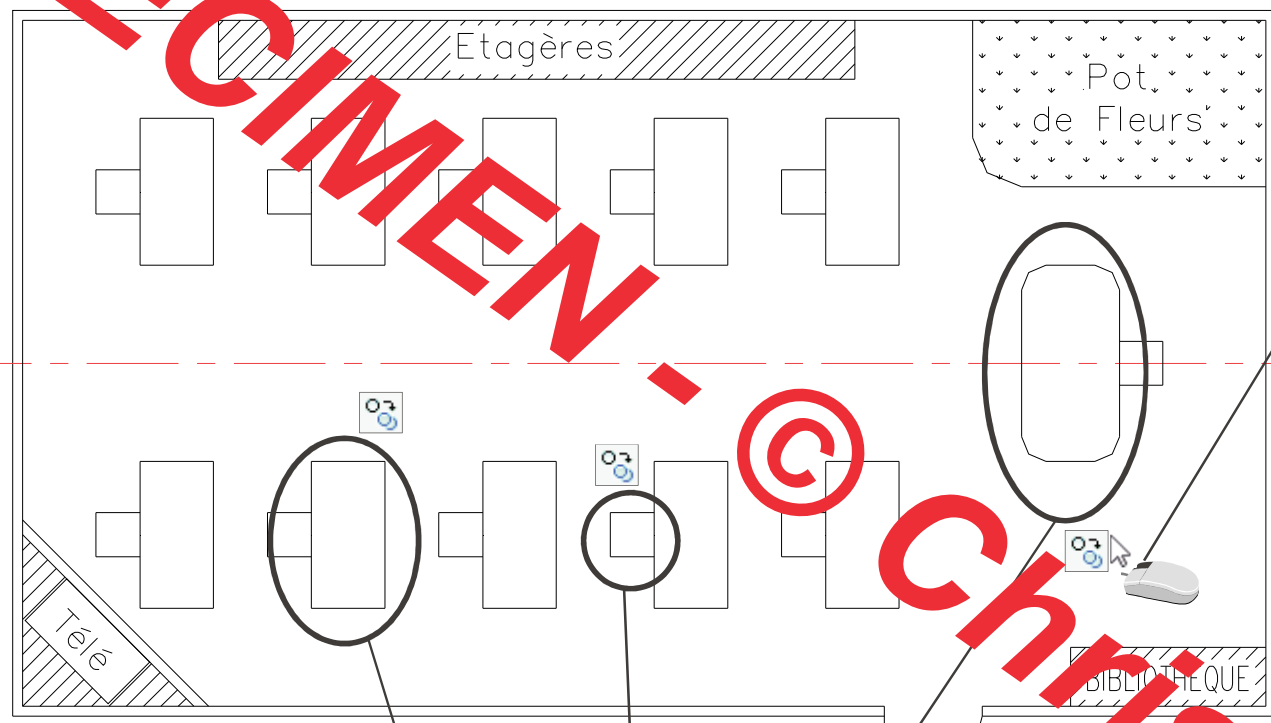
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Heures
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et
Attributs
Références
Externes
Divers

19. Les Blocs : Créer une bibliothèque de symboles

© Christian REB

Les blocs sont les symboles de bibliothèque. Il faut respecter certaines règles avant de créer un bloc. Il sera très facile d'accéder à cette bibliothèque dans d'autres dessins grâce aux palettes d'outils.



Copier un élément de chaque à coté du dessin.

Modification : Copier



Christian REB
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

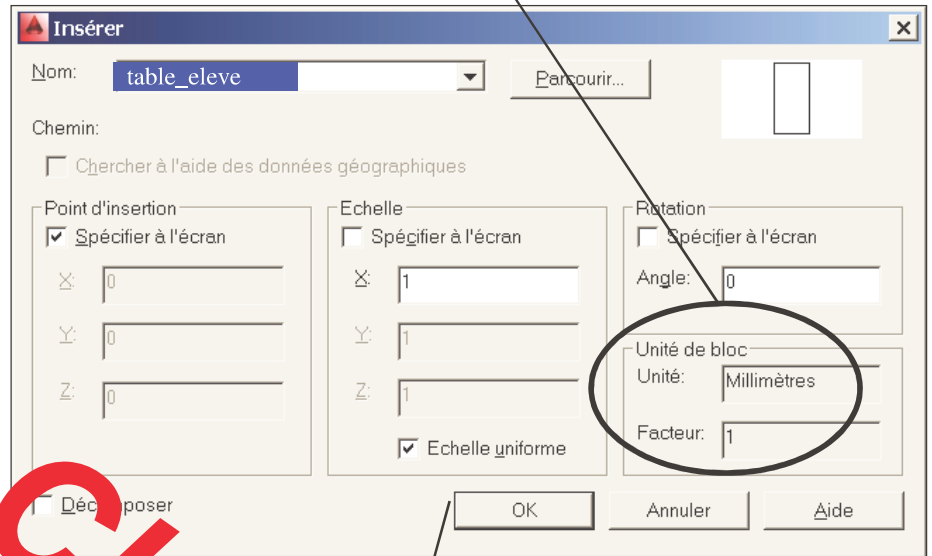
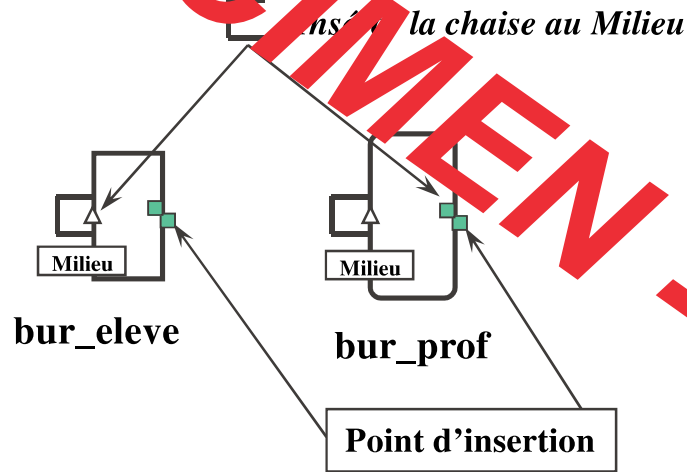
- Démarrage
- Présentation
- Enregistrer
- Accrochages
- Modification
- Dessin
- Textes
- Tableaux
- Hauteurs
- Contours
- Calques
- Mise en Page
- Impression
- Chronologie
- Zooms
- Cotation
- Gabarit
- Blocs et Attributs
- Divers

19. Les Blocs : Insérer un Bloc et Imbriquer des Blocs

© Christian REB

STOP L'insertion des blocs peut être illimitée. Modifier un bloc imbriqué entraînera la modification de tous les blocs concernés.

STOP Il est vivement conseillé de mettre en phase les unités de construction du bloc avec les unités du dessin afin que la conversion d'unité fonctionne.



1. Insérer une table d'élève et une table de professeur
2. Insérer la chaise et la placer au milieu à gauche de chaque table
3. Changer les propriétés (Phase 2)
4. Créer le bloc BUR_ELEVE, puis BUR_PROF (Pt insertion toujours milieu à droite)



STOP Au moment d'insérer le bloc, il est possible de choisir un point d'insertion différent.

Insertion : Bloc...
 Modification : Propriétés
 Dessin : Bloc > Créer...



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 +33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
 contact@rebaeo.fr / www.rebaeo.fr

19. Les Blocs : Le cartouche : construire le cartouche

© Christian REB

Un cartouche est composé essentiellement de deux types d'éléments : les éléments variables et invariables. Les éléments variables sont appelés ATTRIBUTS. Un attribut est un Texte modifiable à l'intérieur d'un bloc sans le décomposer.



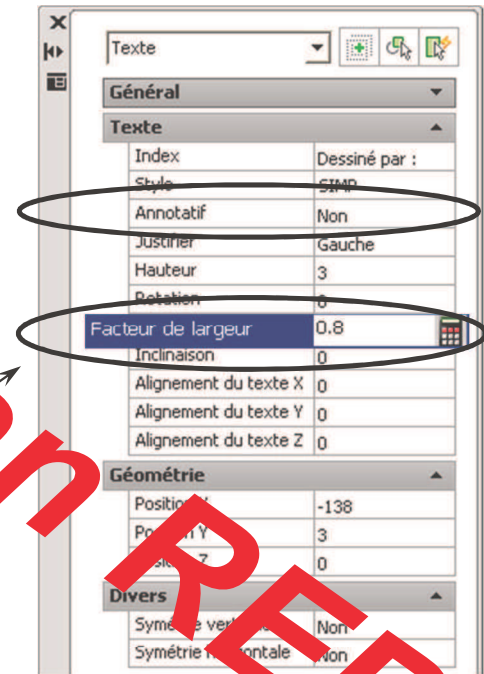
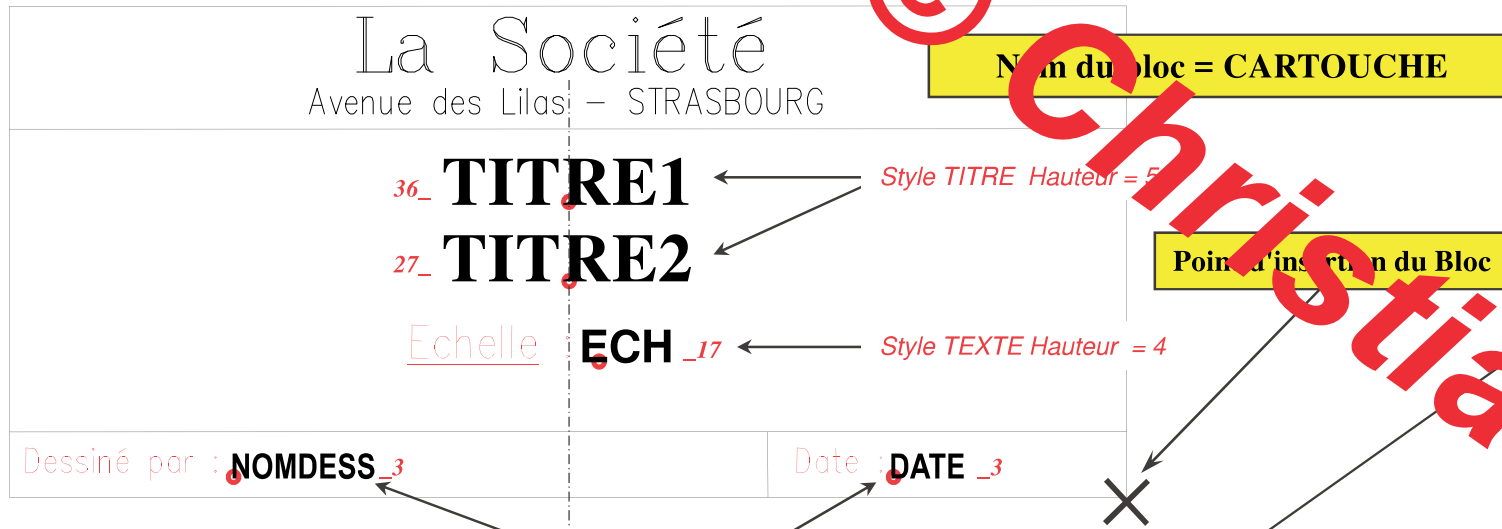
19. Les Blocs : Le cartouche : construire les attributs

© Christian REB

Chaque attribut est défini par une ETIQUETTE (nom de...), un message différent à chaque fois et éventuellement une valeur par défaut, puis ses caractéristiques de texte.

Attribut			
Etiquette:	TITRE1	Invite = Question ou Message	Valeur par défaut
Invite:	Titre Principal	<i>Titre principal</i>	<i>Plan d'Aménagement</i>
Valeur:	Plan d'Aménagement		<i>pas de valeur</i>
	TITRE2	<i>Titre secondaire</i>	<i>pas de valeur</i>
	NOMDESS	<i>Nom du dessinateur</i>	<i>pas de valeur</i>
	ECH	<i>Echelle</i>	1/100
	DATE	<i>Date de création du projet</i>	JJ/MM/AAAA

Le nom de l'étiquette ne doit pas utiliser l' <espace>



Dessin : Bloc > Définir les attributs...

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Hauteurs
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et
Attributs
Références
Externes
Divers

20. Commande **CONTROLER** et **PURGER**

© Christian REB

La commande **CONTROLER** permet de corriger les éventuelles erreurs dans la base de données du dessin. La commande **PURGER** permet de supprimer rapidement dans un dessin, tous les éléments inutilisés suivants :

Blocs, Calques, Formes, Groupes, Matériaux, Styles de cote, Types de ligne, Styles de Ligne de repère multiple, Styles de Tracé Styles de texte, Styles de lignes de repère multiples, Styles de tableau, Styles Visuels, Registre d'application, les objets nuls, etc.



Lorsque l'on réceptionne un dessin, il est souhaitable d'utiliser les commandes **CONTROLER** ou **RECUPERER** pour contrôler la cohérence des données.



La commande **PURGER** supprime les éléments inutilisés du dessin, mais il reste des éléments tel que les **APPLICATIONS**. Il faut utiliser la commande au clavier :

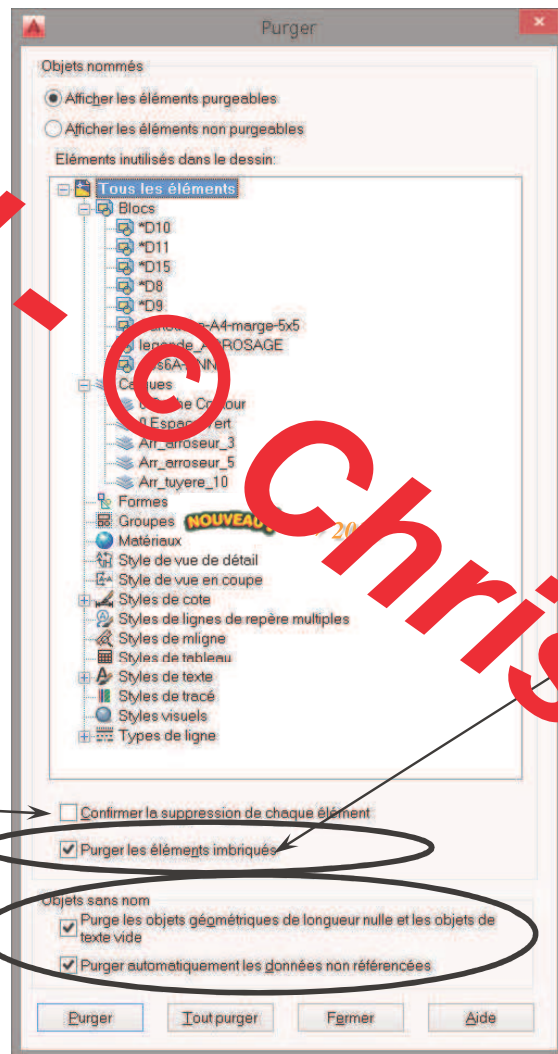
-purger Entrée **R** Entrée * Entrée **N** Entrée



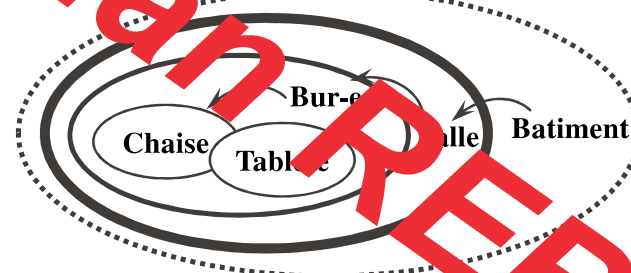
Ne **JAMAIS** purger un dessin gabarit. Tous les éléments étant inutilisés, ils seraient tous supprimés.

Désactiver cette option pour une suppression automatique.

Fichier : Utilitaires de dessin > Purger...
Fichier : Utilitaires de dessin > Contrôler
Fichier : Utilitaires de dessin > Récupérer...
au clavier taper : **-PURGE** option **R** (appensenReg)



Des blocs peuvent être imbriqués, il faut activer cette option pour purger correctement tout le dessin.



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

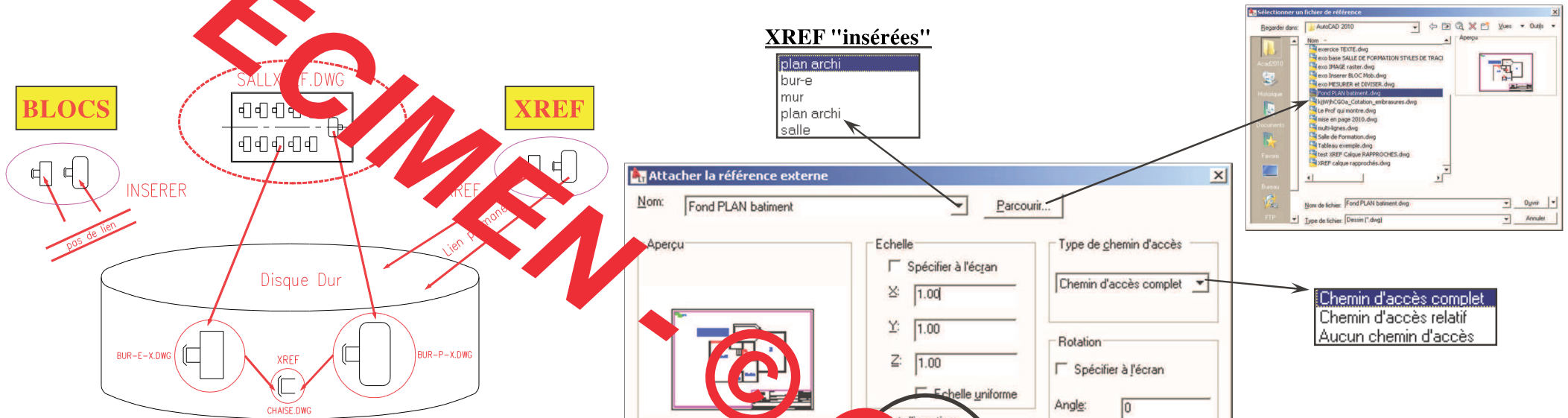
Page 121

Édité, le 23/08/2017

21. Divers : Les Références Externes : Insertion

© Christian REB

Contrairement aux blocs, les Références Externes (XREF) ne sont pas insérées physiquement dans le dessin. AutoCAD effectue un lien permanent entre le dessin "PROJET" et les "fichiers symboles ou Fond de plan" liés ce qui assure une mise à jour automatique du dessin.



Utiliser les Références Externes pour les fonds de plan en Bâtiment, Topo, Génie Civil, etc. voir même pour certains éléments de bibliothèque ! Impossible d'utiliser les attributs avec des XREFS



Utiliser la commande BASE, Menu Dessin : Bloc > Base, pour changer le point d'insertion du/des dessins insérés.



Si les unités sont en phase dans le dessin Projet et la Référence externe, AutoCAD calcule automatiquement le coefficient de conversion pour les unités détectées. Il n'est pas possible à ce moment là, d'intervenir.

Pour des fonds de plan "ARCHI", "TOPO", privilégier le point 0,0 et toujours insérer sur le SCG!

La référence externe liée ignore ses propres références externes si elles sont également insérées en superposition.

Association = la "Chaîne" complète
Superposition = le "Maillon" de la "chaîne"

Insertion : Références DWG...
 Dessin : Bloc > Base
 au clavier taper : _CLASSICXREF ou XREFCLASSIQUE

Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 +33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
 contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 123

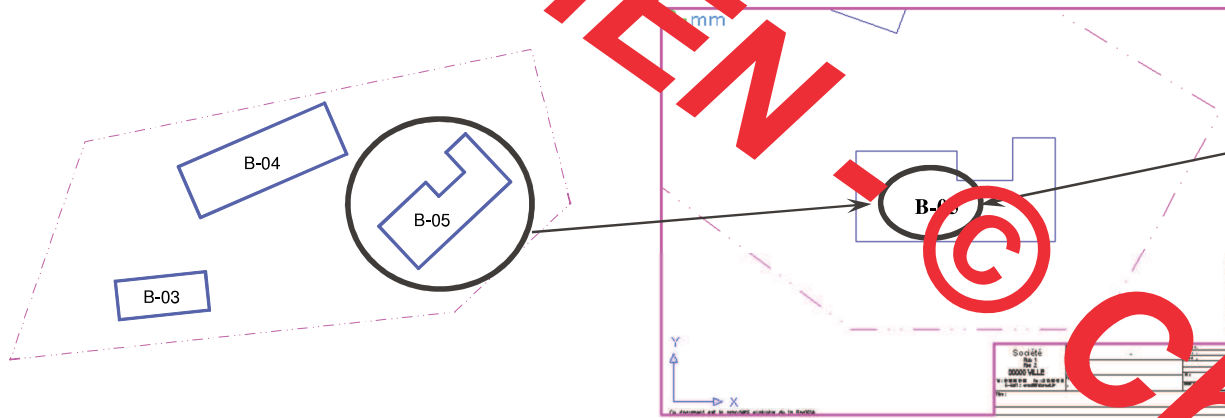
Édité, le 23/08/2017

21. Divers : Plan ORTHO : Afficher un PLAN orthogonal à la fenêtre

© Christian REB

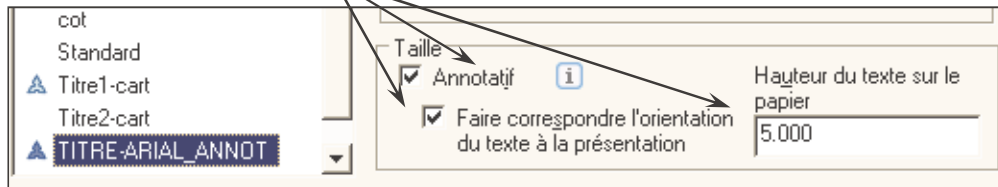
De nombreux dessins présentent une orientation qui n'est que rarement ORTHOGONALE à la fenêtre ou au cadre d'impression. Il s'agit alors d'orienter le plan à l'aide de SCU et non avec la commande ROTATION qui détruit la position des points "TOPO". Le dessin ci-dessous présente un site industriel avec différents bâtiments NON ORTHO au SCG (système de coordonnées général). Si l'on s'intéresse uniquement au bâtiment N°5, il faut :

1. Placer un SCU le long d'une arête du bâtiment N° 5
2. Basculer l'affichage ORTHOGONAL à la fenêtre ou la vue
3. Enregistrer une VUE afin de rappeler rapidement l'affichage
4. Effectuer les mises en page, mise à l'échelle du PLAN

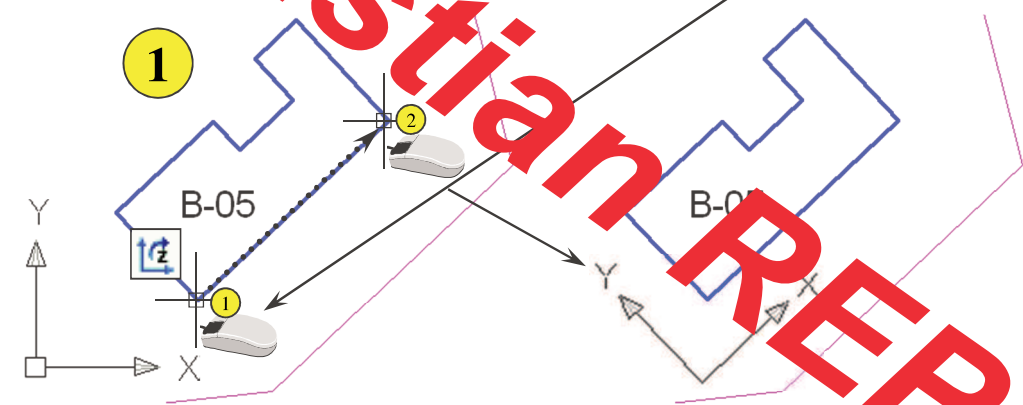


Grâce à un style de texte ANNOTATIF le texte s'oriente et se dimensionne automatiquement en fonction de l'échelle et de l'affichage de la fenêtre. **Mais l'utilisation du mode ANNOTATIF risque de poser des problèmes lors d'échanges avec des versions antérieures (à partir de 2007).**

Style de texte ANNOTATIF



Format : Style de texte... « créer un style annotatif »
Outils : Nouveau SCU > Rotation d'axe Z ou 3 Points
au clavier taper : SCU (alias de la commande _UCS)



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

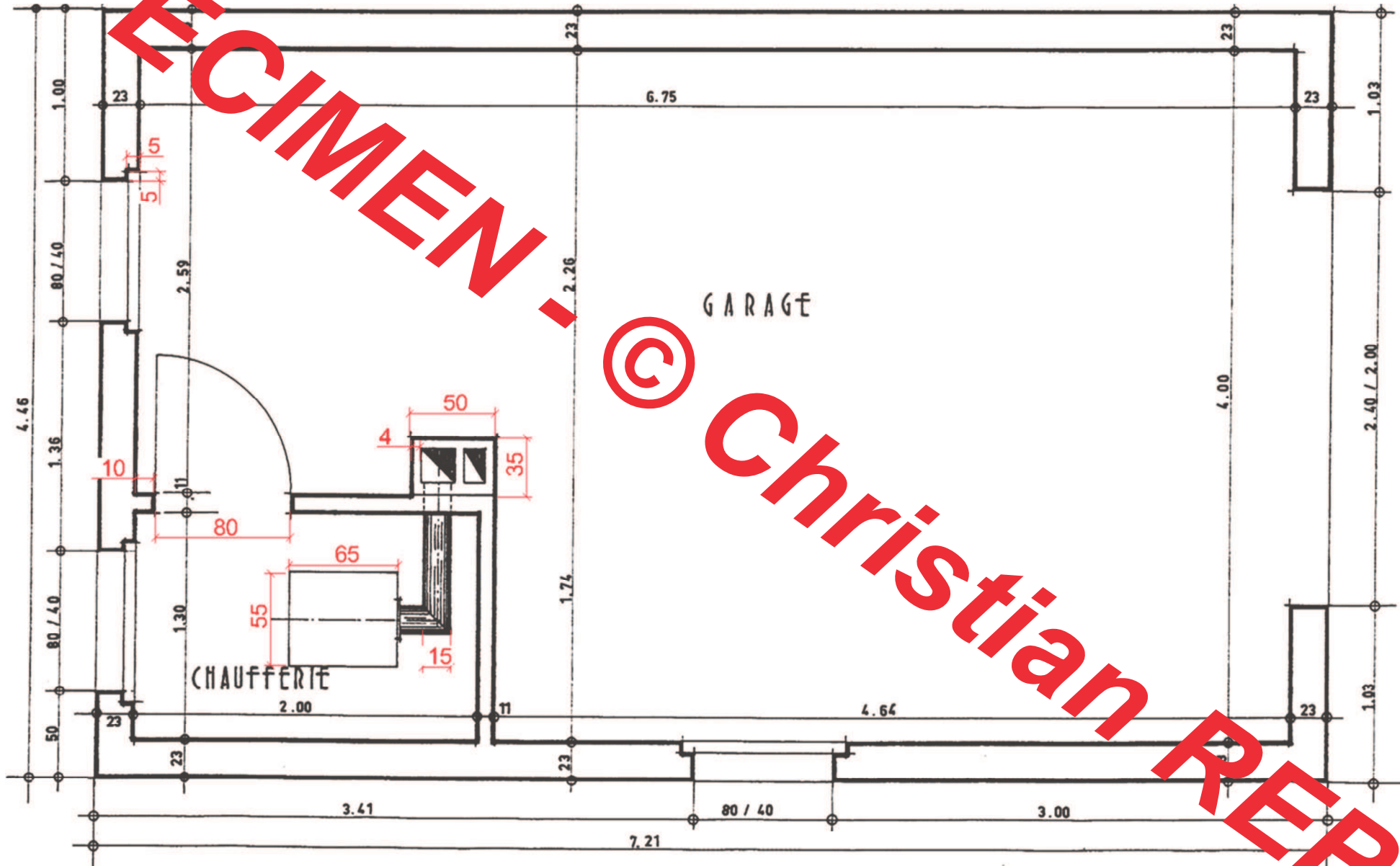
Page 126

Édité, le 23/08/2017

22. Exercices par métier à reproduire avec AutoCAD

© Christian REB

Exo Bâtiment N° 1 : Sous-Sol



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 132

Édité, le 23/08/2017

L'ensemble des logiciels cités sont des marques déposées par leur Editeurs respectifs

2015 à 2018 – édité, le 24/08/2017 - © Christian REB

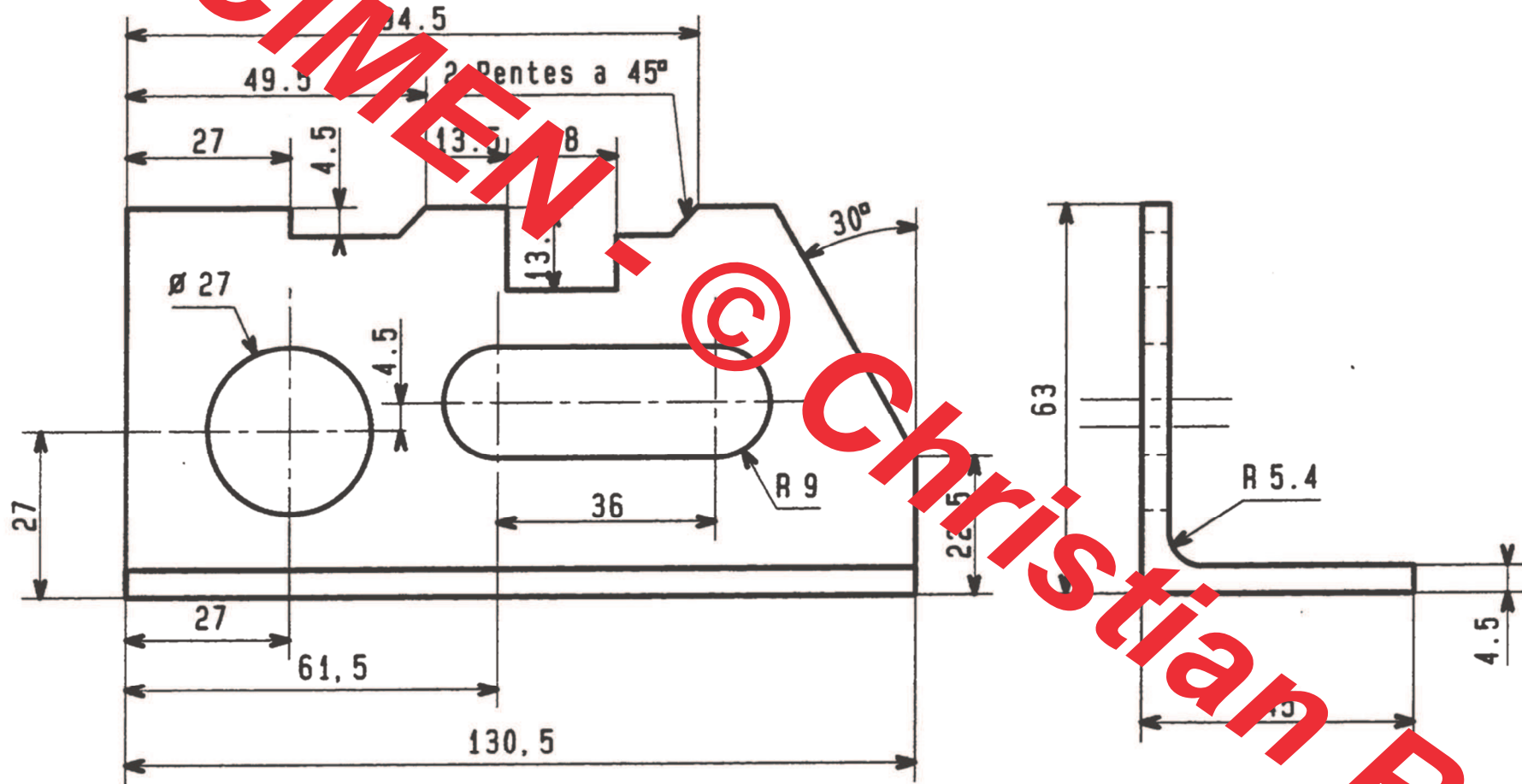
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Exercices Références Externes Blocs et Attributs Gabarit Cotation Zooms Chronologie Impression Mise en Page Calques Heures Contours Textes Tableaux Dessin Modification Accrochages Enregistrer Présentation Démarrage

22. Exercices par métier à reproduire avec AutoCAD

© Christian REB

Exo Méca. N° 1 • Equerre



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 134

Édité, le 23/08/2017

L'ensemble des logiciels cités sont des marques déposées par leur Editeurs respectifs

2015 à 2018 – édité, le 24/08/2017 - © Christian REB

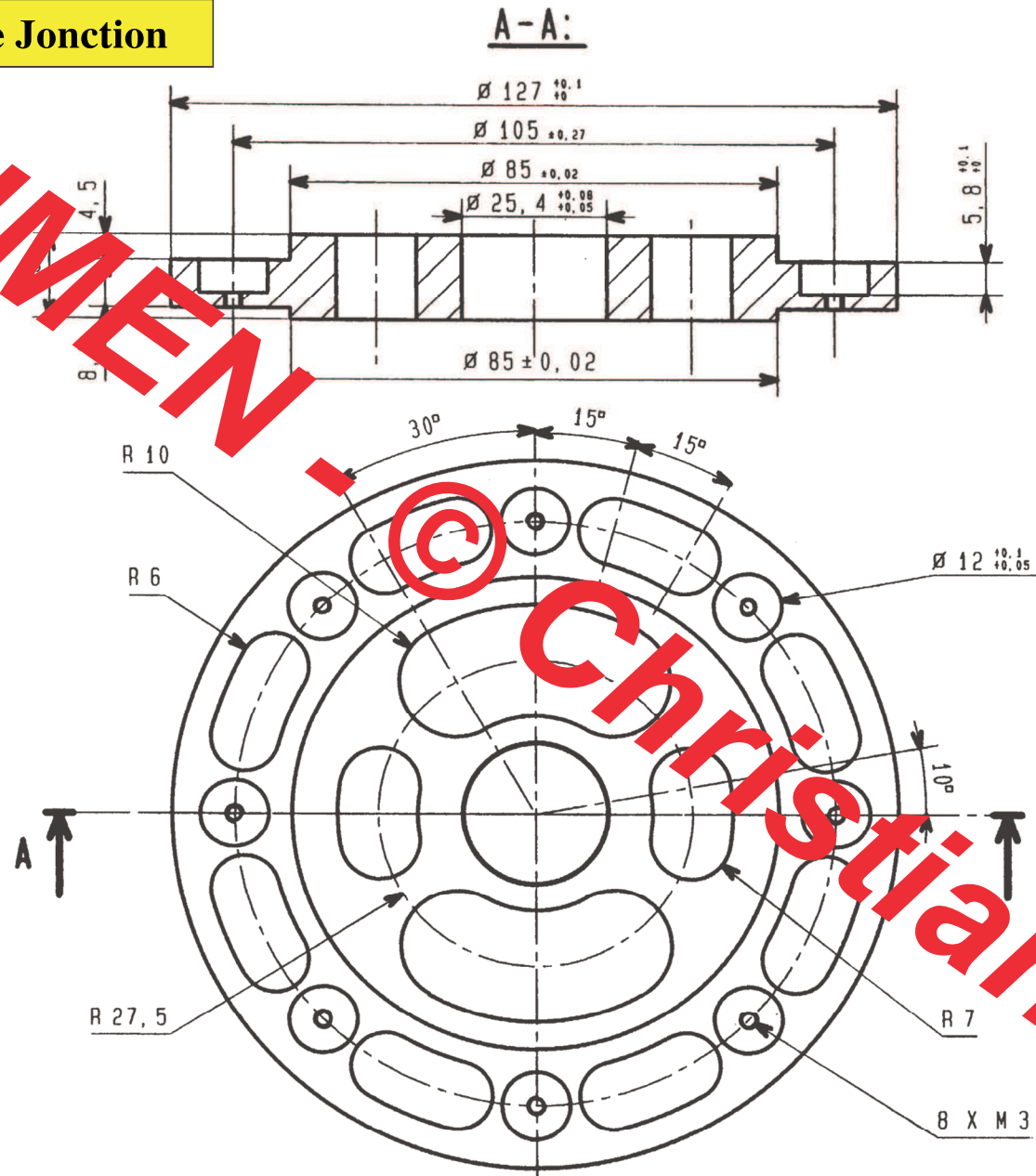
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Exercices Références Externes Blocs et Attributs Gabarit Cotation Zooms Chronologie Mise en Page Impression Calques Haçures Contours Textes Tableaux Dessin Modification Accrochages Enregistrer Présentation Démarrage

22. Exercices par métier à reproduire avec AutoCAD

© Christian REB

Exo Méca. N° 2 • Bride de Jonction



Christian REB

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
+33 (0) 3 88 58 44 58 / +33 (0) 6 80 43 87 88
contact@rebcao.fr / www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 135

Édité, le 23/08/2017

L'ensemble des logiciels cités sont des marques déposées par leur Editeurs respectifs

2015 à 2018 – édité, le 24/08/2017 - © Christian REB

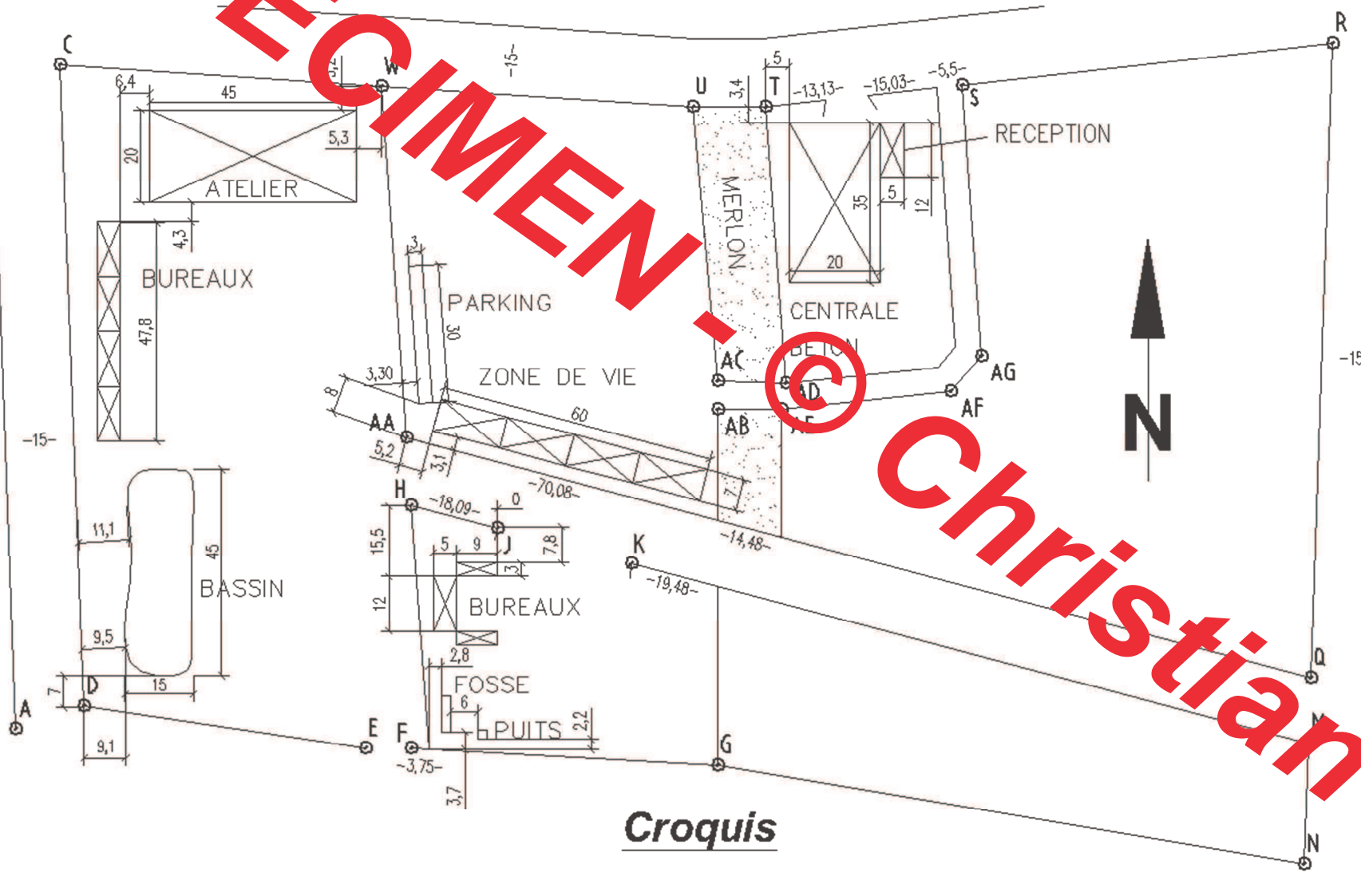
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Exercices Références Externes Blocs et Attributs Gabarit Cotation Zooms Chronologie Impression Mise en Page Calques Haçures Contours Textes Tableaux Dessin Modification Accrochages Enregistrer Présentation Démarrage

22. Exercices par métier à reproduire avec AutoCAD

© Christian REB

Exo 10/11 N° 1: Implantation Chantier



Croquis

N° PT	X	Y
A	533,76	96,13
C	543,39	241,13
D	548,58	101,23
E	609,89	91,98
F	619,89	91,98
G	686,49	88,33
H	619,82	144,91
J	638,66	139,91
K	667,66	132,21
M	815,16	93,06
N	814,27	67,04
P	829,08	61,41
Q	815,66	107,42
R	820,43	245,87
S	739,69	236,76
T	697,09	231,95
U	681,09	231,95
W	613,24	236,48
AA	618,76	159,68
AB	686,49	166,07
AC	686,49	172,20
AD	701,43	171,70
AE	700,49	166,07
AF	737,39	169,97
AG	743,86	177,69

Christian REB

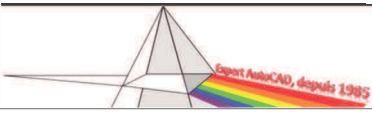
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ +33 (0) 3 88 58 44 58 / ☎ +33 (0) 6 80 43 87 88
 ✉ contact@rebcao.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Formation AutoCAD et AutoCAD LT – Module de BASE

Page 137

Édité, le 23/08/2017

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Démarrage
Présentation
Enregistrer
Accrochages
Dessin
Modification
Textes
Tableaux
Hauteurs
Contours
Calques
Mise en Page
Impression
Chronologie
Zooms
Cotation
Gabarit
Blocs et
Attributs
Références
Externes
Exercices