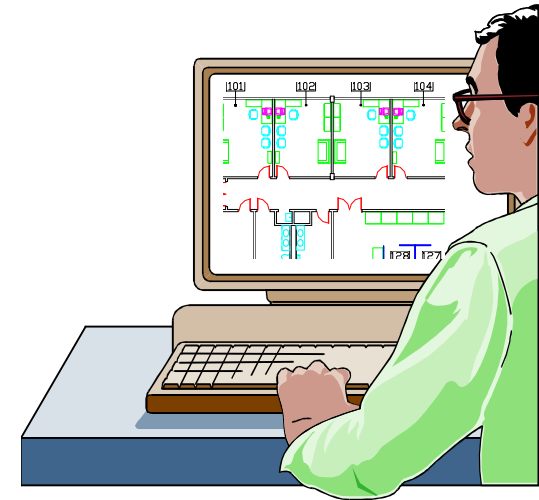
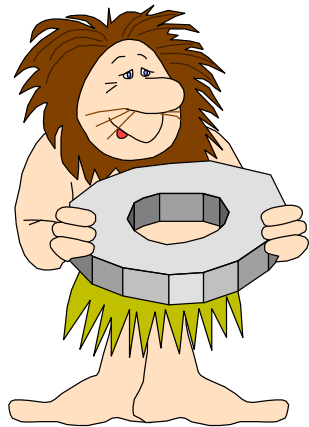
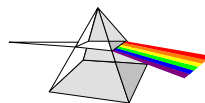


AutoCAD 2010 et LT 2010



Mise à Niveau



Christian REB CAO/DAO Services

1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH

☎ 03 89 58 98 16 / ☎ 03 89 58 40 20

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD



Sommaire



Christian REB CAO/DAO Services

1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH

☎ 03 89 58 98 16 / 📠 03 89 58 40 20

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

Sommaire AutoCAD Mise à Niveau

ORGANISATION DU STAGE	1
------------------------------	----------

RESUME DU PROGRAMME	1
----------------------------	----------

AVERTISSEMENT	2
----------------------	----------

1. PRESENTATION	3
------------------------	----------

L'EVOLUTION DES VERSIONS AUTOCAD	3
PROTECTION ET SYSTEME D'EXPLOITATION :	3
PLATE-FORME POUR AUTOCAD :	3
SYSTEME D'EXPLOITATION AVEC AUTOCAD :	3
MISE A JOUR DES VERSIONS	3
EXEMPLE D'UNE CONFIGURATION AUTOCAD	3
EDITEUR GRAPHIQUE AUTOCAD	4
FENETRE TEXTE	5
CHANGER LA COULEUR DE L'EDITEUR GRAPHIQUE	6
<i>Couleurs des zones écran</i>	6
<i>Choix de la police de caractères</i>	6
NAVIGATEUR DE MENU, RUBAN ET ACTIONS RECENTES	7
<i>Navigateur de menu</i>	7
<i>Les différentes rubriques du Ruban</i>	8
<i>Les fonctions du ruban, personnaliser le...</i>	9
AFFICHER UNE BARRE D'OUTILS	10
BARRE D'ETAT, ONGLETS OBJET ET PRESENTATION	11
BARRE D'ETAT, ONGLETS OBJET ET PRESENTATION	12
ZOOMS	13
VUES: CREATION ET GESTION DES VUES	14

3. PARAMETRES DES OPTIONS AUTOCAD	15
--	-----------

LES OPTIONS : ONGLET FICHIERS	15
LES OPTIONS : ONGLET AFFICHAGE	16
LES OPTIONS : ONGLET OUVRIR ET ENREGISTRER	17
LES OPTIONS : ONGLET TRACER ET PUBLIER	18
LES OPTIONS : ONGLET SYSTEME	19
LES OPTIONS : ONGLET PREFERENCES UTILISATEUR	20
LES OPTIONS : ONGLET DESSIN	21
LES OPTIONS : ONGLET MODELISATION 3D	22
LES OPTIONS : ONGLET SELECTION	23
LES OPTIONS : ONGLET PROFILS	24
LES VARIABLES SYSTEMES DE A A H	25

QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE H A M	26
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE M A P	27
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE R A U	28
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE V A Z	29

4. DEMARRER AVEC AUTOCAD	30
---------------------------------	-----------

OUVRIR UN DESSIN	30
UTILISER UN GABARIT (DESSIN MODELE)	31
CONCEPTION DU DESSIN GABARIT	32
LA RECEPTION DE PLANS	33
ANNOTATIF : PRESENTATION, PRINCIPE	34
<i>Création d'éléments</i>	35
<i>Création, insertion d'objets</i>	37
<i>Création d'un projet annotatif</i>	38
<i>Gérer un projet annotatif</i>	39
<i>Modifier un projet annotatif</i>	40
<i>Diffuser un projet annotatif</i>	42

5. ENREGISTRER ET ENREGISTRER SOUS...	43
--	-----------

ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE	44
LOCALISER FICHIER DE SAUVEGARDE AUTOMATIQUE	44
GESTION DES FICHIERS WINDOWS AUTOCAD	45
GESTION DU DISQUE	45
ETRANSMIT TRANSMISSION DES DESSINS	46

6. PERSONNALISER	47
-------------------------	-----------

PRESENTATION DE LA CASE CUI	47
PERSONNALISATION DES ELEMENTS CUI	48
CREER ET CHARGER UN FICHIER MENU MNS	50
CREER DES BARRES D'OUTILS	51
AJOUTER DES ICONES EXISTANTES	52
SYNTAXE DES MACROS	53
CONCEVOIR UNE MACRO	54
CREER UNE NOUVELLE ICONE	55
INSERER UNE NOUVELLE ICONE	56
TRANSFERER UN FICHIER MENU (CUI)	57
PROGRAMMATION : L'EDITEUR VISUAL LISP	58

7. PARAMETRES DU DESSIN	59
--------------------------------	-----------

TOUCHES FONCTIONS AUTOCAD	59
COORDONNEES ET UNITES	60
MODE DE SAISIE DYNAMIQUE	61

UNITES DU DESSIN	62
REPERAGE POLAIRE (ANGLE)	63
ACCROCHAGES TEMPORAIRES, PERMANENT	64
ACCROCHAGES PERMANENTS	64
SELECTION DES OBJETS	66
PRINCIPE	66
LES OPTIONS DE SELECTION D'OBJETS	67
GROUPER DES OBJETS	68
FILTRES D'OBJETS	69

8. LES CALQUES : PALETTE DES CALQUES	70
---	-----------

CREER UN NOUVEAU CALQUE	70
PROPRIETES DES CALQUES	71
TYPE DE LIGNE (COMMANDE)	72
POIGNEES DE SELECTION	73
COPIER LES PROPRIETES D'UN OBJET	74
RENDRE LE CALQUE D'UN OBJET COURANT	75
AFFICHER OU MASQUER DES CALQUES	75
OUTILS DE CALQUES	76
FILTRES ET ENREGISTRER L'ETAT DES CALQUES	77
<i>Filtres utilisateur standard</i>	77
<i>Filtres prédéfinis</i>	77

9. MISE EN PAGE : MODE PRESENTATION	78
--	-----------

CREATION ET GESTION DES FENETRES	79
MISE A L'ECHELLE DE LA FENETRE	80
GESTION DES CALQUES PAR FENETRE	81
SORTIE IMPRIMANTE:	82
<i>Paramètres d'impression</i>	82
<i>Aperçu avant impression</i>	82
<i>Choix du périphériques</i>	82
<i>Enregistrer les paramètres</i>	82
<i>Zone à imprimer</i>	82
<i>Styles de tracé</i>	83
Les styles de tracé	83
Les styles de tracé	84
CHRONOLOGIE DE LA CONCEPTION A L'IMPRESSION	85
RECALER UN PLAN ORTHOGONAL AU CADRE	86
<i>Plaquer un SCU le long d'une arête</i>	86
<i>Basculer le dessin orthogonal au cadre</i>	87
<i>Mise en page, mise à l'échelle du PLAN</i>	88
JEUX DE FEUILLES	89
<i>Jeu de Feuilles : Création</i>	89

Sommaire AutoCAD Mise à Niveau

<i>Jeu de Feuilles : Ajouter un Sous-jeu</i>	90
10. COMMANDES DE DESSIN, CONSTRUCTION, MODIFICATION	91
ECHELLE ET ROTATION EN REFERENCE	91
PROLONGER, AJUSTER	92
OPTIONS POUR PROLONGER ET AJUSTER	93
DECALER	94
RACCORD ET CHANFREIN : LES OPTIONS	95
LE MODE PARAMETRIQUE	96
<i>Présentation, principe</i>	96
<i>L'esquisse</i>	97
<i>Les contraintes géométriques</i>	98
<i>Les cotes paramétriques</i>	98
<i>Modification des cotes, principe</i>	99
CALCULATRICE	100
11. LES HACHURES	101
COMMANDE HACHURES	101
LES MOTIFS	102
CREATION, MODIFICATION, DETECTION DES ILOTS	103
EDITER LES HACHURES ET MODIFIER LES CONTOURS	103
VISIBILITE DES HACHURES	104
CREER UN CONTOUR	105
12. LES TEXTES, LES TABLEAUX ET LES CHAMPS	106
JUSTIFICATION OU INSERTION DU TEXTE	106
CREATION D'UN STYLE DE TEXTE	107
MODIFICATION D'UN TEXTE SIMPLE	108
TEXTE MULTILIGNE	109
<i>Création</i>	109
<i>Edition</i>	109
INSERER DES CARACTERES SPECIAUX	109
LES TABLEAUX	110
CREATION D'UN STYLE DE TABLEAU	110
CREATION D'UN TABLEAU ET DE FORMULES	111
TABLEAU LIE A UNE TABLE EXCEL	112
TABLEAU LIE A UNE TABLE EXCEL	113
LES CHAMPS : PROPRIETES DU DESSIN	114
LES CHAMPS : LISTE DES CHAMPS	115
LES CHAMPS : LISTE DES CHAMPS	116

<i>Rechercher/Remplacer</i>	117
<i>Correcteur orthographique</i>	117
13. LA COTATION	118
FAMILLES DE COTES	118
STYLES	119
<i>Paramètres des Lignes de cote</i>	120
<i>Paramètres des Symboles et Flèches</i>	121
<i>Paramètres du texte</i>	122
<i>Paramètres Ajuster</i>	123
<i>Paramètres des Unités Principales</i>	124
<i>Paramètres des unités alternatives</i>	125
<i>Paramètres des tolérances</i>	126
METHODE DE COTATION	127
MODIFIER UNE COTE	128
COTATION RAPIDE	129
TOLERANCES DE FORME ET LIGNE DE REPERE	130
STYLE DES LIGNES DE REPERE MULTIPLE: FORMAT	131
<i>Ligne de repère multiple: Structure et contenu</i>	132
<i>Créer et modifier les lignes de repère multiple</i>	133
14. LES HYPERLIENS, LES BLOCS ET XREFS	134
LES HYPERLIENS	134
LES BLOCS : REGLES DE CONSTRUCTION	135
<i>Création des blocs</i>	136
<i>Insérer un bloc</i>	137
<i>Imbriquer des blocs</i>	137
AUTOCAD DESIGN CENTER (GESTION DES BLOCS)	138
LA PALETTE D'OUTILS	139
<i>Personnaliser les outils de la palette</i>	139
REDEFINIR UN BLOC	140
BLOCS DYNAMIQUES : PRESENTATION, PRINCIPE	141
<i>Les icônes de l'éditeur de blocs</i>	142
<i>La palette de création</i>	143
<i>Placer le point d'insertion</i>	144
<i>Ajouter un paramètre linéaire</i>	145
<i>Ajouter action mise à l'échelle</i>	146
<i>Dimensionner le bloc</i>	147
<i>Ajouter un paramètre d'alignement</i>	148
<i>Aligner le bloc</i>	149
<i>Paramètre et action d'inversion</i>	150
<i>Paramètre et action de consultation</i>	151

<i>Bloc vues multiples</i>	152
<i>Principe du Paramètre de visibilité</i>	153
<i>Paramètre de visibilité</i>	154
<i>Préparer la liste des vues</i>	155
<i>Création des vues</i>	156
<i>Afficher les vues</i>	157
<i>Liste des paramètres</i>	158
<i>Liste des actions</i>	159
EXPORTER UN BLOC NOMME	160
ATTRIBUTS	161
<i>Case de dialogue</i>	161
<i>Modifier les attributs et le bloc</i>	162
COMMANDE PURGER	163
REFERENCES EXTERNES	164
<i>Insertion et Gestion</i>	165
15. DIVERS COMMANDES	166
INSERTION DE FICHIERS IMAGES	166
INSERTION DE FICHIERS PDF, DGN	168
DELIMITER DES BLOCS, XREFS, IMAGES	169
EXTRACTION DE DONNEES	170
<i>Choix des éléments à extraire</i>	171
<i>Création du tableau résultant</i>	172
15. CONSTRUCTION STANDARD ET VOLUMIQUE 3D	173
MODE AFFICHAGE 3D	173
MODE AFFICHAGE 3D : LES AXES X Y Z	174
MODE MODELISATION 3D : LE TABLEAU DE BORD	175
FILTRER LES COORDONNEES D'UN POINT	176
AFFICHAGE 3D, ORBITE 3D	177
LUMIERES :	178
<i>Emplacement Géographique</i>	178
<i>Propriétés du soleil</i>	179
<i>Source Ponctuelle</i>	180
<i>Source dirigée</i>	181
<i>Source distante</i>	182
LES MATERIAUX : GERER CREER LES MATERIAUX	183
LES OPERATIONS BOOLEENNES	184
EDITION DES SOLIDES	185
GESTION DES LIGNES CACHEES	186
ANIMATION : CREER ET ENREGISTRER	187



Index



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
☎ 03 89 58 98 16 / 🖨 03 89 58 40 20
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

=====
Conseil - Formation - Développement
=====
Votre Spécialiste AutoCAD

Index AutoCAD Mise à Niveau

#

format absolu · 60, 61

*

* faire boucler une macro · 53

@

@ dernier point · 60

@ format polaire · 60, 61

^

^C^C

stopper commande en cours · 53

syntaxe dans une macro · 53

<

< forcer un angle · 63

< polaire · 63

3

3D

animation · 187

édition des solides · 185

emplacement géographique · 178

filtres de coordonnées · 176

gestion lignes cachées · 186

intersection · 184

matériaux · 183

mode d’affichage · 173

mode d’affichage des axes · 174

modification · 185

opérations booléennes · 184

orbite · 177

point de vue 3D · 177

propriétés du soleil · 179

REPEROBJ · 176

source dirigée · 181

source distante · 182

source ponctuel · 180

soustraction · 184

tableau de bord 3D · 175

union · 184

A

Accrochages

actif/inactif · 64

barre d'outils · 64

combinaison d’accrochages · 64

la commande · 64

menu contextuel · 64

options · 65

permanents · 64

taille cible · 64

temporaires · 64

touche TAB · 65

Acquisition de points · 65

Actif/Inactif

accrochage polaire · 59

accrochages objets · 59

Accrochages objets · 11

Agrandir fenêtre · 12

barre d'état · 59

coordonnées · 59

Épaisseur lignes · 11

Espace OBJET · 11

Espace PAPIER · 11

fenêtre texte · 59

grille · 59

Grille · 11

groupes · 59, 68

Objets annotatifs · 12

orthogonal · 59

Polaire · 11

Repérage · 11

repérage de construction · 59

résolution · 59

Résolution · 11

saisie dynamique · 59

SCU dynamique · 59

SCU Dynamique · 11

Verrouiller/Déverrouiller fenêtre · 12

Actions blocs dynamiques

action mise à l'échelle · 146

consultation · 151

inversion · 150

liste actions · 159

Actions récentes · 7

Affichage

des axes X Y Z · 174

lignes cachées 3D · 186

mode 3D · 173, 174

options onglet · 16

orbite 3D · 177

SCU courant orthogonal · 87

tableau de bord 3D · 175

Afficher

barre d'outils · 10

barre d'outils supplémentaires · 10

calques dans la fenêtre courante · 81

coordonnées · 11

épaisseur de trait · 11

info bulle · 63

les calques · 75

les hachures · 104

une vue (zoom) · 14

vues multiples blocs dynamiques · 157

Ajouter

palettes d'outils · 139

un outil dans la palette · 139

Ajouter de nouvelles icônes · 55

Ajouter des icônes existantes · 52

Ajuster

commande · 93

options de la commande · 93

prolonger bords de coupe · 93

un objet · 92

Ajuster méthode rapide · 92

Alignement bloc dynamique · 148, 149

Index AutoCAD Mise à Niveau

Angle d'incrément · 63
Angle des cotes raccourcies · 121
Angles
 choix · 62
 précision · 62
 sens · 60, 62
Animation
 3D · 187
Annotatif
 AC/IN écho objets annotatifs · 32
 Actif/inactif échelle pour les objets annotatifs · 12
 Actif/inactif les objets annotatifs · 12
 bloc · 136
 choix de l'échelle · 80
 cotation · 123
 création bloc annotatif · 35, 36
 création éléments ANNOTATIFS · 35
 créer hachures · 37
 créer texte · 37
 eTransmit · 42
 hachures · 37, 38
 insérer bloc · 38
 liste des échelles · 35
 Mise en page · 36
 modification · 41
 Paramètres courant · 36
 présentation · 34
 principe · 34
 propriétés · 41
 style de cote · 35
 style de texte · 35, 86, 107
 vérification · 39
Aperçu
 avant impression · 82
 des hachures · 101, 103
 quitter l'aperçu · 82
 zoom dynamique avant impression · 82
 zoom panoramique avant impression · 82
Aperçu de la barre d'outils · 47
Arc
 cotation · 121
Ascenseur
 zone graphique AutoCAD · 4
Attacher des éléments de XREF · 165
ATTDIA = afficher case de dialogue attributs · 32, 161
ATTIPE = aspect case dialogue attributs mult · 32

ATTMULTI = AC/IN attribut mult · 32
ATTREQ = afficher questions attributs · 32, 161
Attributs
 case de dialogue · 161
 éditer les attributs · 162
AutoCAD Design Center
 gestion des éléments d'un dessin · 138
 unités · 62
Avant-Arrière plan · 75
Axes
 affichage 3D · 174

B

Bannière de tracé
 Paramètres · 82
Barre
 titre AutoCAD · 4
Barre d'état
 AutoCAD · 59
Barre d'outils
 case dialogue · 10
 cotation · 118
 disposition des barres d'outils · 10
 ligne de repère multiple · 131
 menu · 10
 outils supplémentaires · 10
 renseignement · 105
Barre de menu classique · 7
Barre d'état
 AutoCAD · 4, 11, 12, 64
 du dessin · 4
Barre d'outils
 accrochages aux objets · 64
 AutoCAD · 4
 cotation · 127
Barres d'outils
 créer · 51
Basculer en fenêtre texte · 5
Basculer SCU courant orthogonal · 87
Base point d'insertion d'un dessin · 160
Bloc
 ajouter (Xref) · 165
 annotatif · 136
 Annotatif · 35, 36

AutoCAD Design Center · 138
Base (point d'insertion) · 160
case de dialogue · 136
Couleur DUBLOC · 135
créer · 136
épaisseur de trait DUBLOC · 135
exporter un bloc (Wbloc) · 160
imbriqué · 137
insérer bloc à partir d'un dessin · 138
insérer bloc annotatif · 38
liste des blocs existants · 136, 137
modifier un bloc · 140
point d'insertion d'un dessin · 160
point d'insertion · 137
point d'insertion · 135
principe de construction · 135
propriétés · 135
redéfinir un bloc · 140
style de tracé DUBLOC · 135
supprimer (purger) · 163
Type de ligne DUBLOC · 135

Blocs

 délimiter · 169

Blocs dynamiques

 action d'inversion · 150
 action de consultation · 151
 action mise à l'échelle · 146
 affecter les vues · 156
 afficher les vues · 157
 créer blocs multi vues · 154
 dimensionner · 147
 icônes de l'éditeur de blocs · 142
 liste des actions · 159
 liste des paramètres · 158
 liste des vues · 155, 156
 palette de création · 143
 palette des actions · 143
 palette des paramètres · 143
 palette jeux de paramètres · 143
 paramètre d'alignement · 148, 149
 paramètre d'inversion · 150
 paramètre de consultation · 151
 paramètre de visibilité · 153
 paramètre linéaire · 145
 point d'insertion · 144
 présentation principe · 141

Bouton DYN · 61

C

Cadre A4 · 78
Calculatrice · 100
Calculer surface périmètre · 105
Calculs dans un tableau · 111
CALQCLASSIQ
 Commande · 70
Calques
 actif/inactif · 75
 ajouter (Xref) · 165
 calque de l'objet courant · 75
 caractères à éviter pour le nom · 70
 case dialogue · 70
 charger type de ligne · 71
 couleur · 71
 créer · 70
 détails · 70
 enregistrer dans une vue · 14
 épaisseur de trait · 71
 fenêtre courante · 81
 filtres prédéfinis · 77
 filtres utilisateurs · 77
 imprimer/ne pas imprimer · 71
 insérer à partir d'un dessin · 138
 libérer/geler · 75
 liste · 70
 nouveau · 70
 option de décaler · 94
 position des colonnes · 81
 style de tracé · 71
 supprimer (purger) · 163
 type de ligne · 71
Capture
 Sélection · 67
 sélection d'objets par · 66
Caractères
 à éviter pour nom de calque et autre · 70
 spéciaux dans un texte multiligne · 109
Case de dialogue
 calques · 70
 des barres d'outils · 10
Case de dialogue attributs · 161

Case de dialogue imprimer · 82
Case dialogue
 CUI · 47
Cellules dans un Tableau · 111
Centimètres
 échelle XP · 80
Champs · 114
 attributs dans les blocs · 161
 dans un texte multiligne · 109
 liste · 115, 116
Chanfrein
 commande · 95
 options · 95
Changer
 fenêtre combinaison de touches · 79
 les propriétés des objets · 74
Charger un menu perso · 51
CHKDSK (SCANDISK utilitaire) · 45
Chronologie de la création à l'impression · 85
Coller l'historique des commandes · 5
Combinaison de touches
 Basculer sur dessins ouvert · 30
Combinaison de touches
 AutoCAD · 59
Combinaison de touches
 copier · 59
Combinaison de touches
 coller · 59
Combinaison de touches
 ouvrir un dessin · 59
Combinaison de touches
 nouveau dessin · 59
Combinaison de touches
 annuler une commande · 59
Combinaison de touches
 rétablir une annulation · 59
Combinaison de touches
 fenêtres multiples · 59
Combinaison de touches
 Windows · 59
Combinaison de touches
 couper · 59
Commande
 accrochages aux objets · 64
 aire · 105
 ajuster · 92, 93
 Base · 160

bloc · 135, 161
bloc créer · 136
CALQCLASSIQ · 70
calque · 70, 71, 75, 77
chanfrein · 95
chanfrein en mode ajuster · 95
chanfrein en mode non-ajuster · 95
commandes récentes · 5
contour · 105
contrôler · 163
Contrôler · 33
CONVERTCTB · 84
CONVERTPSTYLES · 84
cotation · 127
cotation rapide · 129
dans une macro · 53
décaler · 94, 140
définir les attributs · 161
déplacer · 103
Distance · 33
éditer les hachures · 103
éditer texte · 108
éditeur de blocs · 140
enregistrer · 43
enregistrer sous · 43
enregistrer sous 2002, 2000 i, 2000 · 43
enregistrer sous 2006, 2005, 2004 · 43
enregistrer sous 2009, 2008, 2007 · 43
enregistrer sous 2010 · 43
enregistrer sous R14/LT98/LT97 · 43
étirer · 103
eTransmit · 43, 46
FERMERRUBAN · 8
groupe · 68
grouper des objets · 68
hachures · 101, 103
insérer · 137, 140
justifier (texte) · 108
ligne · 92, 140
modifvar · 26, 27, 28, 29
nouveau (dessin) · 31
options · 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30, 44, 62, 63, 78, 104
Options · 6, 7
 Onglet Sélection · 66
ouvrir · 30

Index AutoCAD Mise à Niveau

prolonger · 93
propriétés · 108
propriétés rapides · 108
purger · 163
Purger · 33
raccord · 95
raccord en mode ajuster · 95
raccord en mode non-ajuster · 95
Récupérer · 33
références DWG · 164
régénérer · 104
region · 105
RUBAN · 8
SCU · 86, 87
SCU existants · 87
SCU rotation d'axe Z · 86
soustraction · 105
style de cote · 119
texte multiligne · 109
type de ligne · 72
unités · 62
vues · 14
Wbloc, exporter bloc · 160
zoom (les options) · 13
Zoom echelle · 80
Commandes macros
 liste · 47
Construire
 avec un angle · 63
 points fictifs · 65
Contour
 créer polyligne · 105
 créer région · 105
Contrôler
 Commande · 33
Contrôler commande · 163
CONVERTCTB convertir style de tracé · 84
CONVERTPSTYLES convertir style de tracé · 84
Coordonnées
 format absolu · 60
 format polaire · 60
 format relatif · 60
Copier
 fichier · 44
 les propriétés des objets · 74
 un onglet · 78

Correcteur orthographique · 117
Cotation
 ajouter ligne de repère · 118
 ajouter ligne de repère multiple · 133
 ajustement · 123
 ajustement du texte · 123
 alignée · 118, 127
 alignement du texte · 123
 alignement du texte de cote · 122
 aligner ligne de repère multiple · 133
 angulaire · 118
 annotatif · 123
 arc · 121
 arrière plan du texte · 122
 arrondir · 124
 barre d'outils · 118
 continue · 118
 cotation rapide · 129
 couleur ligne de cote · 120
 créer-modifier style · 119
 décalage ligne d'attache · 120
 diamètre · 118
 échelle automatique · 123
 encadrer texte de cote · 122
 épaisseur ligne de cote · 120
 espace entre ligne de cote et texte · 122
 éviter de coter... · 127
 facteur d'échelle générale · 123
 facteur d'échelle linéaire · 124
 familles · 119
 forcer ligne intérieure · 123
 hauteur du texte de cote · 122
 insérer style à partir d'un dessin · 138
 inspection · 118
 inverser les flèches · 128
 ligne base · 118
 ligne d'attache · 120
 ligne de cote · 120
 ligne de repère · 118, 130
 linéaire · 118, 127
 linéaire raccourcie · 118, 121
 longueur arc · 118
 marque centrale · 118, 121
 menu déroulant · 118
 méthode · 127
 mise à jour · 118

modèle des flèches · 121
modifier les caractéristiques · 128
modifier propriétés · 128
modifier texte · 127
modifier texte de cote · 127
modifier tous les paramètres · 128
ordonnée · 118
pivoter les flèches · 128
position du texte · 123
position ligne de cote · 127
position manuelle du texte · 123
position verticale horizontale · 122
précision décimales · 124
préfixe · 124
raccourci · 121
rapide · 118
rayon · 118
recueillir ligne de repère multiple · 133
repère multiple · 118
saut · 118
saut coupure · 121
sélection de l'objet à coter · 127
style courant · 119
style de cotation courant · 118
style de cote · 118
style de ligne de repère multiple · 131, 132
style du texte de cote · 122
suffixe · 124
supprimer ligne d'attache · 120
supprimer ligne de cote · 120
supprimer ligne de repère multiple · 133
supprimer style de cote · 163
symbole diamètre · 124
taille des flèches · 121
tolérance de formes · 118
tolérances · 126
 hauteur (échelle) · 126
 position verticale du texte · 126
 précision · 126
 valeur inférieur · 126
 valeur supérieur · 126
tolérances de forme · 130
toujours tracer ligne de cote · 123
unités alternatives · 125
unités de longueur · 124
unités des angles · 124

Index AutoCAD Mise à Niveau

Cotation: · 133

Couleur

des zones graphiques · 6

icône SCU · 60

ligne d'attache des cotes · 120

ligne de cote · 120

texte de cote · 122

Créer

animation

3D · 187

blocs · 136

contour polyligne · 105

contour région · 105

dessin · 31

fichier dessin · 31

gabarit (dessin modèle) · 31

icône · 47, 55

macro · 55

matériaux · 183

nouvelle palette d'outils · 139

style de texte · 107

style de tracé · 84

tableaux · 111

vues · 14

Créer des barres d'outils · 51

Créer menu personnalisé · 50

CTB style de tracé · 84

Curseur

Taille · 6

Curseur AutoCAD taille · 4

Cyclique

Sélection d'objets · 67

D

De la création à l'impression, Chronologie · 85

Décaler

option CALQUE · 94

option EFFACER · 94

option MULTIPLE · 94

options · 94

Décaler (commande) · 94

Défragmenter le disque · 45

Délimiter

blocs · 169

images · 169

références externes · 169

xrefs · 169

Déplacer

commande · 103

Dernier point @ · 60

Design Center · 4

Dessin

Barre d'état du dessin · 4

créer · 31

enregistrement automatique · 44

gabarit · 31, 32

modèle · 31

origine 0,0 · 60

ouvrir · 30

quantifier · 170

unités du · 62

Dessin gabarit · 32

Dictionnaire · 117

Dimensionner un bloc dynamique · 147

Distance

Commande · 33

[Documents ouverts](#) · 7

[Documents récents](#) · 7

DOSKEY AutoCAD · 5

Dossier

accéder rapidement à · 43

gabarit · 31

TEMP · 45

TEMPLATE · 31

DTEXTED = type d'édition texte simple · 32, 106, 108

DUBLOC

couleur · 135

épaisseur de trait · 135

les blocs · 135

propriétés des objets de bloc · 135

style de tracé · 135

type de ligne · 135

DXF

enregistrer sous · 43

ouvrir · 30

E

Echappe ou Escape · 59

Echelle

ANNOTATIF · 80

[automatique = Annotatif](#) · 34

automatique type de ligne · 72

des types de lignes · 72

du dessin · 80

en fonction de l'unité du dessin · 80

générale des cotes · 123

liste · 88

liste d'échelles créer, modifier · 80

pour un dessin en centimètres · 80

pour un dessin en mètres · 80

pour un dessin en millimètres · 80

XP zoom · 80

zoom XP · 80

Echelle automatique des cotes · 123

Echelle de la fenêtre · 88

Echelle verrouillée · 80

Ecran AutoCAD · 4

Editer les attributs dans le bloc · 162

Editer les hachures · 103

Editeur

graphique AutoCAD · 4

Editeur de bloc · 140

Editeur de blocs · 141

icônes de l'éditeur · 142

Editeur graphique

Couleur des zones · 6

Police de caractères · 6

Taille du curseur · 6

Editeur VISUAL LISP · 58

EFFACER

option de décaler · 94

Emplacement géographique

du soleil · 178

Enregistrement

automatique du dessin · 44

Enregistrer

DXF · 43

eTransmit (ZIP) · 43

sous 12/LT/LT2 (DXF uniquement) · 43

sous 2000 / LT 2000 · 43

sous commande · 43

sous fichier gabarit · 43

sous gabarit · 32

sous normes de dessin · 43

Index AutoCAD Mise à Niveau

Envoyer des fichiers dessins · 46
Epaisseur
 des lignes à l'écran · 11
Epaisseur de ligne
 style de tracé · 84
Espace de travail · 10, 173
 enregistrer l'espace de travail · 10
Espace Papier/Espace Objet · 78, 79, 80, 81
Etirer
 commande · 103
eTransmit
 commande · 46
eTransmit enregistrer fichier ZIP · 43
Exclure objets de la prévisualisation · 66
Exemple d'une configuration AutoCAD · 3
Exporter
 un bloc (Wbloc) · 160
Extension des fichiers · 45
Extraction de données · 170
 choix des données · 172
 tableau de résultat · 172
 type de données · 171

F

F2 (touche) · 6
Facteur d'échelle XP · 80
Famille de cote
 ajouter ligne de repère · 118
 angulaire · 118, 119
 arc · 118
 diamètre · 118, 119
 inspection · 118
 ligne de repère · 118, 119
 linéaire · 118, 119
 linéaire raccourcie · 118
 longueur arc · 118
 ordonnée · 118, 119
 parent · 118
 raccourcie · 118
 rayon · 118, 119
 repère multiple · 118
 saut · 118
Fenêtre
 texte AutoCAD · 4

Fenêtre
 Agrandir fenêtre · 12
 de présentation d'impression · 79
 échelle · 88
 plan orthogonal à la · 86
 polygonale · 79
 rectangulaire · 79
 Sélection · 67
 sélection d'objets par · 66
 texte AutoCAD · 5
 verrouiller · 88
 Verrouiller/Déverrouiller · 12

FERMERRUBAN
 Commande · 8

Fichier
 ~*.TMP · 45
 AC\$ · 45
 ACAD.ERR · 45
 BAK fichier · 45
 CHK · 45
 copier · 44
 créer dessin · 31
 dessin Gabarit · 31
 dessin modèle · 31
 DWG · 43
 DWS · 43
 DWT · 31
 DXF · 30, 43
 enregistrement automatique AutoCAD · 45
 enregistrement automatique du dessin · 44
 extension des fichiers · 45
 FILTER.NFL · 69
 gabarit · 31
 nom du dessin d'enregistrement auto · 44
 nom long · 45
 notion de fichier · 45
 ouvrir · 30
 récupérer sauvegarde automatique · 44
 renommer · 44
 SV\$ · 44, 45
 temporaire AutoCAD · 45
 temporaire WINDOWS · 45
 temporaires · 45
 utilitaire de récupération du dessin · 44
 ZIP (eTransmit) · 43
Fichiers à supprimer · 45

FILLMODE = affichage des solides, hachures · 104
FILTER.NFL
 fichier filtres d'objets · 69
Filtres
 d'objets · 75
 d'objets · 69
Filtres de coordonnées
 mode 3D · 176
Flèches de cotation · 121
Fonctions
 molette de la souris · 13
Fonctions touches fonctions AutoCAD · 59
Format
 cotation · 123
Formules dans un tableau · 111

G

Gabarit
 enregistrer · 32
 paramètres · 32
Gabarit (dessin modèle) · 31
Gabarit = dessin modèle · 32
Gestion
 disque dur · 45
 modes avec barre d'état AutoCAD · 11
Grips · 73
Grouper des objets · 68

H

Hachures
 afficher · 104
 annotatif · 37, 38
 aperçu · 101, 103
 case dialogue · 101, 103
 case dialogue complète · 101
 choix d'un point · 103
 d'un contour ouvert (fuites) · 101
 déplacer îlots · 103
 détection automatique des îlots · 103
 détection contour · 101
 détection îlots · 101
 éditer · 103

Index AutoCAD Mise à Niveau

gradient · 103
masquer les... · 104
modèles · 102
modifier · 103
modifier contour · 103
motifs · 102
motifs ou modèles · 101
motifs supplémentaires · 102
point d'origine · 101
toutes les options · 101
visibilité · 104
Historique de la fenêtre texte · 5
HPGAPTOL = contour non fermé (fuites) · 101, 105
Hyperliens · 134

I

Icône SCU · 60
couleur · 60
Couleur · 60
Propriétés · 60
Taille · 60
Icônes
ajouter · 52
créer · 47, 55
liste · 47
modifier · 47
Images
délimiter · 169
Imbriquer des blocs · 137
Imprimante sortie · 82
Imprimer
aperçu · 82
bannière de tracé · 82
choix du périphérique · 82
dessin · 82
échelle · 82
liste des échelles · 82
style de tracé · 84
zone affichage · 82
zone étendu · 82
zone fenêtre · 82
zone limites · 82
zone vue · 82
Imprimer aperçu avant impression · 82

Incrément angle polaire · 63
Info bulle afficher · 63
INPUTHISTORYMODE = rappel frappes clavier · 5
Insérer
bloc · 137, 140
case de dialogue bloc · 137
une présentation issue d'un gabarit · 79
Insérer une référence externe · 165
Insertion
des textes · 106
INSUNITS = unité du dessin · 137, 138
INSUNITSDEFSOURCE= unité conversion source · 62
INSUNITSDEFTARGET = unité conversion cible · 62
INTERNE valeur de MTEXTED · 32, 109, 128
ISAVEPERCENT = création fichiers .BAK · 44

J

Jeu de feuilles
ajouter sous-jeu · 90
création · 89
Justification
texte · 106
Justifier point d'insertion texte · 108

L

LAYEREVALCTL = AC/IN message calques rapprochés · 32, 70
LAYERFILTERALERT = filtres de calques · 77
LAYERFILTERALERT = supprime les groupes de calques · 32, 33
Les onglets, principe · 2
Lien EXCEL dans un tableau · 112, 113
Liens
Hyperliens · 134
Ligne
épaisseurs de trait · 11
ligne de commande AutoCAD · 4
Ligne de repère · 130
Ligne de repère multiple
Ajouter · 133
Aligner · 133
barre d'outils

Créer · 133
Recueillir · 133
Supprimer · 133
Lignes cachées 3D · 186
Liste
actions blocs dynamiques · 159
champs · 115, 116
échelle · 88
paramètres blocs dynamiques · 158
Liste d'échelles · 12
Liste d'échelles créer, modifier · 80
Liste des échelles
Annotatif · 35
supprimer · 33
Liste des vues
blocs dynamiques · 155, 156, 157
Listes triées · 70
Localiser fichier sauvegarde automatique · 44
Lumières
emplacement géographique · 178
propriétés du soleil · 179
propriétés source dirigée · 181
propriétés source distante · 182
propriétés source ponctuelle · 180
source dirigée · 181
source distante · 182
source ponctuelle · 180

M

Macro
créer · 55
MACRO
méthode de création · 54
Macros
liste · 47
pause \ · 53
personnaliser · 47
répéter * · 53
syntaxe · 53
Masquer des hachures · 104
Matériaux
créer · 183
MAXACTVP = nombre max de fenêtres actives · 79
MAXSORT = maximum d'éléments triés · 32, 70

Index AutoCAD Mise à Niveau

Menu contextuel

- accrochages · 64
- des poignées · 73
- fenêtre texte · 5

Menu déroulant

- AutoCAD · 4
- cotation · 118

Menu des barres d'outils · 10

Menu outils

- éditeur de blocs · 141

Menu personnalisé · 50

MENUBAR = affiche barre de menu classique · 7

MENUGROUP · 50

Méthode de cotation · 127

Méthode pour ajuster · 92

Mètres

- échelle XP · 80

Millimètres

- échelle XP · 80

MIRRTEXT = ne pas miroiter les textes · 32

Mise à jour d'AutoCAD · 3

Mise à l'échelle Zoom XP · 85

Mise en page · 78, 79, 80, 81

Mode

- ACCROBJ · 11

- accrochage polaire · 59

- GRILLE · 11, 59

- OBJET · 11

- Objet (onglet) · 11

- ORTHO · 11, 59, 103

- PAPIER · 11

- POLAIRE · 11, 103

- Présentation (onglet) · 11

- repérage de construction · 59

- RESOL · 11, 59

- SCUD · 11

Mode Polaire · 63

- Paramètres · 63

Mode Repérage Actif/Inactif · 65

Mode saisie dynamique · 59

Mode saisie SCU dynamique · 59

Modèle

- dessin gabarit · 31

- flèches de cotation · 121

- hachures · 101, 102

Modem · 3

Modification

- délimiter · 169

Modifier

- attributs · 162
- copier propriétés · 74
- cotation · 128
- cote · 128
- hachures · 103
- icône · 47
- style de texte · 107

Modifvar

- commande · 26, 27, 28, 29

Molette de la souris · 13

Moniteur · 3

Motifs de hachures · 102

MTEXTED = type d'éditeur texte multiple · 32, 109, 128

MTEXTED valeur INTERNE · 32, 109, 128

MTEXTED valeur OLDEDITOR · 32, 109, 128

Multi vues

- blocs dynamiques · 154, 155, 156, 157

MULTIPLE

- option de décaler · 94

N

Navigateur de menu · 7

Nettoyer plans réceptionnés · 33

Nom des fichiers · 45

Nom long · 45

Normes

- Ouvrir fichier de normes · 30

Nouveau

- calques · 70

Ø

Ø cotation symbole diamètre · 124

O

Objets

- ajuster · 92
- Arrière plan · 75

Avant plan · 75

copier propriétés · 74

décaler · 94

étirer · 103

filtrer · 75

filtres de sélection · 69

grouper · 68

les textes · 106

sélectionner des objets · 66, 67

OLDEDITOR valeur de MTEXTED · 32, 109, 128

Ombrage dans les hachures · 103

Onglet présentation · 78, 79

Options

appel de la commande · 5

commande · 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

commande chanfrein · 95

commande décaler · 94

commande raccord · 95

de la commande hachures · 101

emplacement des fichiers gabarits · 31

enregistrement automatique · 44

onglet affichage · 16

Onglet Affichage · 6

onglet dessin · 21

onglet fichiers · 15

onglet modélisation 3D · 22

onglet options · 15

onglet ouvrir et enregistrer · 17

Onglet Ouvrir et enregistrer · 7

Onglet Ouvrir et enregistrer · 30

onglet Préférences utilisateur · 62

onglet Préférences Utilisateur · 20

onglet profils · 24

onglet sélection · 23

Onglet Sélection · 73

exclure objets · 66

onglet système · 19

onglet tracer et publier · 18

références externes · 165

sauvegarde automatique · 44

Orbite 3D

affichage · 177

Ordre de tracé · 75

Origine des hachures · 101

Origine du dessin · 60

ORTHO

Index AutoCAD Mise à Niveau

mode · 103
Orthogonal
 affichage SCU courant · 87
 basculer le plan · 86
 recaler un plan · 86
Orthographe · 117
OSNAPHATCH = accrochages hachures · 104
OSNAPNODELEGACY = accrochage nodal texte mult · 32
OSNAPNODELEGACY = accrochage NODAL textes · 106
Outils
 Aide au dessin
 Onglet Saisie dynamique · 61
 Fenêtre des palettes d'outils · 139
 Options
 Onglet Sélection · 66
 Onglet Tracer et Publier · 82
 Repérage Polaire · 63
Ouvrir
 dessin gabarit · 30
 dessin ouvrir dessin · 30
 fichier de norme · 30
 fichier de sauvegarde auto. · 44
 fichier DXF · 30

P

Palette d'outils
 ajouter outils · 139
 commandes · 139
Palettes d'outils · 4, 139
 ajouter un outil · 139
 Créer une palette d'outils · 139
 Propriétés · 139
 propriétés d'un outil · 139
Panoramique (zoom) · 13
Paramètres
 Annotatif · 36
 bannière de tracé · 82
 dessin gabarit · 32
 dessin modèle · 32
 dessin prototype · 32
 Espace de travail · 10
 ligne de repère cotes · 130
 ligne de repère multiple · 131
 Saisie dynamique · 61

Sélection · 66
Paramètres blocs dynamiques
 alignement · 148, 149
 consultation · 151
 inversion · 150
 linéaire · 145
 liste paramètres · 158
 point de base · 144
 visibilité · 153
 pause dans une macro · 53
 PEDITACCEPT = éditer polyligne · 32
 Périmètre (commande aire) · 105
 Permanent
 combinaison d'accrochages · 64
 Personnalisé menu · 50
 Personnaliser la palette d'outils · 139
 Personnaliser les icônes · 47
 Personnaliser les macros · 47
 PICKADD = sélection d'objets par ajout · 59, 66
 PICKFIRST = sélection d'objets hors commande · 67
 PICKSTYLE = active/inactive les groupes · 67, 68
 Plan
 orthogonal à une fenêtre · 86
 PLANS
 Nettoyer · 33
 Réception, contrôle · 33
 Poignées
 menu contextuel · 73
 poignées · 73
 sélection multiple · 73
 Points fictifs construction · 65
 Points fictifs construire · 65
 POLAIRE
 mode · 103
 Polaire repérage · 63
 Polices de caractères · 107
 Port
 de communication · 3
 parallèle · 3
 série · 3
 Précision
 des angles · 62
 des unités de longueur · 62
 Présentation · 78, 79, 80, 81
 Annotatif · 34
 Présentation issue d'un gabarit · 79

Prévisualisation
 de la sélection · 66
 paramètres · 66
Principe
 Annotatif · 34
Prolonger
 commande · 93
 options de la commande · 93
 prolonger les limites · 93
Propriétés
 commande macro · 47
 Icône SCU · 60
 macro · 47
 outil d'une palette · 139
 soleil · 179
 source dirigée · 181
 source distante · 182
 source ponctuelle · 180
Propriétés du dessin
 champs · 114
Propriétés rapides
 Commande · 108
Protection · 3
PROXYNOTICE = afficher informations dessin · 32
Purger
 Commande · 33
 Purger commande purger · 163

Q

Quantifier les éléments d'un dessin · 170

R

Raccord
 commande · 95
 options · 95
 rayon=0 · 95
Rappel des commandes mode DOSKEY · 5
Recaler un plan
 orthogonal · 86
Réception de PLANS · 33
Rechercher/Remplacer · 117
Récupération de dessin · 44

Récupérer
 Commande · 33
Redéfinir un bloc · 140
Référence
 Versions AutoCAD de... · 3
Référence DWG · 164
Références externes
 ajouter (importer élément) · 165
 ajouter blocs · 165
 ajouter calques · 165
 ajouter style de textes · 165
 ajouter styles de cote · 165
 ajouter types de ligne · 165
 commande · 164
 délimiter · 169
 options · 165
Régénérer le dessin (affichage) · 104
Remplir
 texte à l'impression · 106
Remplissage des solides · 104
Rendre le calque de l'objet courant · 75
Renommer
 fichier · 44
 style de texte · 107
 un onglet · 78
Renseignement
 barres d'outils · 105
Repérage mode · 65
Repérage objet · 65
Repérage Polaire · 63
REPEROBJ
 filtres de coordonnées 3D · 176
Répertoire C:\TEMP · 45
Répéter macro =* · 53
Résolution
 graphique (écran) · 3
Restaurer
 une vue(zoom) · 14
Ruban
 fermer · 8
 les rubriques · 8
 personnaliser · 9
RUBAN
 Commande

S

Saisie dynamique · 4, 61
 Paramètres · 61
Saisie dynamique · 60
Sauvegarde
 automatique du dessin · 44
SAVETIME = délai entre enregistrement auto · 44
SCANDISK (utilitaire) · 45
SCG · 60
SCU · 60
 basculer SCU courant orthogonal · 87
 dessin orthogonal à la fenêtre · 86
 renommer SANS NOM · 87
 rotation d'axe Z · 86
Sélection
 d'objets ajouter · 67
 d'objets annuler · 67
 d'objets automatique · 67
 d'objets capture · 66, 67
 d'objets cyclique · 67
 d'objets dernier · 67
 d'objets fenêtre · 66, 67
 d'objets groupe · 67
 d'objets polygone capture · 67
 d'objets polygone fenêtre · 67
 d'objets précédent · 67
 d'objets retirer · 67
 d'objets tout le dessin · 67
 d'objets trajet · 67
 multiple de poignées · 73
 nommer les objets à sélectionner · 69
 objets filtre de sélection · 69
 Paramètres · 66
Sélection objets
 Paramètres · 66
 Prévisualisation · 66
SELECTIONANNODISPLAY = AC/IN écho objets annotatifs · 32
SELECTIONPREVIEW = maximum d'éléments triés · 32
SHOWLAYERUSAGE = visualise les calques utilisés · 32, 77
Soleil
 emplacement géographique · 178
 propriétés · 179
Solides
 édition des solides · 185

 opérations booléennes · 184
SORTENTS = sélection objet au-dessus · 32, 67
Sortie imprimante · 82
Souligner un texte · 106
Source dirigée
 propriétés · 181
Source distante
 propriétés · 182
Source ponctuelle
 propriétés · 180
Souris
 fonction de la molette · 13
 menu contextuel barre d'état AutoCAD · 59
 menu contextuel fenêtre texte · 5
STB style de tracé · 84
Stopper une commande · 59
Style
 créer style tableau · 110
 Tableaux · 110
Style de cote
 ajouter (Xref) · 165
 Annotatif · 35
 créer · 119
 insérer à partir d'un dessin · 138
 modifier · 119
Style de ligne de repère
 Onglet contenu · 132
 Onglet Format · 131
 Onglet structure · 132
Style de texte
 ajouter (Xref) · 165
 annotatif
 Annotatif · 35, 107
 créer · 107
 existant · 107
 insérer à partir d'un dessin · 138
 modifier · 107
 nouveau · 107
 police de caractères · 107
 renommer · 107
 supprimer · 107
 supprimer (purger) · 163
Style de tracé
 convertir CTB STB · 84
 créer · 84
 modifier épaisseur de ligne · 84

Index AutoCAD Mise à Niveau

Support de cours, principe · 2
Supprimer
 Fichiers inutiles · 45
 liste des échelles · 33
 style de texte · 107
 vues · 14
Surface (commande aire) · 105
Surligner un texte · 106
SV\$ (fichier enregistrement auto) · 45
SV\$ Fichier · 44
Système de coordonnées
 général (SCG) · 60
 utilisateur (SCU) · 60
Système d'exploitation pour AutoCAD · 3

T

Tableau
 extraction de données · 172
Tableau de bord · 4
 3D · 175
Tableau lié à EXCEL · 112, 113
Tableaux
 Calculs · 111
 Cellules · 111
 créer · 111
 Formules · 111
 style · 110
Taille
 Icône SCU · 60
Taille du curseur · 6
Texte
 accrochage NODAL !!! · 106
 aspect · 106
 de cote · 122
 effets, renversé, miroir... · 106
 insérer style à partir d'un dessin · 138
 justifier · 108
 les points de justification · 106
 modifier propriétés du texte · 108
 modifier texte · 108
 polices de caractères · 107
 reflété · 106
 remplir · 106
 renversé · 106

 souligner · 106
 style d'écriture · 107
 surligner · 106
 symbole ± · 106
 symbole diamètre · 106
 vertical · 106
Texte multiligne
 caractères spéciaux · 109
 champs · 109
 commande · 109
 création · 109
 éditer · 109
 gras · 109
 hauteur · 109
 justification · 109
 largeur du paragraphe · 109
 police · 109
 propriétés · 109
 rotation · 109
 souligné · 109

TEXTFILL = remplir les textes · 32, 106

Tolérances

 de forme · 130
 des cotes · 126

Touches fonctions

 AutoCAD · 59
 Echap ou Esc · 59
 F2 · 4, 6

Trajet

 Sélection · 67

Transférer menu · 57

Transmettre des dessins · 46

Tri des listes · 70

Type de données

 extraction de données · 171

Type de ligne

 ajouter (Xref) · 165
 charger · 71, 72
 commande · 72
 insérer à partir d'un dessin · 138
 supprimer · 72

U

Unités

 choix · 62
 pour AutoCAD Design Center · 62
 précision · 62
 sens des angles · 60
Utilisation du support de cours · 2

V

Variable système

 ATTDIA · 32, 161
 ATTIPE · 32
 ATTMULTI · 32
 ATTREQ · 32, 161
 DTEXTED · 32, 106, 108
 FILLMODE · 104
 HPGAPTOL · 101, 105
 INPUTHISTORY · 5
 INSUNITS · 62, 137, 138
 INSUNITSDEFSOURCE · 62
 INSUNITSDEFTARGET · 62
 ISAVEPERCENT · 44
 LAYEREVALCTL · 32, 70
 LAYERFILTERALERT · 32, 33, 77
 MAXACTVP · 79
 MAXSORT · 32, 70
 MENUBAR · 7
 MIRRTEXT · 32
 MTEXTED · 32, 109, 128
 OSNAPHATCH · 104
 OSNAPNODELEGACY · 32, 106
 PEDITACCEPT · 32
 PICKADD · 59, 66
 PICKFIRST · 67
 PICKSTYLE · 67, 68
 PROXYNOTICE · 32
 SAVETIME · 44
 SELECTIONANNODISPLAY · 32
 SELECTIONPREVIEW · 32
 SHOWLAYERUSAGE · 32, 77
 SORTENTS · 32, 67
 TEXTFILL · 32, 106
 VTENABLE · 13, 32

Vérification

 annotatif · 39

Verrouiller

Index AutoCAD Mise à Niveau

l'échelle · 80
la fenêtre · 80
la vue · 80
les fenêtres présentation · 85
Verrouiller/Déverrouiller
Fenêtre de présentation · 12
Versions AutoCAD · 3
Versions de référence · 43
Versions de référence AutoCAD · 3
Visibilité des hachures · 104
VISUAL LISP Editeur · 58
VTENABLE = zoom animé ou NON · 13, 32
Vue aérienne · 4
Vues
créer · 14
enregistrer état calques · 14
nouvelle · 14
restaurer · 14
supprimer · 14

W

Wbloc
commande exporter bloc · 160

X

XP zoom échelle · 80
XREF
commande · 164
options · 165
Xrefs
délimiter · 169

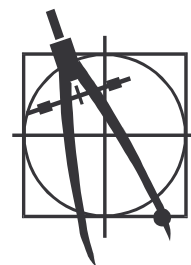
Z

ZIP AutoCAD eTransmit · 46
Zone

de commande AutoCAD · 4
de commentaire AutoCAD · 4
graphique AutoCAD · 4

Zones
case dialogue CUI · 47

Zoom
centre · 13
dynamique temps réel · 13
échelle · 80
échelle · 13
étendu · 13
fenêtre · 13
la commande · 13
panoramique temps réel · 13
précédent · 13
temps réel · 13
temps réel en espace objet · 13
temps réel en espace papier · 13
tout · 13
vue aérienne · 13



Support de cours



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
☎ 03 89 58 98 16 / 📠 03 89 58 40 20
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

=====
Conseil - Formation - Développement
=====
Votre Spécialiste AutoCAD

Résumé du Programme AutoCAD Mise à Niveau

© Christian REB

1. Présentation, Historique :

Evolution, Editeur Graphique, Fenêtre texte, le Ruban, **NOUVEAU!** -> 2009
Onglets Présentation, Barre d'état
Barres d'outils,

2. Gestion de l'affichage

Zooms, Vues

3. Paramétrer les Options :

Les Options, le "BEST OF" des variables systèmes

4. Démarrer avec AutoCAD :

Ouvrir, nouveau dessin, dessin gabarit créer modifier
Le concept ANNOTATIF, principe, exemple **NOUVEAU!** -> 2008

5. Enregistrement :

Enregistrer sous, Enregistrement automatique, eTransmit,
Gestion de Fichiers : BAK, SV\$, Temp

6. Personnaliser :

Barres d'outils, Syntaxes dans les macros
Charger un Menu, transférer les paramètres CUIX **NOUVEAU!** -> 2010
Visual LISP programmer en AutoLISP

7. Paramètres du dessin :

Boutons et touches Fonctions, le Système de coordonnées
Saisie dynamique, Unités, Repérage Polaire
Accrochages aux objets, (repérage temporaire, extension)
Sélection, Groupe et Filtre d'objets

8. Calques :

Nouvelle commande = palette des calques **NOUVEAU!** -> 2009
Création et Gestion des calques, Types de lignes
Outils de calque (Commandes EXPRESS de gestion des calques)
Copier les propriétés, Filtres de calques

NOUVEAU! = nouveautés 2008, 2009, 2010

9. Mise en Page et Impression :

Espace PAPIER, Création gestion des fenêtres, Mise à l'échelle
Gérer les calques par fenêtre, Imprimer, Styles de tracé,
Chronologie de la conception à l'impression, Jeux de feuilles
Basculer un PLAN orthogonal à la fenêtre

10. Commandes de dessin, construction et modification :

Echelle, rotation en référence, ajuster, prolonger, réseau, décaler, raccord,
Chanfrein, calculatrice, Propriétés rapides **NOUVEAU!** -> 2009

11. Hachures :

Créer, modifier, les motifs de Hachures, visibilité, contours

12. Les textes et Tableaux :

Justification, styles, Tableaux, Formules, Champs
Liens vers un tableau EXCEL **NOUVEAU!** -> 2008
Recherche, remplacer, correcteur orthographique

13. La cotation :

Styles, Paramètres, lignes de repère multiple **NOUVEAU!** -> 2008
Styles, créer, modifier

14. Les hyperliens, les blocs, les références externes :

Hyperliens, Création gestion des blocs,
Blocs dynamiques
Extraction des données, extraction des attributs
Design Center, Palette d'outils, les XREF
Amélioration de la commande PURGER **NOUVEAU!** -> 2010

15. Divers :

Insérer des fichiers : images, PDF, DGN **NOUVEAU!** -> 2009
Délimiter des blocs, des références externes, des images

16. 3D Volumique :

Les Commandes 3D, construction, modification, point de vue 3D
Lumières, matériaux, Orbite 3D, Impression du rendu, Animation



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 1
MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
..
..




Ce support de cours ne se substitue pas au manuel d'utilisation ou de l'aide en ligne AutoCAD, qui est très bien documenté et illustré.

La priorité a été donnée à l'étude des fonctions élémentaires et à la philosophie du logiciel AutoCAD, il n'est pas question d'étudier dans le détail toutes les options d'une commande.

Il contient la chronologie des commandes étudiées, des conseils et des astuces qui ne figurent pas toujours dans les manuels.


Au bas de chaque page figure le déroulement : **nom du menu : puis la commande, et très souvent une icône**

Format : **Limites du dessin**

Affichage : **Zoom > Tout**  **[Affichage]**

toutes les commandes ne sont pas associées à une icône

particularités de certaines versions (LT)

Un  met toujours en évidence un point important.

N'hésitez pas à prendre vos notes directement sur les pages du support.



Ce personnage indique parfois, ce qui est à faire !

Remarquez les onglets sur la droite du support. Ils sont destinés à trouver très rapidement les grands chapitres par un simple feuilletage, sans être obligé de passer par le **SOMMAIRE** ou **INDEX** !

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hypertextes, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



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

© Christian REB

Les versions (françaises) :



Protection par un Code Logiciel depuis la version 2000i.

Plate-forme pour AutoCAD :

Exclusivement des PC

Système d'exploitation avec AutoCAD :

Exclusivement Windows VISTA ou XP

(Windows 2000 est incompatible !!!)

Mise à jour d'AutoCAD à la demande ou maintenance annuelle.

Exemple de configuration d'un Poste AutoCAD.



PENTIUM ou AMD «du moment»

Mémoire vive : **2 Go de mémoire avec Windows XP et 4 Go et + pour VISTA**

Disque dur de ?? Go / Lecteur DVD / **Système de sauvegarde à bande**

Carte graphique ?? Mo de mémoire / Souris / Un onduleur

Moniteur 21" et 24-26" si c'est un format WIDE 16/9 (résolution 1280x1024 minimum)

Imprimante A3-A4 laser ou jet d'encre ou/et un traceur couleur ou monochrome A0-A4

AutoCAD version complète ou LT en fonction de l'objectif



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **3**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

1. Présentation AutoCAD : Editeur Graphique

© Christian REB

1. Barre d'outils de lancement rapide

2. Navigateur de menus Menus Déroulants

3. Catégorie du Ruban

4. Ruban ou mode classique avec des Barres d'outils

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

6. Zone de Commande
(fenêtre Texte)

7. Barre d'état pour la gestion des différents MODES

8. Barre Titre
affiche le chemin et le nom du dessin

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

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

11. Barres de Défilement
Pour régler l'affichage

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

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

Curseur taille réglable

Icône SCG ou SCU (réglable)

Aperçu de présentation



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 **DYN** ces informations sont visualisés 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...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **4**

MàJ – 2010
09/11/2009

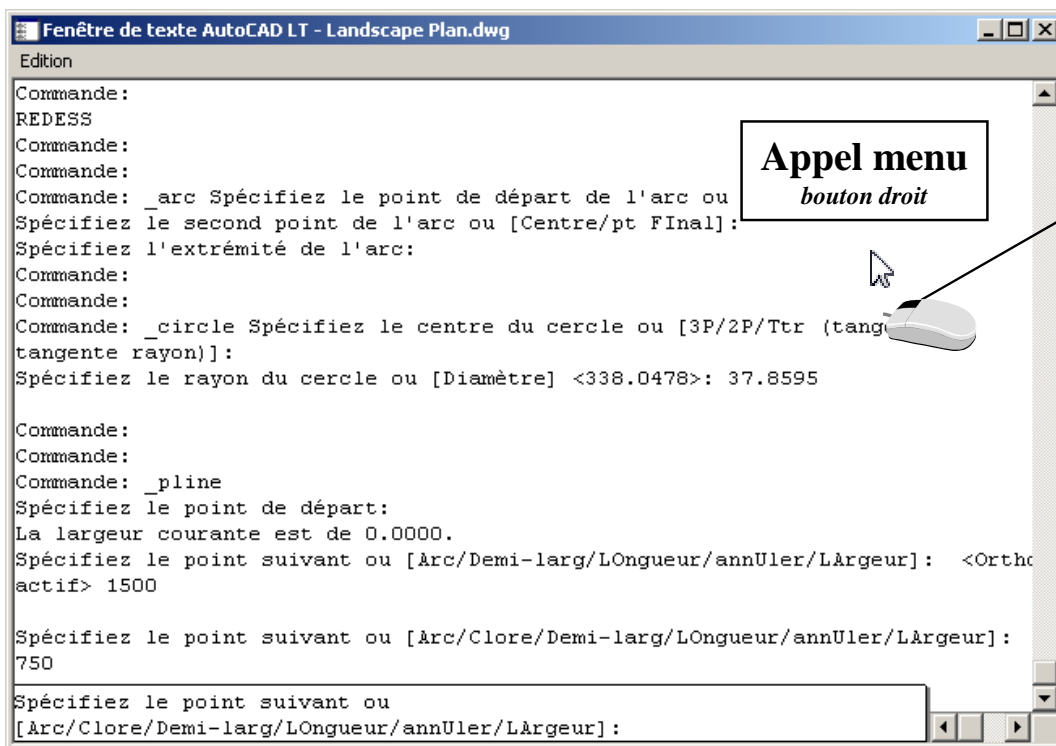
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation	Les Options	Démarrer	Enregistrement	Personnaliser	Paramètres du dessin	Calques	Mise en Page	Impression	Commandes	Hachures	Textes et Tableaux	Cotation	Hyperliens, Blocs, XREF	3D Volumique
--------------	-------------	----------	----------------	---------------	----------------------	---------	--------------	------------	-----------	----------	--------------------	----------	-------------------------	--------------	-----	-----

1. Présentation AutoCAD : La fenêtre texte

© Christian REB

La zone de texte (basculement GRAPHIQUE-TEXTE avec la touche **F2**) ne sert qu'à consulter l'historique des commandes et actions utilisées dans le dessin en cours. Elle ne permet pas de modifier les objets, les cotes, etc.



Appel menu
bouton droit

Commandes récentes
Coller vers Lignecmd
Copier
Copier l'historique
Coller
Options...

COPIER
DECALER
POLYLIGN
LIGNE
CERCLE
OPTIONS

Commandes récentes : Accès aux dernières commandes utilisées

Coller vers Lignecmd : Colle sur la ligne de commande

Copier : Mémorise la sélection dans le presse-papier

Copier l'historique : Mémorise l'ensemble de la fenêtre

Coller : Colle la sélection

Options : Accès aux paramètres d'AutoCAD (Préférences)



Utiliser la touche **F2** pour basculer de Graphique au Texte, puis inversement.



Il est possible de rappeler une commande dans la zone de commentaire à l'aide des flèches du clavier.



Pour un fonctionnement correct, il faut changer la valeur de **INPUTHISTORYMODE** à **2**, et inactiver éventuellement le bouton **DYN**

au clavier taper :

INPUTHISTORYMODE



Entrée

2



Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **5**

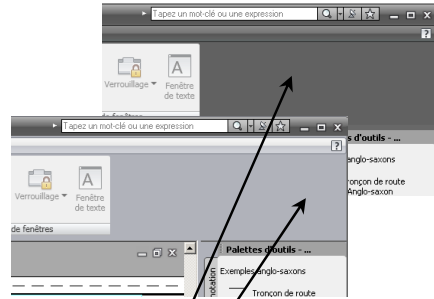
MàJ - 2010
09/11/2009

1. Présentation AutoCAD : Couleurs de l'éditeur graphique, Taille du curseur

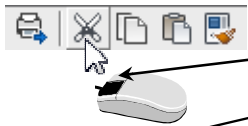
© Christian REB



Cette icône indique que le paramètre sera enregistré dans le dessin en cours uniquement.

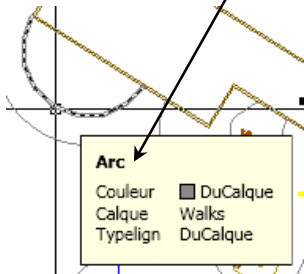


Foncé
Clair

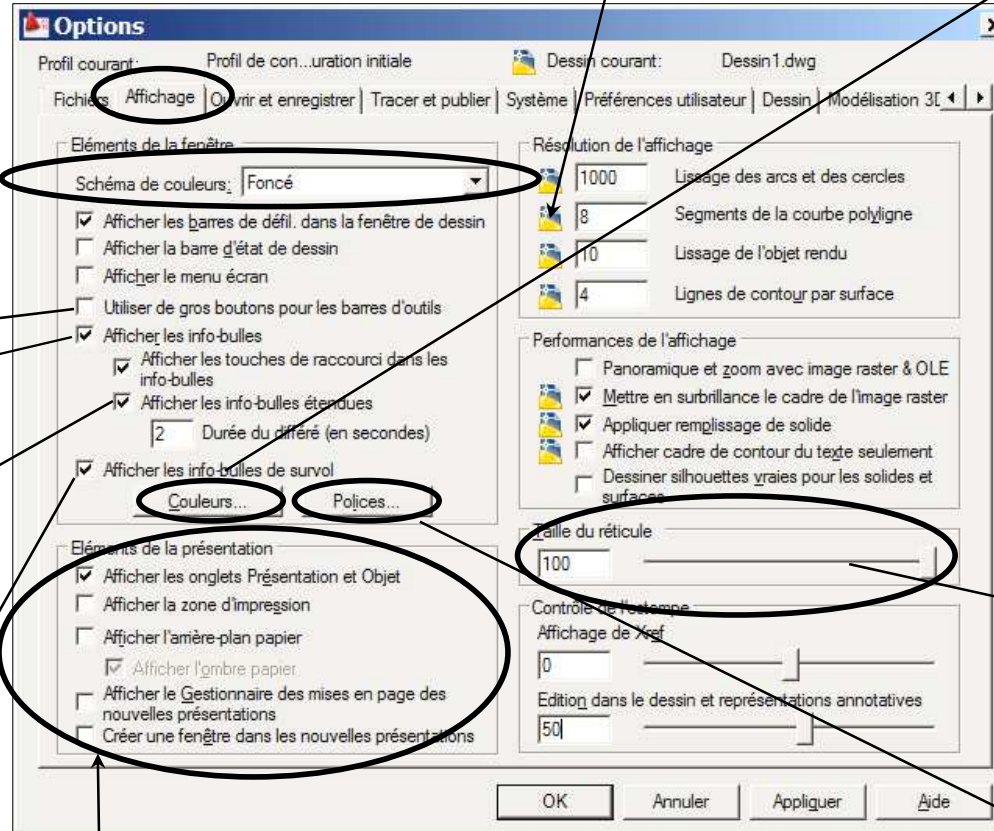


Couper (Ctrl+X)
Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin.
COUPERPRESS
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide

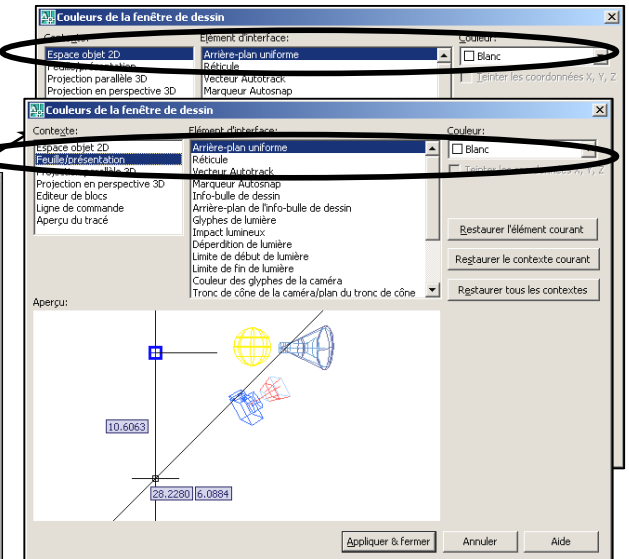
Couper (Ctrl+X)
Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin.
Lorsque vous voulez utiliser les objets d'un fichier dessin dans une autre application, vous pouvez couper ces objets et les placer dans le presse-papiers, puis les coller dans l'autre application. Vous pouvez également transférer des objets d'un dessin vers un autre par couper-coller.
COUPERPRESS
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide



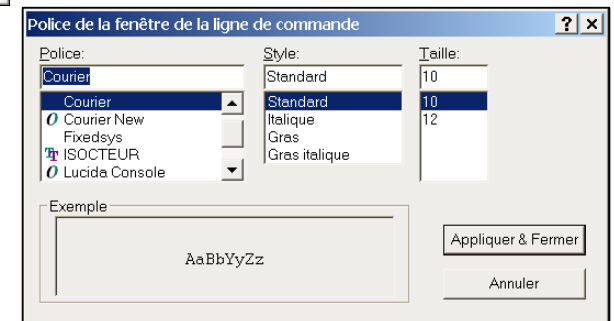
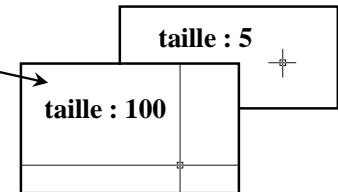
Arc
Couleur DuCalque
Calque Walks
Typelign DuCalque



Décocher toutes les cases sauf la première (Afficher les Onglets Présentation et Objet)



Préférez une seule couleur pour les deux Espaces (Objet et Papier).



Outils : Options... Onglet Affichage



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 6

MàJ - 2010

09/11/2009

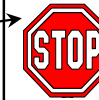
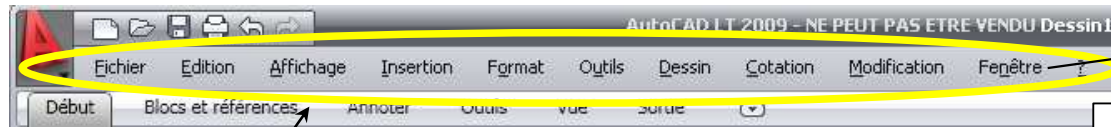
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

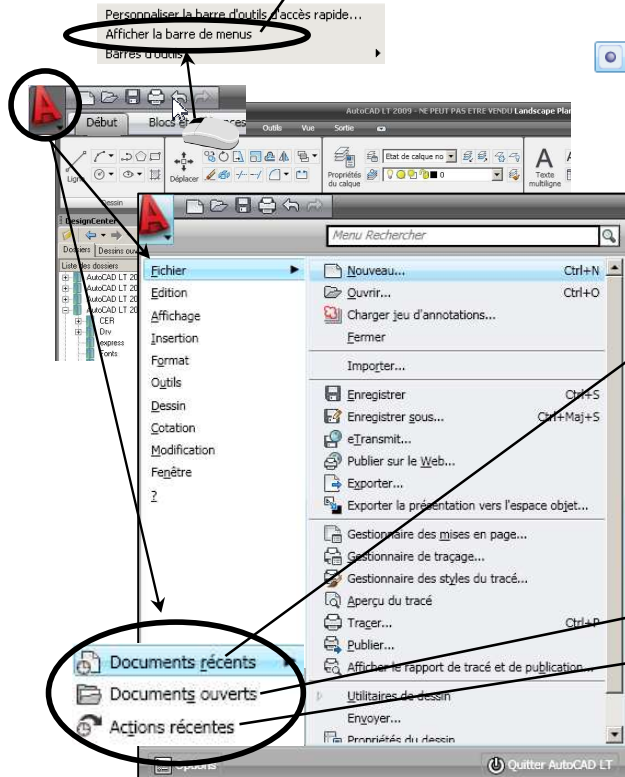
1. Présentation AutoCAD : zones : ruban, menus, documents et actions récentes.


© Christian REB

Le navigateur de menus  donne accès aux menus plus classique. **NOUVEAU!** -> 2009



Si la barre de menu ne s'affiche pas ! changer la variable **MENUBAR** ☒ Entrée 1 ☒ Entrée



L'icône  (navigateur de menus) donne accès à des menus déroulant classique



Outils :

au clavier taper :

Options... Onglet

MENUBAR

☒ Entrée 1 ☒ Entrée

Ouvrir et enregistrer

☒ Entrée 1 ☒ Entrée

☒ Entrée 1 ☒ Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 7

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

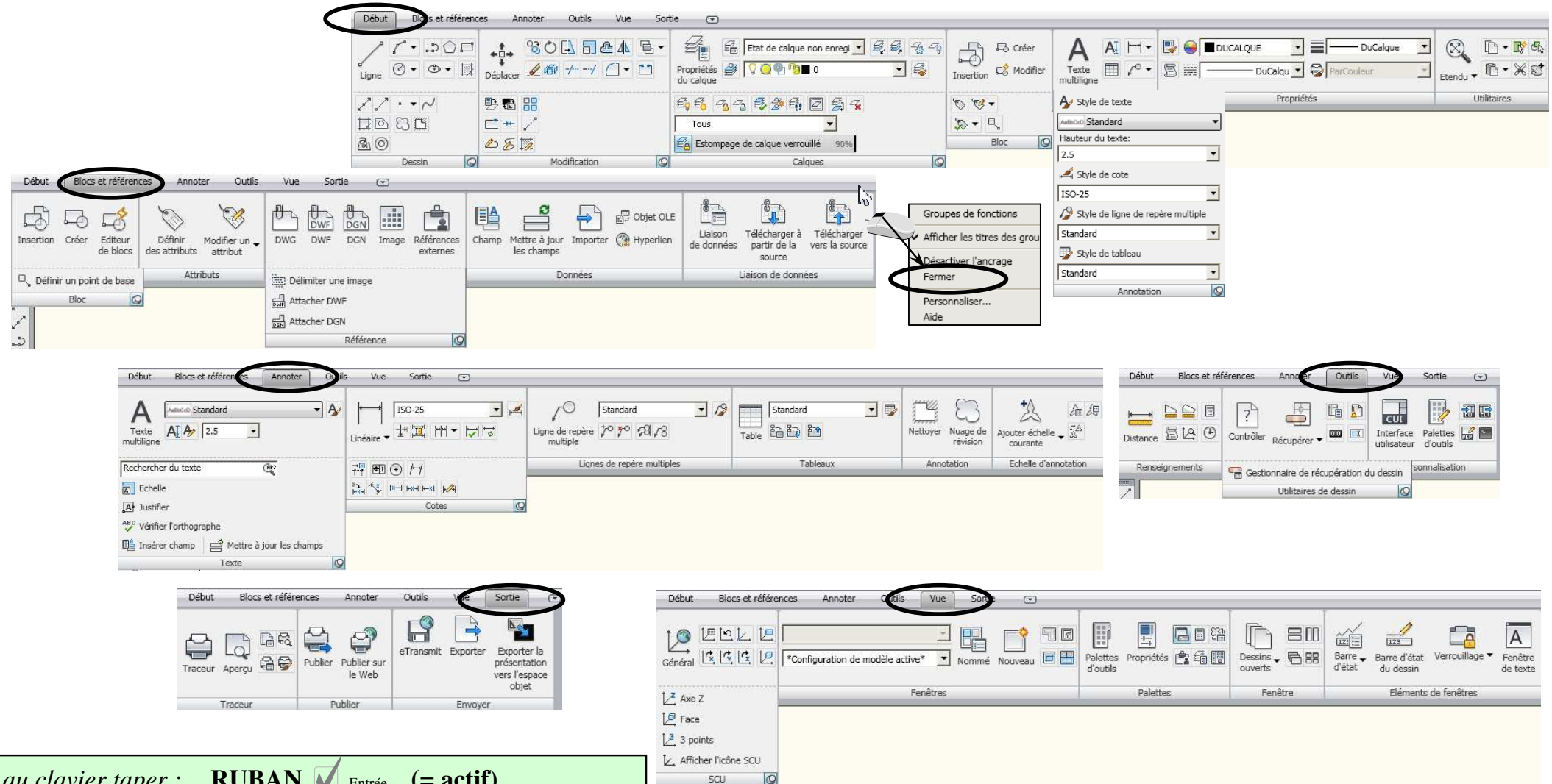
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

1. Présentation AutoCAD : Les différentes rubriques du ruban

NOUVEAU! -> 2009

© Christian REB

L'idée paraît intéressante. Mais l'ensemble est trop encombrant surtout si l'on déroule la zone complémentaire au bas de certaines zones du ruban et recouvre une partie du dessin obligeant souvent à faire un zoom panoramique !!! Il est souhaitable de revenir à une présentation moins sophistiquée, plus sobre mais nettement plus fonctionnelle et productive. La version 2007 avait déjà proposé une nouvelle interface jusqu'à la 2008 : Le Tableau de Bord !!! Sans succès ! Voilà maintenant ce fameux RUBAN "à la sauce" OFFICE 2007 !!!... à suivre... ou consulter votre boule de cristal...



au clavier taper : RUBAN ✓ Entrée (= actif)
au clavier taper : FERMERRUBAN ✓ Entrée (=inactif)



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 8

MàJ - 2010

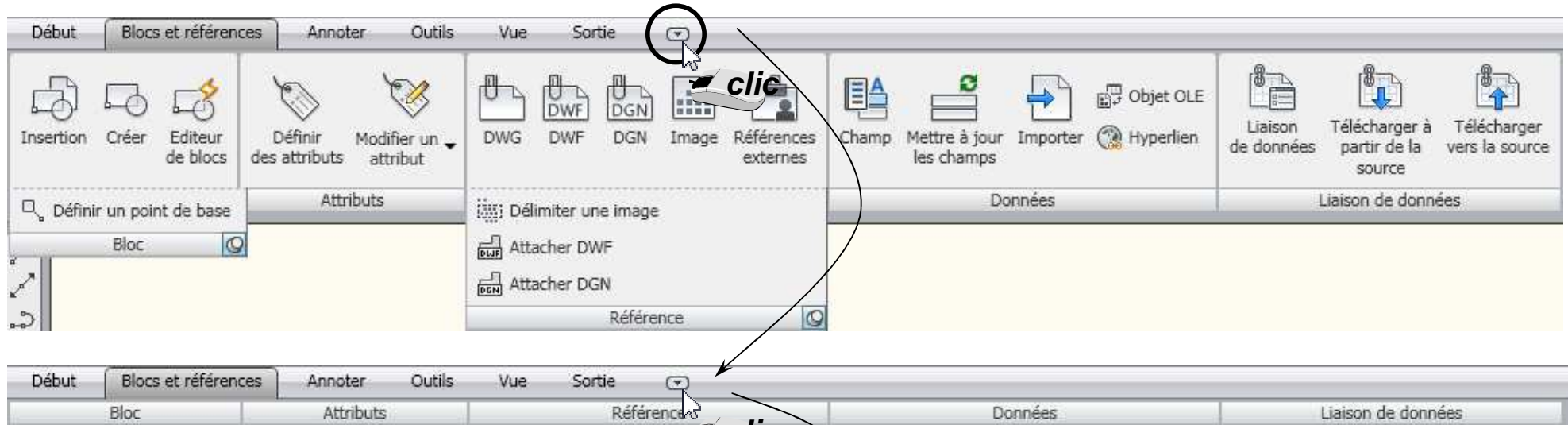
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

1. Présentation AutoCAD : Fonctions du ruban, personnaliser... **NOUVEAU!** -> 2009

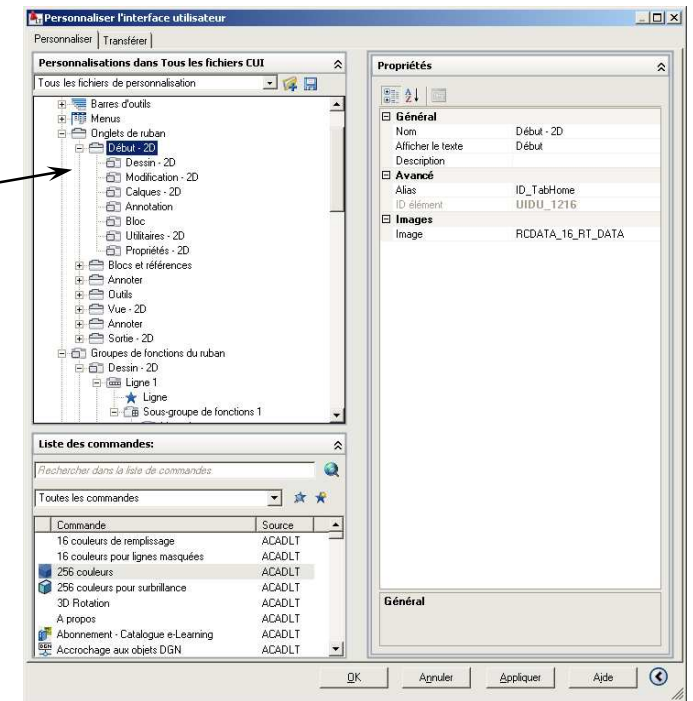
© Christian REB



Il est possible de personnaliser cette interface. Mais la structure est complexe et lourde à gérer. !!!!

Organisation du Ruban :

1. Le Ruban contient des Onglets de Ruban
2. Les Onglets de ruban contiennent des Groupes de Fonctions de Ruban
3. Les Groupes de Fonctions de Ruban contiennent des Lignes et des Sous-groupes de fonctions
4. Les Lignes et les Sous-groupes de fonctions contiennent les commandes (icônes-Macros)



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 9

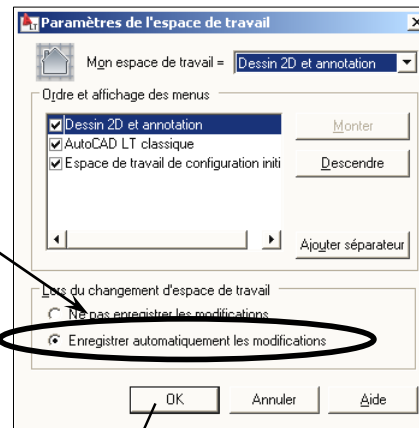
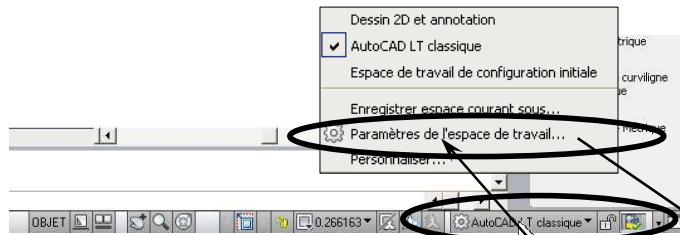
MàJ - 2010

09/11/2009

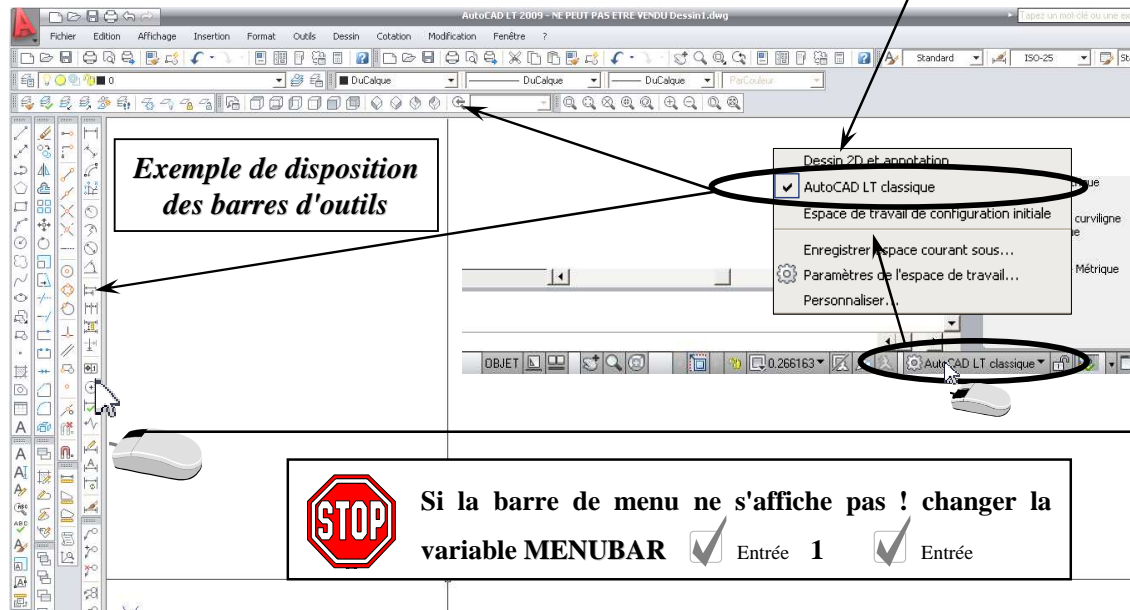
1. Présentation AutoCAD : Les barres d'outils classiques (icônes)

© Christian REB

Il est facile et conseillé de revenir à une interface plus traditionnelle en utilisant des barres d'outils. Mais chacun est libre de choisir entre l'interface RUBAN ou AutoCAD CLASSIQUE avec des barres d'outils.



Avant tout changement de l'interface, vérifier si AutoCAD enregistre bien les paramètres de l'espace de travail. Puis, choisir :
AutoCAD CLASSIQUE



Si la barre de menu ne s'affiche pas ! changer la variable **MENUBAR** ☒ Entrée 1 ☒ Entrée

Barre d'état : Espace de travail > Paramètres de l'espace de travail...
Barre d'état : Espace de travail > AutoCAD classique
au clavier taper : **MENUBAR** ☒ Entrée 1 ☒ Entrée

Barres d'outils Version LT

- Accrochage aux objets ✓
- Annotation standard
- ✓ Calques
- ✓ Calques II ✓
- ✓ Cotation ✓
- ✓ Dessin
- Editref
- Espaces de travail
- Fenêtres
- Grouper
- Insertion
- Ligne de repère multiple ✓
- ✓ Modification
- ✓ Modification II ✓
- ✓ Ordre de tracé
- Outils de mesure
- Paramétrique
- Présentations
- ✓ Propriétés
- Rechercher du texte
- Référence
- Renseignements ✓
- SCU ✓
- SCU II ✓
- ✓ Standard
- ✓ Styles
- Texte ✓
- Vue ✓
- Web
- Zoom ✓

✓ = barres à ajouter !

Barres d'outils Version Complète

- Accrochage aux objets ✓
- Ajustement de la caméra
- Annotation standard
- ✓ Calques
- ✓ Calques II ✓
- Contrainte géométrique
- Contraintes dimensionnelles
- ✓ Cotation ✓
- ✓ Dessin
- Édition de solides
- Editref
- ✓ Espaces de travail
- Fenêtres
- Insertion
- Ligne de repère multiple ✓
- Lisser le maillage
- Lisser les primitives de maillage
- Lumières
- Mappage
- Modélisation
- ✓ Modification
- ✓ Modification II ✓
- Navigation 3D
- Navigation et mouvement
- Normes CAO
- Orbite
- ✓ Ordre de tracé
- Outils de mesure
- Paramétrique
- Présentations
- ✓ Propriétés
- Rechercher du texte
- Référence
- Rendu
- Renseignements ✓
- SCU ✓
- SCU II ✓
- ✓ Standard
- ✓ Styles
- Styles visuels
- Texte ✓
- Vue ✓
- Web
- Zoom ✓

à ranger HORIZONTALEMENT

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 10

MàJ - 2010

09/11/2009

...	3D Volumique	Hyperliens, Blocs, XREF	Cotation	Textes et Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page Impression	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser	Enregistrement	Démarrer	Les Options	Présentation
-----	-----------------	----------------------------	----------	-----------------------	----------	-----------	----------------------------	---------	-------------------------	---------------	----------------	----------	-------------	--------------

Annotations on the AutoCAD 2009 interface:

- 1**: Command line showing 'Objet : Comm Design (24x36)'.
- 2**: Status bar showing coordinates '-1016,677, 4469,975'.
- Paramètres** palette:
 - PolarSnap activé
 - Grille d'accrochage activée
 - ☒ Utiliser les icônes
 - Afficher
- NOUVEAU! -> 2009** banner.
- Status bar tabs: RESOL, GRILLE, ORTHO, POLAIRE, ACCR OBJ, REPER OBJ, DYN, EL, PR.

**L'onglet Présentation = Mise en Page Multi-Fenêtres 256 présentations
(Espace Papier) et 64 fenêtres actives simultanément par présentation**

-1016,677, 4469,975	Coordonnées	= changer le format des coordonnées X,Y,Z
RESOL	Résolution	= pas de déplacement du curseur, pour la schématique par exemple
GRILLE	Grille	= matérialisée par des points à l'écran
ORTHO	Ortho	= déplacement orthogonal aux axes X et Y
POLAIRE	Polaire	= accrochage Polaire, distance + angle
ACCROBJ	Accrochages aux objets	= outils d'accrochages permanents
REPEROBJ	ReperObj	= trace une ligne de rappel aux points caractéristiques
DYN	DYNAmique	= mode de saisie dynamique
(*) SCUD	SCUD	= SCU dynamique en 3D (*)
EL	EL	= épaisseur des lignes visibles à l'écran
PR	PR	= propriétés RAPIDES

A diagram showing a triangular prism dispersing white light. A single beam of white light enters the left face of the prism. Upon exiting the right face, the light is dispersed into a spectrum of colors, represented by a rainbow. The colors are ordered from top to bottom: red, orange, yellow, green, blue, and violet.

© Christian REB

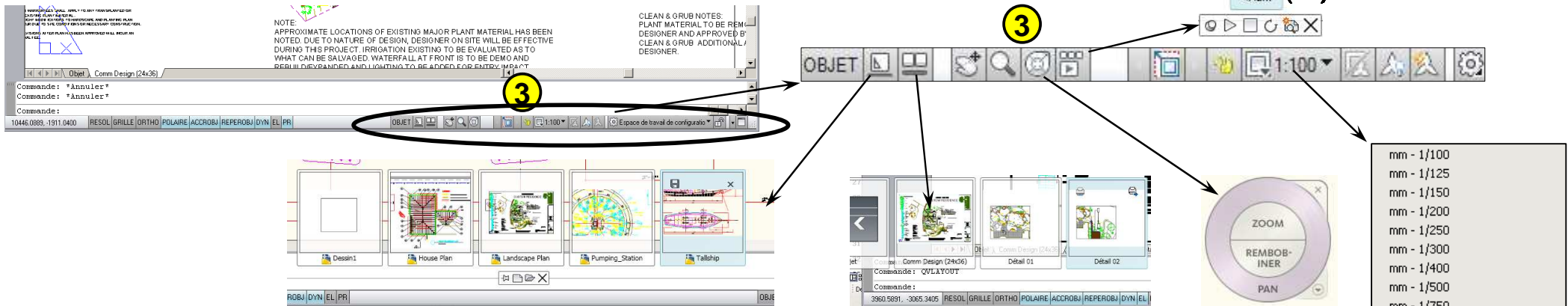
Édition 2008 – 08 - A

MàJ – 2010

09/11/2009

1. Présentation AutoCAD : La barre d'état

© Christian REB



3. Gestion des Espaces OBJET/PAPIER, échelles, vue des onglets, zoom

- OBJET / PAPIER** : Objet / Papier passe en mode présentation, bascule de l'espace Papier à Objet et inversement
- Aperçu sous forme de miniatures de toutes les présentations**
- Aperçu des dessins en cours d'utilisation**
- Zoom PANORAMIQUE**
- Zoom FENETRE**
- Active le disque de navigation STEERING WHEEL**
- (★) Création et gestion des enregistrement de vues animées (Show Motion)**
- Permet de travailler sur chaque fenêtre plein écran et de passer de l'une à l'autre**
- Verrouiller / Déverrouiller des Fenêtres de présentation**
- Gestion des échelles de fenêtres et des objets annotatifs**
- Synchronise les échelles des fenêtres et des annotations**
- Active/Inactive les objets annotatifs pour toutes les échelles**
- Active/Inactive la mise à jour des objets annotatifs lorsque l'échelle change**
- Gestion des Espaces de travail (mode annotation ou AutoCAD classique)**
- Verrouille/Déverrouille la position des barres d'outils et des différentes palettes**
- Paramètres et personnalisation de la barre des tâches**
- Masque et Réaffiche les barres d'outils et palettes**

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 12

MàJ - 2010

09/11/2009

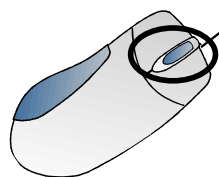
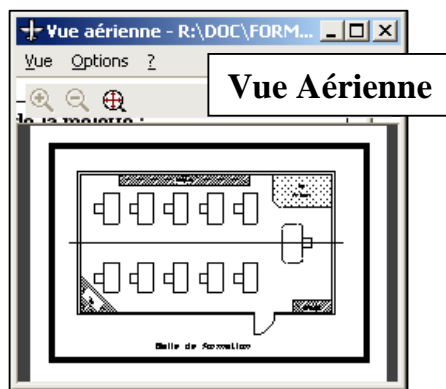
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation	Les Options	Démarrer	Enregistrement	Personnaliser	Paramètres du dessin	Calques	Mise en Page	Impression	Commandes	Hachures	Textes et Tableaux	Cotation	Hyperliens, Blocs, XREF	3D Volumique
--------------	-------------	----------	----------------	---------------	----------------------	---------	--------------	------------	-----------	----------	--------------------	----------	-------------------------	--------------	-----	-----

2. Les ZOOMS : Les options et la molette de la souris

© Christian REB

ZOOM		F enêtr	affiche le cadre définit
		E Tendu	optimise l'affichage des objets à l'écran (avec une légère marge)
		T out	affichage aux limites (si elles sont bien définies, sinon TOUT=ETENDU)
		P récedent	affiche le zoom précédent
		C entre	déplace le point indiqué au centre de l'écran
		O bj	affiche les objets sélectionnés
		E chelle	Valeur..... = Zoom relatif aux limites du dessin, TOTAL/TOUT (0.4, 0.5)
			Valeur..... X = Coefficient relatif à l'affichage courant (0.5X, 0.9X)
			Valeur..... XP = Zoom relatif à l'espace papier (1/10XP, 0.25XP)
		<temps réel>	En mode tirer , avancer la souris pour agrandir, reculer pour réduire
		(pas d'option)	Panoramique déplace l'affichage en temps réel



Les fonctions de la molette :

Rotation	=	Zoom Avant Arrière
Appuyer	=	Panoramique
Double clic	=	Zoom étendu
+ Appuyer	=	Orbite continue
+ Ctrl + Appuyer	=	Orbite 3D
Ctrl + Appuyer	=	Panoramique continu

Quitter
Panoramique
Zoom
Orbite 3D
Fenêtr
Zoom original
Zoom Etendu

Affichage : Zoom >
Affichage : Panoramique >
Affichage : Vue aérienne
taper au clavier : VTENABLE ☒ Entrée 0 ☒ Entrée



La variable VTENABLE, détermine si les ZOOMS sont animés ou instantanés. La valeur 0 supprime toutes les animations (ou temporisation).



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **13**

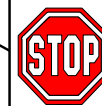
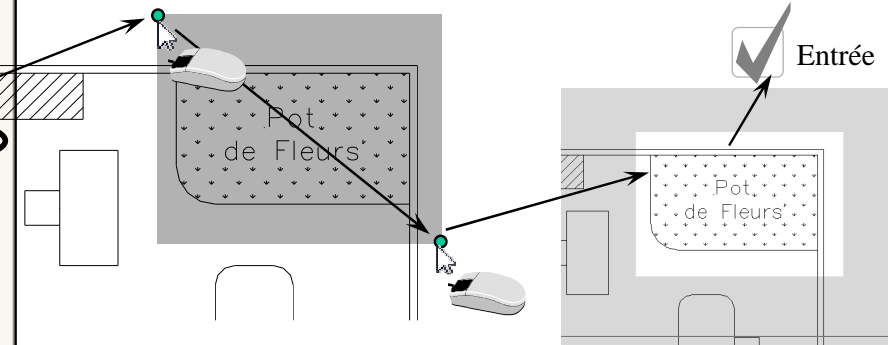
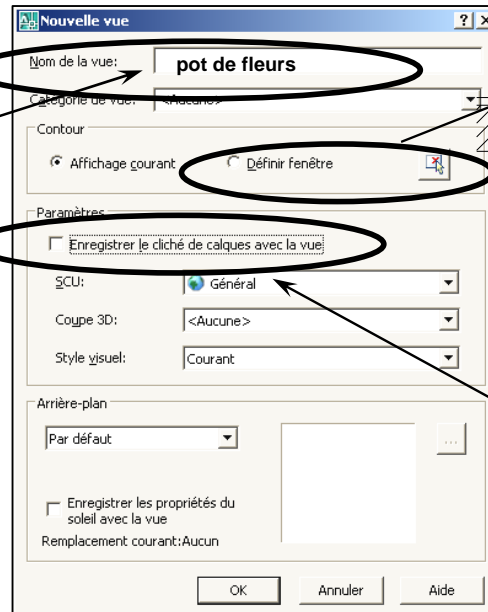
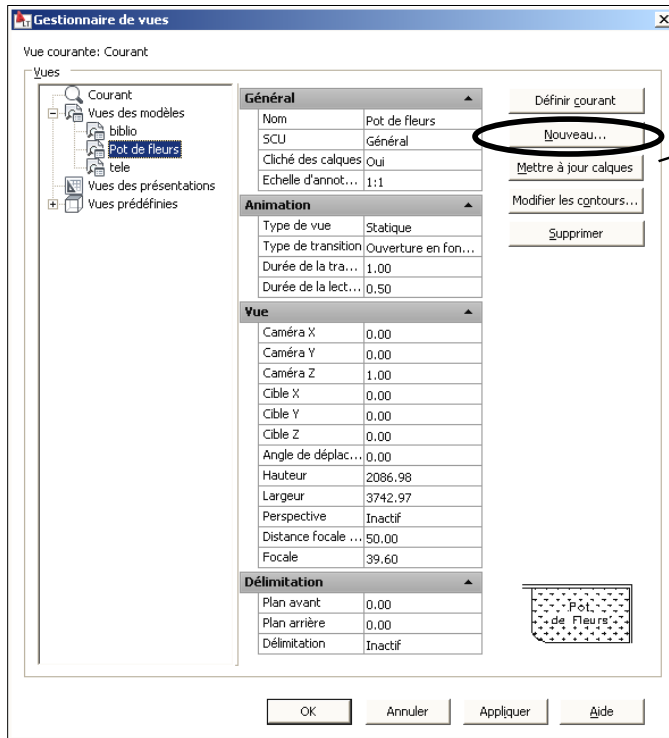
MàJ – 2010

09/11/2009

2. Les ZOOMS : Création et Gestion des VUES

© Christian REB

Les VUES permettent d'associer un NOM à un ZOOM. Très intéressant pour les ZOOMs répétitifs. Ces vues permettent de se positionner rapidement sur n'importe quelle zone ainsi définie. Une VUE peut être tracée quelque soit l'affichage courant à l'écran.



ATTENTION , l'option CALQUES restitue les calques tels qu'ils étaient affichés au moment de la création de la vue. Il est conseillé de DESACTIVER cette option. !

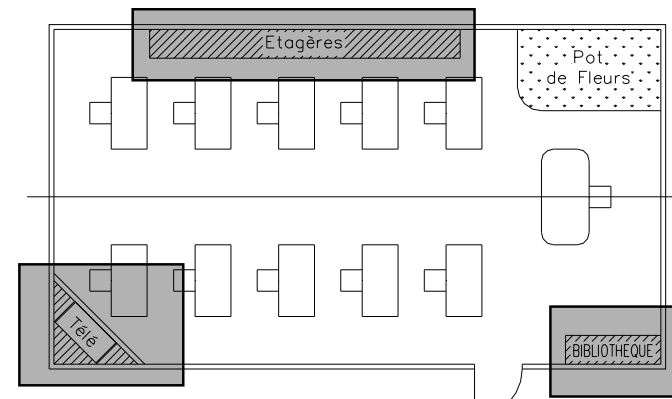
Créer les vues supplémentaires :

**Etagere
Bibliotheque
Tele**



Affichage : Vues existantes...

Choix des vues dans le dessin



Salle de formation



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **14**

MàJ - 2010

09/11/2009

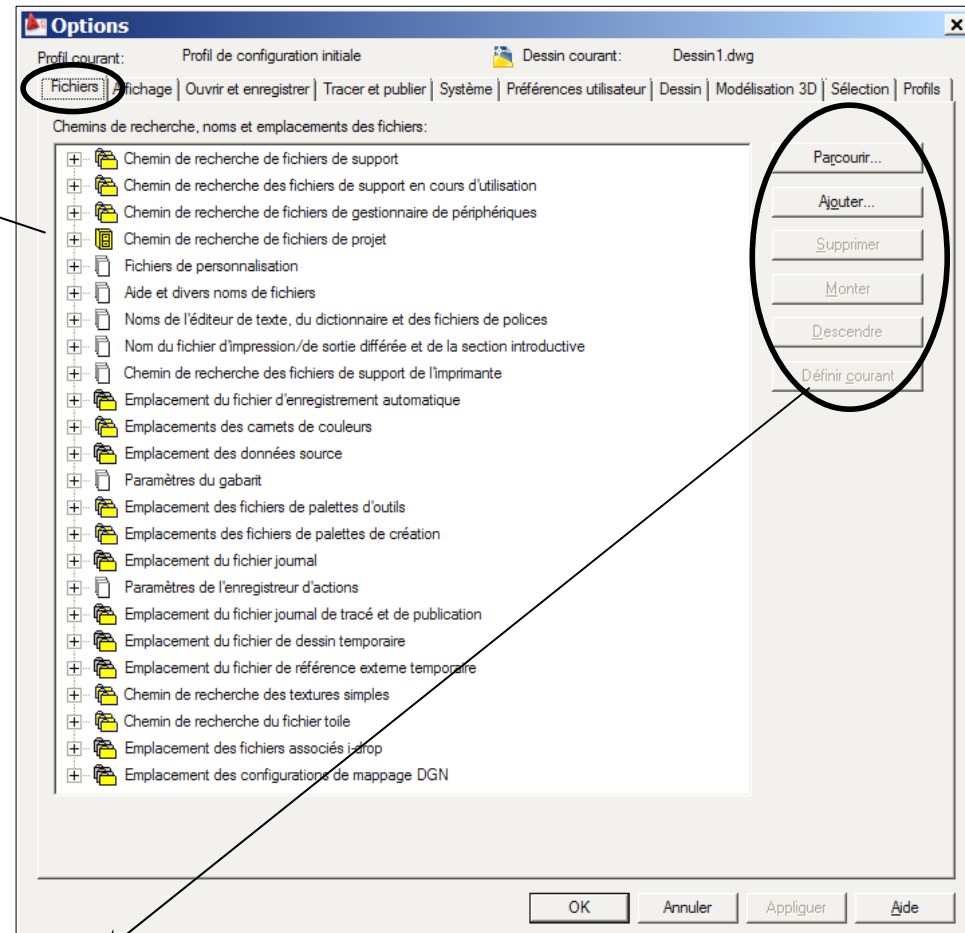
3. Paramétrer les options AutoCAD : Fichiers

© Christian REB

Les Options proposent tous les paramètres de configuration d'AutoCAD : Fichiers support, Affichage, Ouvrir et enregistrer | Tracer et publier | Système | Préférences utilisateur | Dessin | Modélisation 3D | Sélection | Profils, etc.

Onglet FICHIERS : Détail de certaines Rubriques

- Fichier de dictionnaire personnalisé
- Fichier Autre police
- Fichier de mappage de polices
- Nom du fichier d'impression/de sortie différée et de la section introductive
- Nom du fichier d'impression des scripts de traçage hérités
- Exécutable d'impression différée
- Nom de la section introductive PostScript
- Chemin de recherche des fichiers de support de l'imprimante
- Emplacement du fichier d'impression différée
- Chemin de recherche de la configuration de l'imprimante
- Chemin de recherche du fichier de description de l'imprimante
- Chemin de recherche de la table des styles de tracé
- Emplacement du fichier d'enregistrement automatique
- Emplacements des camets de couleurs
- Emplacement des données source
- Paramètres du gabarit
- Emplacement du fichier de gabarit du dessin
- Emplacement du fichier gabarit du jeu de feuilles
- Nom fichier de gabarit par défaut pour RAPNOUV
- Gabarit par défaut pour la création de feuilles et les autres mises en page
- Emplacement des fichiers de palettes d'outils
- Emplacements des fichiers de palettes de création
- Emplacement du fichier journal
- Paramètres de l'enregistreur d'actions
- Emplacement des fichiers d'actions
- Autres emplacements des fichiers d'actions
- Emplacement du fichier journal de tracé et de publication
- Emplacement du fichier de dessin temporaire
- Emplacement du fichier de référence externe temporaire
- Chemin de recherche des textures simples
- Chemin de recherche du fichier toile
- Emplacement des fichiers associés i-drop
- Emplacement des configurations de mappage DGN



- Parcourir... → Déroule ou Modifie les dossiers de la rubrique
- Ajouter... → Ajouter des dossiers à une rubrique
- Supprimer → Supprimer les dossiers d'une rubrique
- Monter → Changer l'ordre de priorité (avant)
- Descendre → Changer l'ordre de priorité (après)
- Définir courant → Rend courant l'élément choisi (dictionnaire, Projet, etc)



Outils : Options... Onglet FICHIERS



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 15

MàJ - 2010

09/11/2009

3. Paramétrer les options AutoCAD : Affichage

© Christian REB



NOUVEAU! -> 2009

Couper (Ctrl+X)
Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin
COUPERPRESS
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide

NOUVEAU! -> 2009

Couper (Ctrl+X)
Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin
COUPERPRESS
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide

NOUVEAU! -> 2009

Couper (Ctrl+X)
Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin
Lorsque vous voulez utiliser les objets d'un fichier dessin dans une autre application, vous pouvez couper ces objets et les placer dans le presse-papiers, puis les coller dans l'autre application. Vous pouvez également transférer des objets d'un dessin vers un autre par couper-coller.
COUPERPRESS
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide

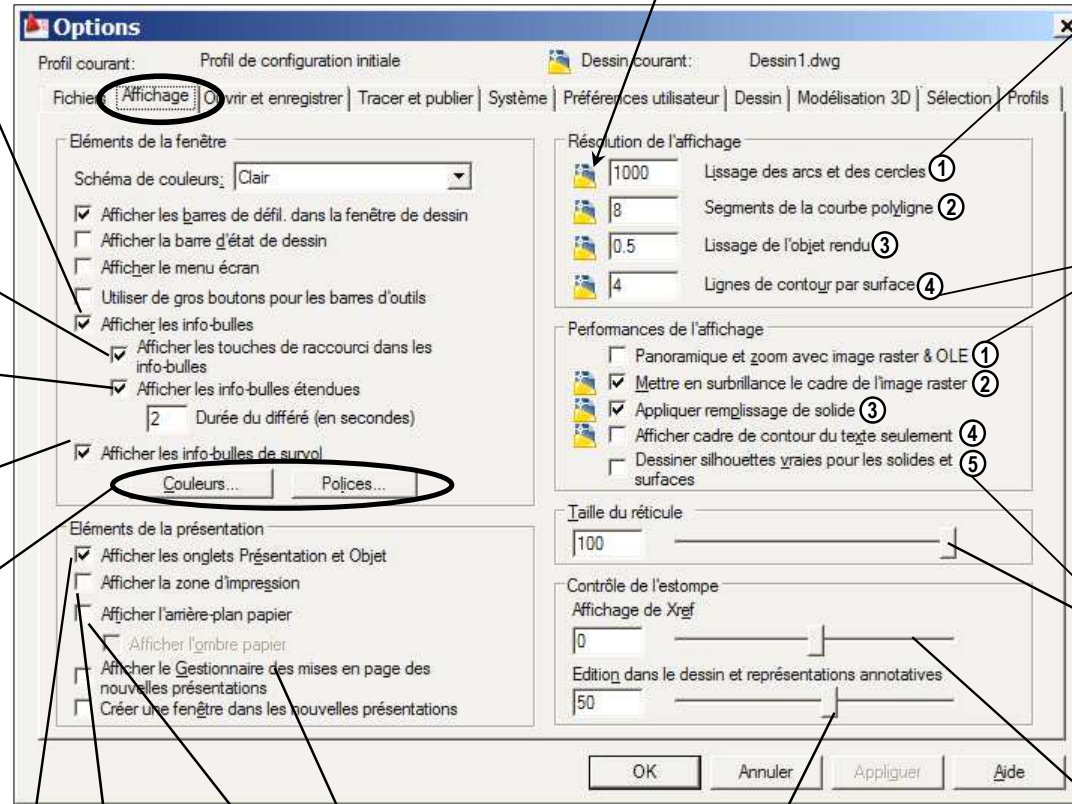
NOUVEAU! -> 2009

Arc
Couleur
Calque
Typelign
DuCalque
Walks
DuCalque

Couleurs...

Polices...

Police de la fenêtre de la ligne de commande
Police: Courier New
Style: Standard
Taille: 10
Exemple: AaBbYyZz



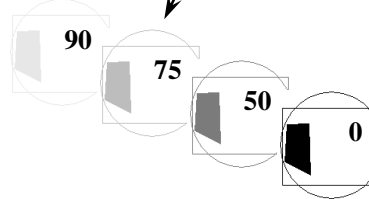
L'icône qui précède certaines options indique qu'elles seront enregistrées dans le dessin

1. Lissage des objets : Arcs, cercles, ellipses (RESVUE).
2. Nombre de lignes par courbe polyligne.
3. Lissage des rendus 3D (de 0,01 à 10).
4. Nombre de génératrice pour représenter les formes cylindriques 3D.

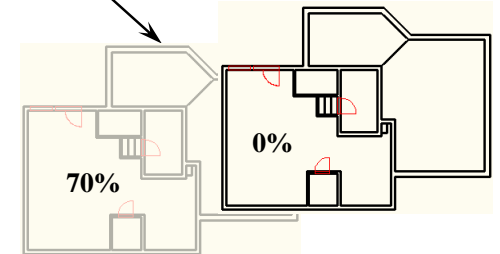
1. N'affiche pas l'image lors de zoom.
2. Un quadrillage recouvre l'image en sélection.
3. Active le remplissage des objets : Solide 2D, anneau, polyligne, hachures.
4. Remplace les textes par un rectangle
5. Activer cette option pour éviter le maillage des objets 3D.

taille : 5

taille : 100



Estompage lors d'édition de blocs ou références externes



Outils : Options... Onglet Affichage



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 16

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique

3. Paramétrer les options AutoCAD : Ouvrir et Enregistrer

© Christian REB

1. Permet de choisir le format d'enregistrement par défaut : 2010, 2007, 2004, 2000, 14, DXF 2010, 2007, 2004, 2000, R12/LT2, fichier gabarit.

2. Gère le mode de compatibilité entre les objets ANNOTATIFS et les versions antérieures à 2008.

3. Contrôle la prise en charge de la limite de taille d'objets volumineux lors de l'ouverture et l'enregistrement des dessins.

4. Qualité et options de la miniature enregistrée avec les dessins.

5. Cette option est destinée à accélérer les enregistrements de dessin. Seulement avec une valeur différente de zéro, il peu y avoir des problèmes. Entrer ZERO.

1. Active-Inactive et délai entre deux enregistrements automatiques

2. Crée un fichier BAK à chaque enregistrement de dessin.

3. Active le contrôle systématique des objets lus dans le dessin.

4. Active la création d'un fichier journal (extension .LOG) qui enregistre le contenu de la fenêtre texte. Le fichier a le nom du dessin plus un complément, exemple :
DESSIN_1_1_57036.LOG

5. Extension des fichiers temporaires d'AutoCAD

6. Signature numérique

7. Affiche les informations de la signature numérique à l'ouverture du dessin.

1. Nombre de dessins affichés dans menu fichier.

2. Affiche le chemin complet dans la barre titre.

3. Nombre de fichiers affichés dans le navigateur de Menu

4. Chargement sur demande, activé=dessin verrouillé, activé avec copie= peut être enregistré

5. Mémoire dans le dessin l'état des calques des références externes.

6. Autorise la modification des références externes à l'intérieur d'un dessin.

6. Contrôle le chargement des applications utilisées dans un dessin.

7. Contrôle si AutoCAD doit afficher ou non les objets personnalisés (*).

8. Affiche une case d'avertissement qui indique que ce dessin contient des objets personnalisés.



Les fichiers d'enregistrement automatique sont placés dans le dossier déclaré dans l'onglet FICHIERS et dans la rubrique "Emplacement du fichier d'enregistrement automatique"

(*) les objets personnalisés sont des objets spécifiques créés par des applicatifs AutoCAD.



Outils : Options... Onglet Ouvrir et Enregistrer



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 17

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

3. Paramétrer les options AutoCAD : Tracer et Publier

© Christian REB

Nom	Taille	Type	Date de modification
acad.stb	1 Ko	AutoCAD Fichier de la ...	09/03/1999 14:16
Autodesk-Color.stb	1 Ko	AutoCAD Fichier de la ...	21/11/2002 19:17
Autodesk-MONO.stb	1 Ko	AutoCAD Fichier de la ...	21/11/2002 20:22
monochrome.ctb	1 Ko	AutoCAD Fichier de la ...	09/03/1999 14:15
acad.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:17
DWF Virtual Pens.ctb	6 Ko	Fichier de la table des ...	12/09/2001 01:04
Fill Patterns.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:16
Grayscale.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:16
monochrome.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:15
Screening 25%.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:14
Screening 50%.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:14
Screening 75%.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:13
Screening 100%.ctb	5 Ko	Fichier de la table des ...	09/03/1999 14:14
Assistant Ajouter une table des styles de tracé	1 Ko	Raccourci	30/04/2009 10:47

1. Choix du périphérique d'impression, avec les paramètres Windows.
2. Reprend les paramètres du tracé précédent. C'est AutoCAD qui gère les paramètres.
3. Ajouter ou modifier une imprimante.

1. Emplacement des fichiers .PLT.
2. Activer-Inactiver le tracé ou/et la publication en arrière plan.
3. Enregistre un fichier journal .LOG lors des impressions (soit le fichier contient tous les tracés, soit un fichier par tracé)
4. Gère si la publication DWF se fait automatiquement.

1. Garde le format papier de la présentation.
2. Utilise le format enregistré par défaut avec le périphérique
3. Un message d'avertissement s'affiche si le tracé est différé suite à un problème.
4. Qualité d'impression des objets OLE
5. Utilise l'application source de l'objet OLE
6. Cacher les imprimantes systèmes !
7. Décalage du tracé
8. Paramètres de la bannière de tracé (développé dans le chapitre impression)
9. Ajouter/Modifier la table de styles de tracé. (développé dans le chapitre impression)

Création de CHAMPS utilisateurs

Outils : Options... Onglet Tracer et Publier



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

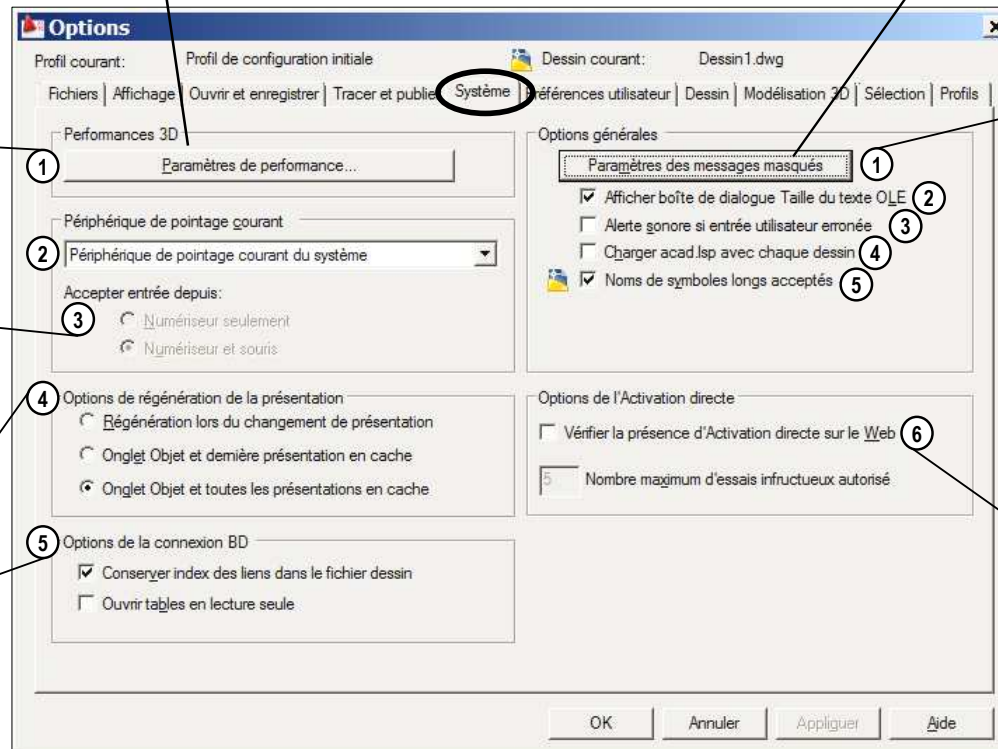
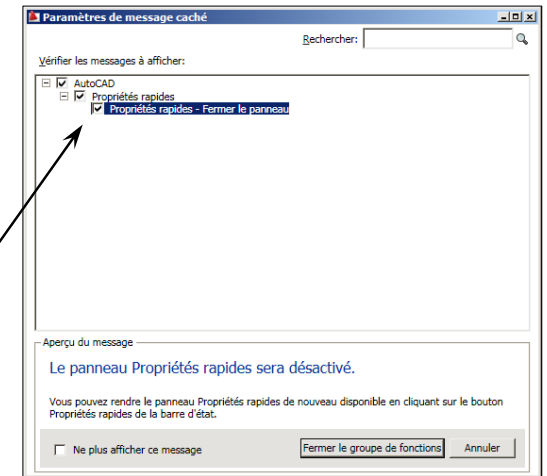
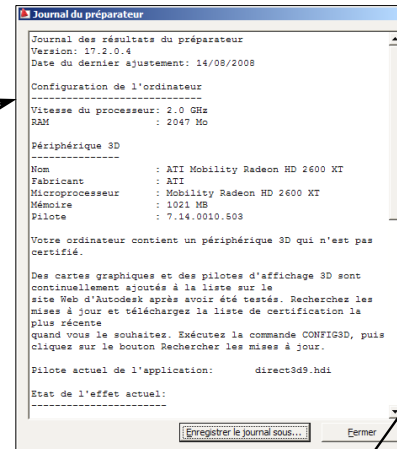
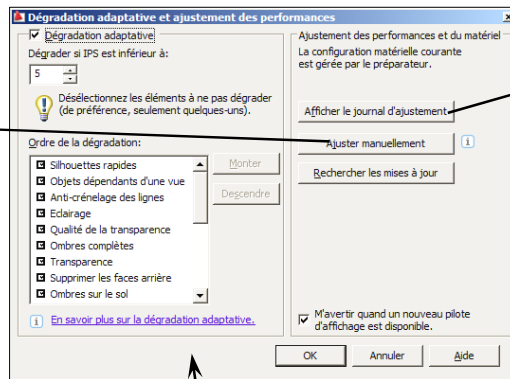
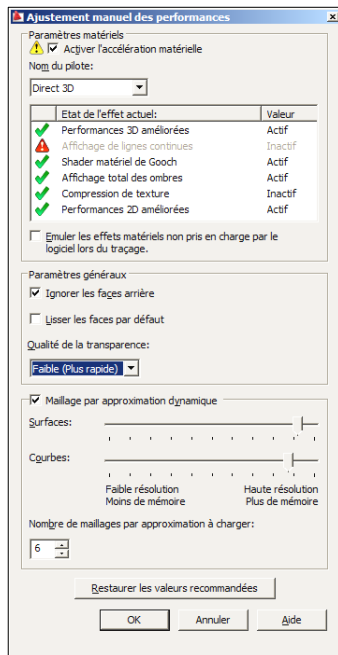
Page 18

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3. Paramétrer les options AutoCAD : Système

© Christian REB



1. Choix du pilote graphique 3D.
2. Périphérique de pointage (souris).
3. Mode de fonctionnement avec une tablette.

4. Optimisation des régénérations pour les différentes présentations.
5. Options pour les bases de données.

1. Affiche les informations sur certains messages.
2. Affiche la case de dialogue des objets OLE.
3. BEEP en cas d'erreur, il vaut mieux être équipé d'une carte son, parce que le BEEP est inaudible !
4. Charge le fichier ACAD.LSP ou ACAD2000.LSP à l'ouverture de chaque dessin.
5. Accepte l'entrée des noms longs pour les calques, les styles de cotations, les blocs, les types de ligne, les styles de texte, les noms de SCU, etc.
6. Accès à Autodesk.com via Internet, pour les mises à jour du logiciel.



Outils : Options... Onglet Système



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 19

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Les Options
Présentation
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

3. Paramétrer les options AutoCAD : Préférences utilisateur

© Christian REB

1. Utilise les touches Windows ^C^V Copier-Coller, sinon ^C=Echap.
2. Active les menus contextuels avec la touche de droite de la souris.
3. Affecte automatiquement l'unité choisie aux objets insérés.
4. Unité de référence du dessin courant.
5. Affiche une zone grise à l'arrière des champs. Ce qui permet de différencier les champs de simples textes.

1. Priorité de saisie des coordonnées.
2. Associer les cotes aux objets. Si l'on modifie le dessin les "cotes suivent".
3. Affiche l'icône lorsqu'il existe un hyperlien.
4. Regroupe les zooms pour les annulation en groupe.
5. Regroupe les modifications apportées aux calques



La liste d'échelles est enregistrée dans le dessin courant. Cette liste peut parfois être saturée. Il est alors recommandé de la REINITIALISER. Il n'existe pas de fonction EXPORT-IMPORT, on peut créer la liste complémentaire à l'aide d'un SCRIPT !

Outils : Options... Onglet Préférences Utilisateur



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **20**

MàJ - 2010

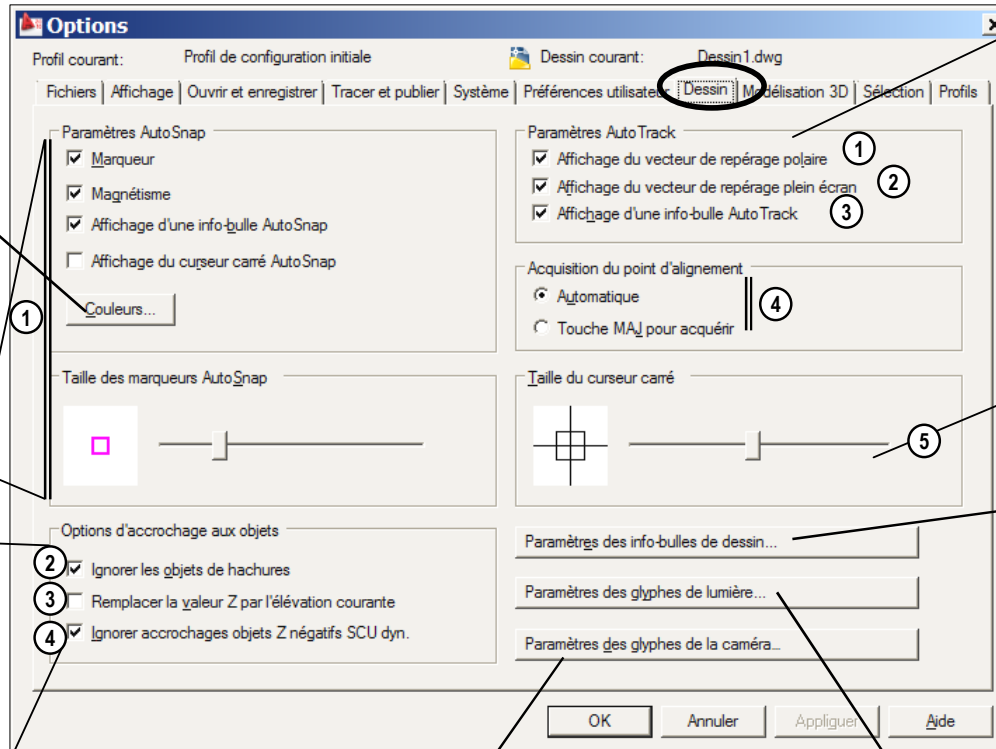
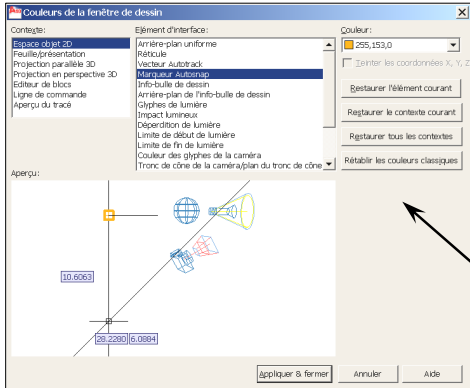
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique

3. Paramétrer les options AutoCAD : Dessin

© Christian REB



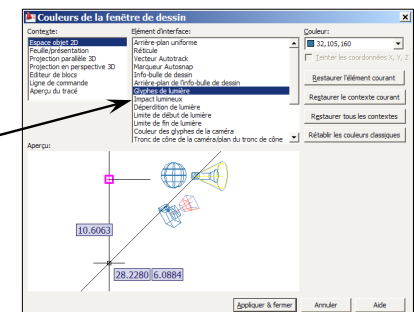
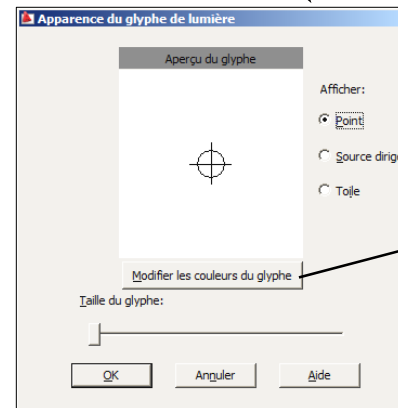
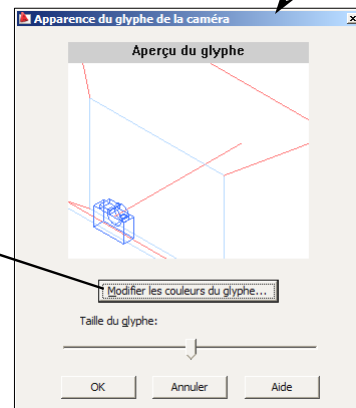
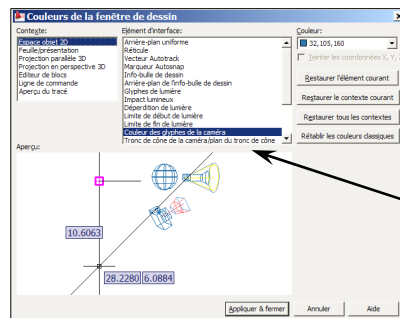
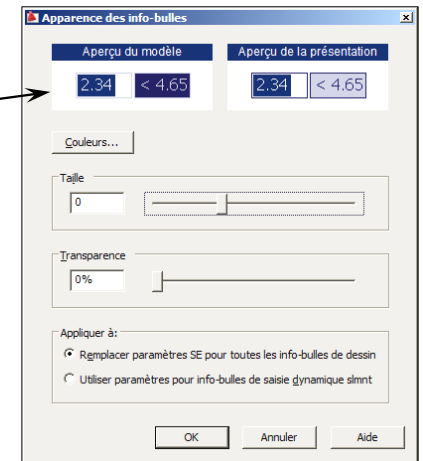
1. Affiche une droite qui visualise la trajectoire polaire.
2. Affiche une droite avec l'accrochage extension ou repérage objets, lors d'une acquisition.
3. Info bulle affichant les valeurs pour l'accrochage polaire et extension.
4. Acquisition automatique ou manuelle sur l'accrochage extension ou repérage objets.
5. Taille de la cible de recherche des accrochages

1. Gestion du marqueur des accrochages objets.

2. Ignorer les accrochages objets lorsqu'il s'agit de hachures.

3. Si actif ! Les accrochages ignorent le Z des objets accrochés et reste au 0 du SCU courant...

4. Les accrochages ignore la valeur Z si elle est négative.



Outils : Options... Onglet Dessin



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **21**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

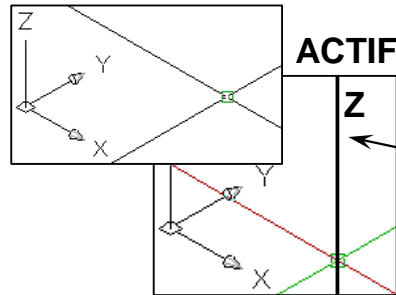
Présentation
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

3. Paramétrer les options AutoCAD : Modélisation 3D (★)

© Christian REB

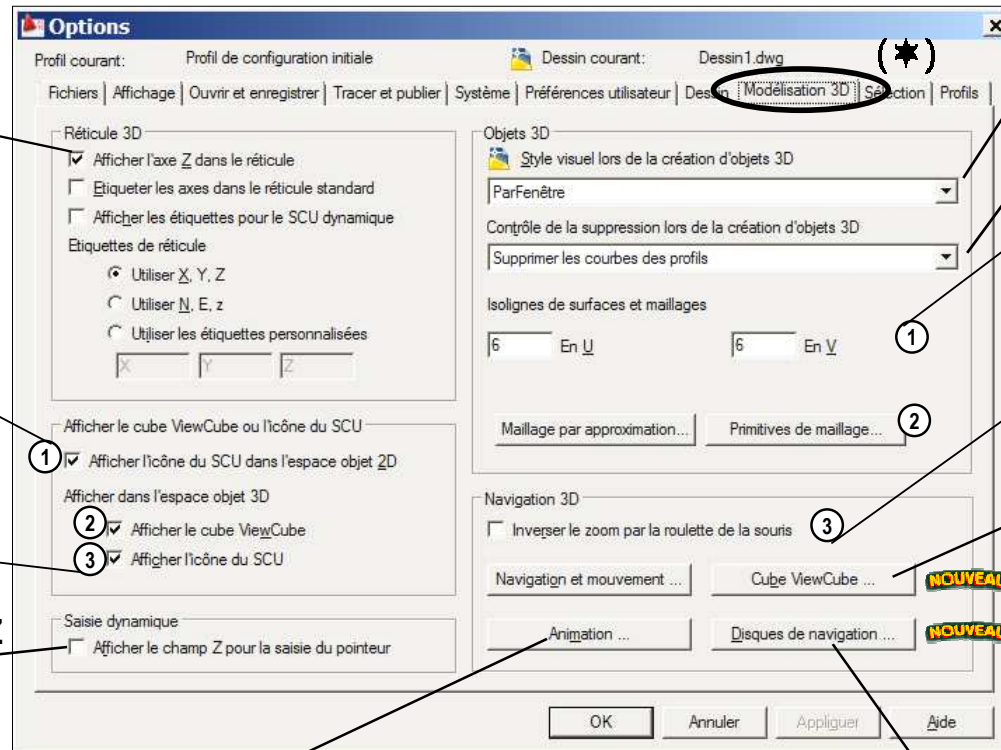
INACTIF

ACTIF



1. Active Inactive l'icône SCU en 2D
2. Active Inactive l'icône du ViewCube
3. Active Inactive l'icône SCU 3D

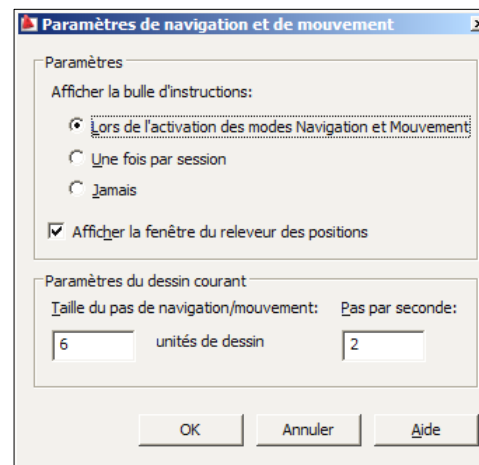
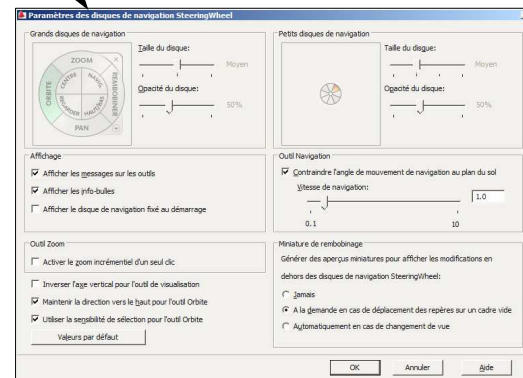
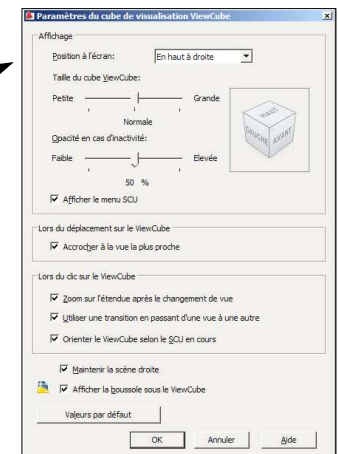
Spécifiez le point suivant ou 155 72 68
avec saisie dynamique DYN Actives



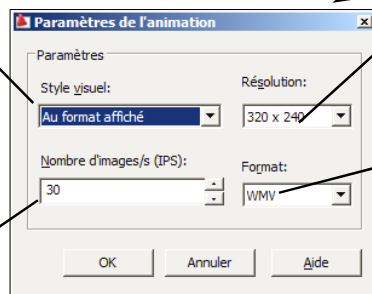
ParFenêtre
Filaire 2D
Masqué 3D
Filaire 3D
Conceptuel
Réaliste

Conserver la géométrie de définition
Supprimer les courbes des profils
Supprimer les courbes des profils et les courbes de trajectoires
Inviter à supprimer les courbes des profils
Inviter à supprimer les courbes des profils et de trajectoires

1. Nombre de maille suivant axe Y
2. Nombre de maille suivant axe X
3. Inverse le sens du Zoom AVANT et ARRIERE avec la molette de la souris



Au format affiché
Rendu
Masqué 3D
Filaire 3D
Conceptuel
Réaliste
Brouillon
Faible
Moyen
Elevé
Présentation



160 x 120
320 x 240
640 x 480
800 x 600
1024 x 768

AVI
MPG
WMV

Valeur de 1 à 60

(★) ne concerne pas les versions LT



Outils : Options... Onglet Modélisation 3D



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 22

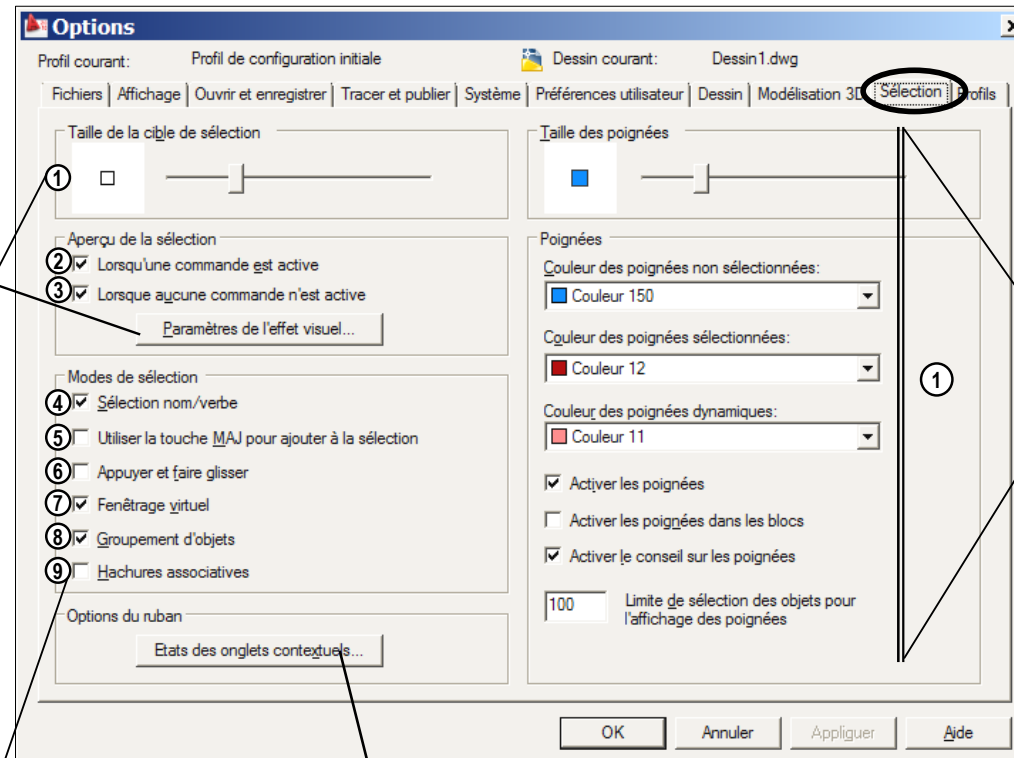
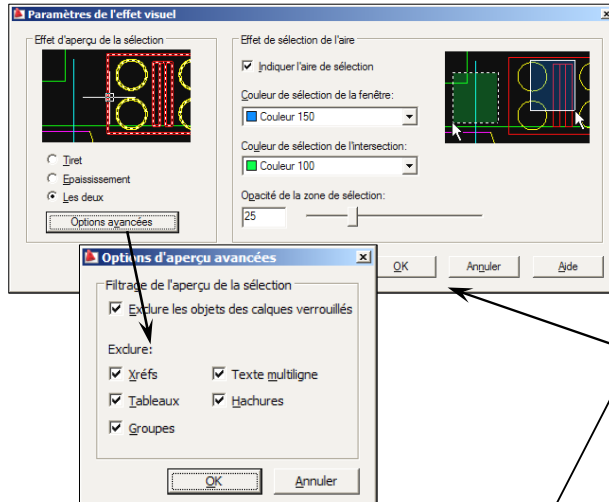
MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

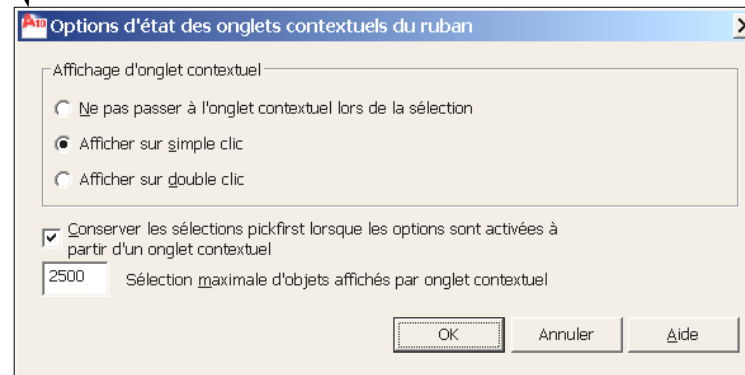
3. Paramétrer les options AutoCAD : Sélection

© Christian REB



1. Gestion des poignées de sélection.

1. Taille du réticule de sélection.
2. Visualise les objets avant sélection dans une commande.
3. Visualise les objets avant sélection sans commande en cours.
4. Sélection des objets avant la commande PICKFIRST
5. Ajouter les objets avec la touche Maj.
6. Mode glisser au lieu de clic pour les sélections.
7. Sélection en mode automatique (capture-fenêtre).
8. Activer/Désactiver le groupement d'objets.
9. Active le lien entre les hachures et leurs contours.



Outils : Options... Onglet Sélection



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 23

MàJ - 2010

09/11/2009

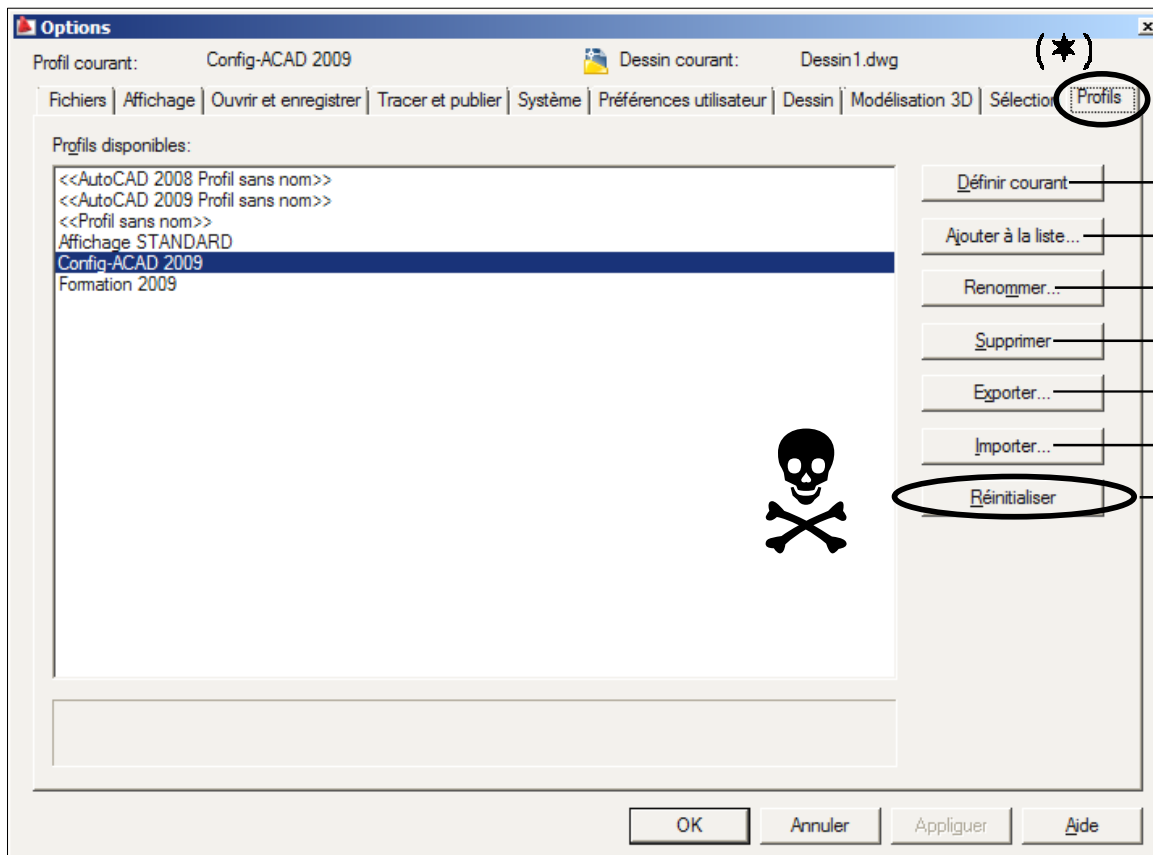
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Textes et
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

3. Paramétrer les options AutoCAD : Profils (*)

© Christian REB

Les PROFILS permettent une personnalisation aisée de l'environnement dans un contexte MULTI-UTILISATEURS. Ces profils enregistrent les paramètres des Options liés aux : Menu, barre d'outils, dossier des fichiers gabarit, dossier de fichiers support, dossier de fichiers temporaires, couleur d'affichage, etc. Les PROFILS peuvent être EXPORTER-IMPORTER.



Rend le Profil courant

Créer un nouveau Profil


Renommer un Profil

Supprimer un Profil

Exporter les Options du Profil dans un fichier

Importer un fichier Profil (.ARG)

Réinitialise le Profil : passe toutes les valeurs par défaut

 Outils : Options... Onglet Profil

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A









































Mise à niveau AutoCAD

Page 24

MàJ - 2010

09/11/2009

3. Paramétrer les options AutoCAD : Best Of des variables Systèmes AutoCAD !

743 variables (hors obsolètes)		Variables systèmes AutoCAD 2010 et LT 2010										Version 4.0 - © Christian REB - www.rebcao.fr	
Old	Entry	Nom des variables	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Désignation	LT		
-  = Registre Windows /  = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée /  = Paramètres utilisateurs													
		A	.							A			
		ACADLSPASDOC								Détermine si AutoCAD charge le fichier acad.lsp dans chaque dessin ou uniquement dans le premier dessin ouvert au cours d'une session AutoCAD.			
		AREA								Enregistre la dernière aire calculée par une commande AIRE, LISTE ou LISTEBD.			
		ATTDIA								Contrôle si la commande INSERER utilise une boîte de dialogue pour la saisie de la valeur d'attribut.			
		ATTIPE				X				Contrôle l'affichage de l'éditeur de texte pour créer des attributs de texte multiligne.			
		ATTMULTI				X				Détermine s'il est possible de créer des attributs de texte multiligne.			
		ATTREQ								Détermine si la commande INSERER utilise des paramètres par défaut pendant l'insertion de blocs.			
		B	.							B			
		BLIPMODE								Définit si les marques temporaires sont visibles.			
		BLOCKEDITLOCK					X			Interdit l'ouverture de l'éditeur de blocs et l'édition de définitions de blocs dynamiques.	*NON*		
		C	.							C			
		CMDDIA								Gère l'affichage des boîtes de dialogue pour certaines commandes.*			
		D	.							D			
		DELOBJ								Contrôle si les objets utilisés pour créer d'autres objets sont conservés ou supprimés de la base de données du dessin.			
		DIMZIN								Contrôle la suppression des zéros de la valeur d'unité principale.			
		DISPSILH								Contrôle l'affichage des contours des solides en mode filaire.			
		DRAWORDERCTL						X		Détermine l'ordre d'affichage des objets superposés. Ce paramètre permet d'améliorer la vitesse des opérations d'édition dans des dessins de grande taille. Les commandes affectées sont: Coupure, Raccord, Hachures, Edithach, Decompos, Ajuster, Joindre, Pedit et Decaler			
		DTEXTED					X			Détermine l'interface utilisateur pour l'édition de texte sur une ligne. 0 = édition sur le dessin et ligne unique / 1 = édite texte dans une case de dialogue et autorise plusieurs lignes (mode de fonctionnement avant la 2006)			
		DYNMODE					X			Active et désactive les fonctions de saisie dynamique. Lorsque toutes les fonctions sont activées, le contexte régit les éléments qui sont affichés.			
		DYNPICOORDS					X			Spécifie si la saisie du pointeur utilise le format relatif ou absolu pour les coordonnées			
		DYNPIVIS					X			Gère l'affichage de la saisie du pointeur			
		E	.							E			
		EDGEMODE								Définit de quelle façon les commandes AJUSTER et PROLONGEDéterminent les arêtes de coupe et de contours.			
		EXPERT								Contrôle si certains messages sont affichés.			
		EXPLMODE								Définit si la commande DECOMPOS prend en charge des blocs à échelle non uniforme (NUS).			
		F	.							F			
		FILEDIA								Supprime l'affichage des boîtes de dialogue de fichiers.			
		FILLMODE								Indique si les multilignes, les traces, les solides, les hachures (y compris pour le remplissage de solides) et les polygones étendus sont remplis.			
		GRIPOBJLIMIT						X		Supprime l'affichage des poignées lorsque le jeu de sélection d'origine comprend plus d'objets que le nombre spécifié.			
		H	.							H			
		HIDETEXT								Indique si les objets texte créés à l'aide des commandes TEXTE, TXTDYN ou TEXTMULT sont traités lors de l'exécution de la commande CACHER.			

au clavier taper : le Nom d'une de ces variables ou MODIFVAR ☒ Entrée ? ☒ Entrée (pour obtenir la liste et leur valeur, ou taper F1 pour l'aide)



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 25

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3. Paramétrer les options AutoCAD : Best Of des variables Systèmes AutoCAD !

© Christian REB

743		variables (hors obsolètes)										variables systèmes AutoCAD 2010 et LT 2010										Version 4.0 - © Christian REB - www.rebcao.fr									
Old	Envoy	Nom des variables		2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Désignation										LT										
		- - Registre Windows		/ = Enregistrée dans le Dessin		/ ? = NON Enregistrée		/ = Paramètres utilisateurs																							
		HPMAXLINES				X					Gère le nombre maximum de lignes de hachures qui seront générées. Vous pouvez définir les valeurs sur 100 au minimum et sur 10 000 000 au maximum.																				
		HPOBJWARNING						X			Définit le nombre d'objets de contours de hachures pouvant être sélectionnés avant l'affichage d'un avertissement																				
		HPORIGIN						X			Définit le point d'origine de la hachure pour les nouveaux objets de hachures par rapport au système de coordonnées utilisateur courant																				
		HPORIGINMODE						X			Indique comment HACHURES détermine le point d'origine de la hachure par défaut																				
		HPSEPARATE						X			Indique si HACHURES crée un objet de hachures unique ou des objets de hachures distincts lorsque cette commande s'applique à plusieurs contours fermés																				
		I - i		.							I - i																				
		INPUTHISTORYMODE						X			Gère le contenu et l'emplacement de l'affichage d'un historique de saisie utilisateur																				
		INSBASE									Stocke le point de base d'insertion défini par la commande BASE.																				
		INSNAME									Définit le nom de bloc par défaut pour la commande INSERER.																				
		INSUNITS									Lorsque vous faites glisser un bloc à partir d'AutoCAD DesignCenter, indique l'une des valeurs d'unité de dessin.																				
		INSUNITSDEFSOURCE									Définit la valeur des unités de contenu source.																				
		INSUNITSDEFTARGET									Définit la valeur des unités de dessin cible.																				
		L		.							L																				
		LAYEREVAL				X					Détermine quand l'évaluation des nouveaux calques a lieu au sein de la liste des nouveaux calques non rapprochés du Gestionnaire des propriétés des calques.																				
		LAYEREVALCTL			X						Détermine l'évaluation des nouveaux calques au sein de la liste des nouveaux calques non rapprochés du Gestionnaire des propriétés des calques.																				
		LAYERFILTERALERT						X			Supprime les filtres de calque trop nombreux afin d'améliorer les performances.. Lorsqu'un dessin a plus de 100 filtres de calque et que le nombre de filtres de calques dépasse le nombre de calques, LAYERFILTERALERT permet de supprimer les filtres de calques pour améliorer les performances.																				
		LAYERNOTIFY				X					Indique quand une alerte doit s'afficher pour signaler les calques encore non rapprochés.																				
		LAYLOCKFADECTL				X					Gère l'atténuation des objets sur les calques verrouillés																				
		LAYOUTREGENCTL									Indique comment la liste d'affichage est mise à jour dans l'onglet Objet et dans les onglets de présentation.										"NON"										
		LEGACYCTRLPICK					X				Spécifie les touches pour le cycle de sélection et le comportement de la combinaison CTRL + clic gauche.										"NON"										
		LIGHTSINBLOCKS				X					Gère si les lumières contenues dans le bloc sont utilisées lors du rendu										"NON"										
		LOGEXPDAYLIGHT				X					Gère si la lumière extérieure du jour est utilisée pendant l'éclairage photométrique										"NON"										
		LTSCALE									Définit le facteur d'échelle de type de ligne global.																				
		M		.							M																				
		MACROTRACE			?						Variable de contrôle des fonctions DIESEL. Permet de localiser les erreurs.																				
		MAXACTVP									Définit le nombre maximum de fenêtres pouvant être actives simultanément dans l'affichage.																				
		MAXSORT									Définit le nombre maximum de noms de symbole ou de fichier à trier par commandes de listage.																				
		MBUTTONPAN									Contrôle la fonction du troisième bouton ou de la troisième roulette du périphérique de pointage.																				
		MEASUREINIT									Définit les unités de dessin anglaises ou métriques.																				
		MEASUREMENT									Définit les unités de dessin anglaises ou métriques pour le seul dessin courant.																				
		MENUBAR				X					Contrôle l'affichage de la barre de menus.																				



3. Paramétrer les options AutoCAD : Best Of des variables Systèmes AutoCAD !

© Christian REB

743 variables (hors obsolètes)		Variables systèmes AutoCAD 2010 et LT 2010										Version 4.0 - © Christian REB - www.rebcao.fr	
Ord	Enreg	Nom des variables	NON REG	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Désignation	LT	
- [icône] - Registre windows / [icône] = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / [icône] = Paramètres utilisateurs													
[icône]		MIRRTEXT	[icône]								Gère le reflet du texte par MIROIR.		
[icône]		MODEMACRO	[icône]								Affiche une chaîne de texte sur la ligne d'état. Permet d'exécuter des expressions DIESEL.		
[icône]		MTEXTED	[icône]								Définit les éditeurs de texte principal et secondaire à utiliser pour les objets texte multiligne.		
[icône]		NAVVCUBEORIENT	[icône]		X						Détermine si le cube de visualisation ViewCube reflète le SCU ou le SCG courant.	*NON*	
		O	.								O		
[icône]		OBSCUREDColor	[icône]								Indique la couleur des lignes cachés en utilisant la commande CACHE (ou MASQUER).		
[icône]		OBSCUREDLTtype	[icône]								Indique le type de ligne des lignes cachés en utilisant la commande CACHE (ou MASQUER).		
[icône]		OLEFRAME	[icône]						X		Détermine si un cadre est affiché et tracé sur tous les objets OLE présents dans le dessin. Le cadre sur un objet OLE doit être affiché pour que les poignées soient visibles.		
[icône]		OSMODE	[icône]								Définit les modes d'accrochage aux objets en utilisant les codes binaires.		
[icône]		OSNAPCOORD	[icône]								Contrôle si les coordonnées entrées sur la ligne de commande écrasent l'accrochage des objets en cours d'exécution.		
[icône]		OSNAPHATCH	[icône]	?					X		Indique si les accrochages aux objets ignorent les objets de hachures. Le paramètre par défaut, 0, améliore les performances.		
[icône]		OSNAPNODELEGACY	[icône]						X		Désactive les accrochages NODal pour les textes multilignes (0 = NODal ACTIF / 1 = NODal INACTIF).		
[icône]		OSNAPVERRIDE	[icône]	?				X			Active l'obligation de dessiner en s'accrochant sur des objets. Si aucun n'objet n'est accroché, il est impossible de dessiner hors objet.		
[icône]		OSNAPZ	[icône]					X			Détermine si les accrochages aux objets sont automatiquement projetés sur un plan parallèle au plan XY du SCU courant à l'élévation courante.	*NON*	
		P	.								P		
[icône]		PDFFRAME	[icône]		X						Détermine si le cadre sous-jacent PDF est visible. Et non pas CADREPDF.		
[icône]		PDFOSNAP	[icône]		X						Détermine si l'accrochage aux objets est actif pour la géométrie des calques sous-jacents PDF attachés au dessin. Et non pas RESOLPDF.		
[icône]		PEDITACCEPT	[icône]								Supprime l'affichage de l'invite L'objet sélectionné n'est pas une polygône de la commande PEDIT.		
[icône]		PERIMETER	[icône]								Mémoire le dernier périmètre calculé par une commande AIRE, LISTE ou LISTE3D.		
[icône]		PERSPECTIVE	[icône]				X				Spécifie si la fenêtre courante affiche une vue en perspective.		
[icône]		PICKADD	[icône]								Détermine si les sélections suivantes remplacent le jeu de sélection courant ou s'y ajoutent.		
[icône]		PICKFIRST	[icône]								Contrôle si la sélection d'objets s'effectue avant ou après l'émission d'une commande. Mettre à 1 lorsque la touche SUPPR. ne fonctionne plus !!!		
[icône]		PICKSTYLE	[icône]								Contrôle la sélection des groupes et des hachures associatives.		
[icône]		PLINECONVERTMODE	[icône]		X						Spécifie la méthode d'ajustement lors de la conversion des splines en polygones. (0 = segments / 1 = arcs).		
[icône]		PLINEGEN	[icône]								Définit la génération des motifs de type de ligne autour des sommets d'une polygône2D.		
[icône]		PLINETYPE	[icône]								Spécifie si AutoCAD utilise des polygones bidimensionnelles optimisées.		
[icône]		PREVIEWEFFECT	[icône]					X			Spécifie l'effet visuel utilisé pour afficher l'aperçu de la sélection des objets.		
[icône]		PREVIEWFILTER	[icône]					X			Exclut de l'aperçu de sélection les types d'objets spécifiés. Le paramètre est stocké sous forme de code binaire en utilisant la somme des valeurs binaires.		
[icône]		PROXYNOTICE	[icône]								Affiche un avis à chaque ouverture d'un dessin contenant des objets personnalisés créés sous une application qui n'est pas présente.		
[icône]		PSLTSCALE	[icône]								Contrôle l'échelle du type de ligne de l'espace papier.		
[icône]		PUBLISHHATCH	[icône]		X						Détermine si les motifs de hachures publiés au format DWF (fichier DWF ou DWFx) sont traités comme un seul objet lorsqu'ils sont ouverts dans Autodesk Impression.		
		R	.								R		



3. Paramétrer les options AutoCAD : Best Of des variables Systèmes AutoCAD !

© Christian REB

743 variables (hors obsolètes)

Variables systèmes AutoCAD 2010 et LT 2010

Version 4.1 - © Christian REB - www.rebcao.fr

Ord	Étag	Nom des variables	NON ENR	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Désignation	LT
- [R] - Registre Windows / [F4] = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / X = Paramètres utilisateurs												
		RECOVERYMODE	☹☹☹					X			Détermine si les informations de récupération du dessin sont enregistrées après une panne du système	
		REGENMODE	☹☹☹								Gère la régénération automatique du dessin.	
		REPORTERROR	☹							X	Contrôle si un rapport d'erreurs peut être envoyé à Autodesk lorsqu'AutoCAD se ferme subitement.	
		S	.								S	
		SELECTIONANNODISPLAY	☹☹☹			X					Contrôle si des représentations d'échelle alternatives sont temporairement affichées dans un état atténué lorsqu'un objet annotaif est sélectionné	
		SELECTIONAREA	☹☹					X			Gère l'affichage des effets pour les zones de sélection en mode fenêtre = zone bleue, mode capture = zone vert en pointillé.	
		SELECTIONPREVIEW	☹☹☹					X			Gère l'affichage de l'aperçu de la sélection. Les objets sont mis en surbrillance lorsque le curseur de la cible de sélection passe dessus.	
		SHOWLAYERUSAGE	☹☹☹					X			Affiche les icônes dans le Gestionnaire des propriétés des calques pour indiquer si les calques sont utilisés. La désactivation de cette variable système augmente les performances du Gestionnaire des propriétés des calques.	
		SNAPBASE	☹☹☹								Définit le point d'origine du pas de grille de la fenêtre courante par rapport au SCU courant. Permet de corriger le défaut des hachures avec un point trop éloigné de l'origine.	
		SORTENTS	☹☹☹								Contrôle les opérations d'ordre de tri d'objets de la commande OPTIONS (à partir de l'onglet Sélection)	
		SPACESWITCH	☹☹	?							peut être utilisée pour autoriser ou non le basculement entre espace papier et espace objet flottant par un double clic.	*NON*
		STARTUP	☹							X	Détermine si la boîte de dialogue Créer un nouveau dessin est affichée lors du lancement d'un nouveau dessin à l'aide des commandes NOUVEAU et RAPNOUV.	
		SURFTAB1	☹☹☹								Définit le nombre de tabulations à générer pour les commandes SURFREGL et SURFEXTR.	*NON*
		SURFTAB2	☹☹☹								Définit la densité du maillage dans la direction N pour les commandes SURFREV et SURFGAU.	*NON*
		T	.								T	
		TABLEINDICATOR	☹☹☹					X			Gère l'affichage des numéros de ligne et des lettres de colonne lorsque l'éditeur de texte intégré est ouvert en vue de l'édition d'une cellule de tableau	
		TBCUSTOMIZE	☹						X		Indique si les barres d'outils peuvent être personnalisées	*NON*
		TEMPOVERRIDES	☹☹					X			Active et désactive les touches de remplacement temporaires. Une touche de remplacement temporaire est une touche que vous pouvez maintenir enfoncée afin de d'activer ou de désactiver temporairement l'une des aides au dessin qui sont définies dans la boîte de dialogue Paramètres de dessin ; exemples : mode Ortho, accrochages aux objets ou mode Polaire.	
		TEXTFILL	☹☹☹								Gère le remplissage des polices TrueType au cours du tracé, de l'exportation au moyen de la commande SAVEPST et du rendu.	
		TRAYICONS	☹							X	Détermine si un bac s'affiche sur la barre d'état.	
		TRAYNOTIFY	☹							X	Détermine si les notifications de service s'affichent dans le bac de la barre d'état.	
		TRAYTIMEOUT	☹							X	Détermine la durée d'affichage (en secondes) des notifications de service.	
		U	.								U	
		UCSDETECT	☹☹				X				Contrôle si l'acquisition du SCU dynamique est active ou non.	*NON*
		UCSFOLLOW	☹☹☹								Génère une vue plane à chaque passage d'un SCU à l'autre.	
		UCSORTHO	☹☹								Détermine si le paramètre SCU orthogonal associé est restauré automatiquement quand une vue orthogonale est restaurée.	
		UOSNAP	☹☹☹			X					Détermine si l'accrochage aux objets est actif pour la géométrie des calques sous-jacents DWF, DWFx, PDF et DGN attachés au dessin.	
		USERI1 à USERI5	☹☹								Enregistre et récupère les valeurs entières	
		USERR1 à USERR5	☹☹								Enregistre et récupère les nombres réels.	
		USERS1 à USERS5	☹☹								Enregistre et récupère les données de chaîne de texte.	*NON*



3. Paramétrer les options AutoCAD : Best Of des variables Systèmes AutoCAD !

© Christian REB

743		variables (hors obsolètes)		Variables systèmes AutoCAD 2010 et LT 2010										Version 4.0 - © Christian REB - www.rebcao.fr	
old	Range	Nom des variables		☺☺☺	NEW	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	Désignation	LT	
		- ☒ = Registre Windows / ☒ = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / ☒ = Paramètres utilisateurs													
	☒	VISRETAIN		☺☺☺									Contrôle la visibilité, la couleur, le type de ligne, l'épaisseur des lignes et les styles de tracé (si PSTYLEPOLICY a pour valeur 0) des calques dépendants de références externes et spécifie si les changements de chemin de références externes imbriquées sont enregistrés.		
	☒	VPLAYEROVERRIDES		☺☺				X					Indique si des calques avec remplacements de propriétés des fenêtres sont présents pour la fenêtre de présentation courante.	"NON"	
	☒	VPLAYEROVERRIDESMODE		☺☺				X					Détermine si les remplacements de propriétés du calque associés aux fenêtres de présentation doivent être affichés et tracés.		
	☒	VSBACKGROUNDS		☺☺					X				Contrôle si les arrière-plans sont affichés dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.	"NON"	
	☒	VSEDGES		☺☺					X				Contrôle les types d'arêtes affichés dans la fenêtre.	"NON"	
	☒	VSFACEHIGHLIGHT		☺☺					X				Contrôle l'affichage des surbrillances spéculaires sur les faces sans matériaux dans la fenêtre courante. Les valeurs admises sont comprises entre -100 et +100. Plus la valeur est élevée, plus la surbrillance est importante. Les objets auxquels sont associés des matériaux ignorent le paramétrage de VSFACEHIGHLIGHT lorsque VSMATERIALMODE est activée.	"NON"	
	☒	VSOBSCUREDColor		☺					X				Spécifie la couleur des lignes foncées (masquées) dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.	"NON"	
	☒	VSOBSCUREDEDGES		☺					X				Contrôle si les arêtes foncées (masquées) sont affichées.	"NON"	
	☒	VSOBSCUREDTYPE		☺					X				Spécifie le type des lignes foncées (masquées) dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 11.	"NON"	
	☒	VSSHADOWS		☺					X				Contrôle si un style visuel affiche des ombres.	"NON"	
	☒	VSSILHEDGES		☺					X				Gère l'affichage des arêtes de silhouette des solides dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.	"NON"	
	☒	VSSILHWIDTH		☺☺					X				Spécifie la largeur des arêtes de silhouette en pixels dans la fenêtre courante. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 25.	"NON"	
	☒	VTENABLE		☺☺☺						X			Détermine quand les transitions de vue continues sont utilisées.. Les transitions de vue continues peuvent être activées ou désactivées pour les fonctions panoramique et zoom, les modifications de l'angle de vue ou pour les scripts. Les valeurs admises sont comprises entre 0 et 7.		
	☒	XDWGFADECTL		☺☺☺		X							Contrôle l'atténuation pour tous les objets xref DWG.		
		Z		.									Z		
		ZOOMWHEEL		☺☺☺					X				Commute la direction des opérations de zoom transparentes lorsque vous faites défiler l'écran à l'aide de la roulette de la souris.	"NON"	



Taper le nom de la variable puis **F1** pour obtenir l'aide sur cette variable. Certaines variables ne sont pas référencées....!!!



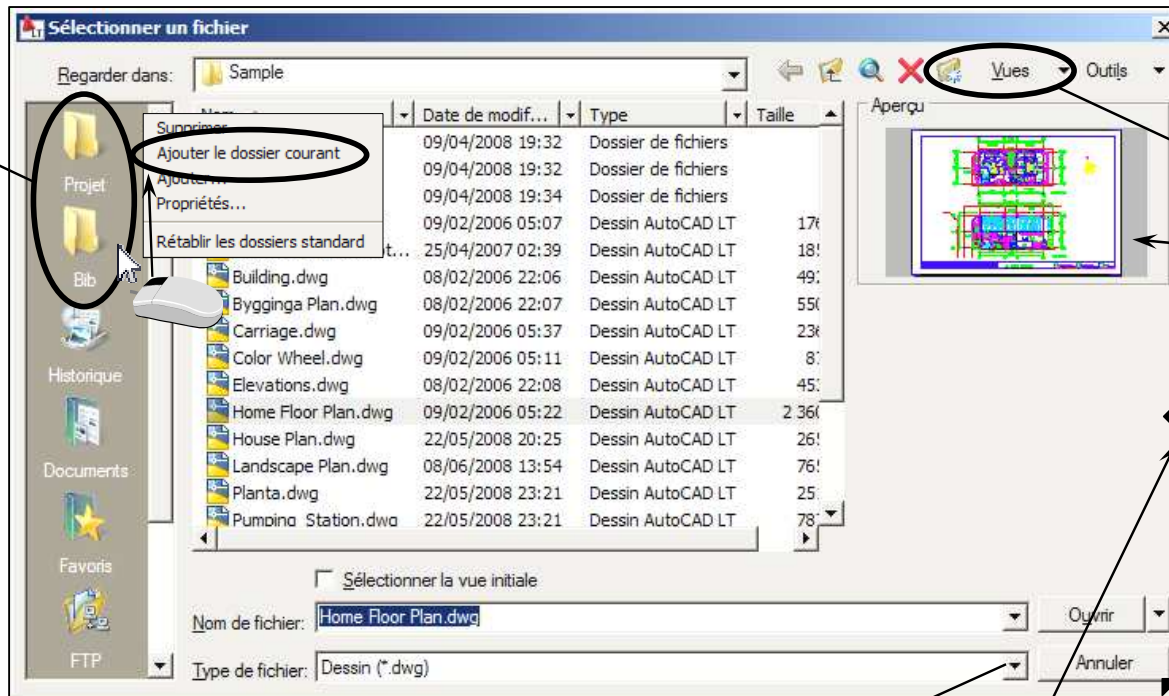
4. Démarrer avec AutoCAD : Ouvrir un dessin

© Christian REB

La commande OUVRIR, permet l'ouverture de fichiers : **dessins, norme (DWS), DXF et gabarits**. Dans le Menu Fichier, il est possible de choisir parmi les 4 à 9 derniers dessins utilisés.



Cette zone permet d'ajouter les raccourcis vers les dossiers les plus utilisés.



Liste
Détails
Images miniatures
✓ Aperçu

Modification Fenêtre ? [F1] Cliquez une question pour obtenir de l'aide

Fermer
Fermer tout

Emplacement de verrouillage

Cascade

Mosaïque horizontale

Mosaïque verticale

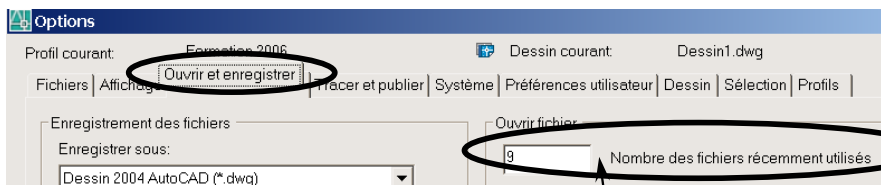
Organiser les icônes

1 Dessin1.dwg
2 C:\Program Files\AutoCAD LT 2008\Sample\Building.dwg
3 C:\Program Files\AutoCAD LT 2008\Sample\Pumping_Station.dwg
4 C:\Program Files\AutoCAD LT 2008\Sample\Landscape Plan.dwg



Utiliser le Menu Fenêtre lorsque plusieurs dessins sont ouverts pour passer d'un dessin à un autre. Ou la combinaison de touches :

Ctrl + [F2]



Fichier : Ouvrir...
Outils : Options... Onglet Ouvrir et enregistrer

Dessin (*.dwg)
Normes (*.dws) (★)
DXF (*.dxf)
Gabarit de dessin (*.dwt)



La plupart des cases de dialogue peuvent être redimensionnées et ainsi agrandir les colonnes.

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 30

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique
Hyperliens, YREF
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres
du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

4. Démarrer avec AutoCAD : Utiliser un gabarit (dessin modèle)

© Christian REB

Un dessin gabarit est un dessin dans lequel on a regroupé une fois pour toutes tous les paramètres d'environnement, la liste des calques, l'aspect des cotes, des textes, tous les formats papier (cadre + cartouche). On peut créer autant de gabarit que nécessaire (par métier, par client, etc.). AutoCAD utilise l'extension .DWT pour identifier un fichier gabarit. Les fichiers gabarits fournis sont placés dans le sous dossier :

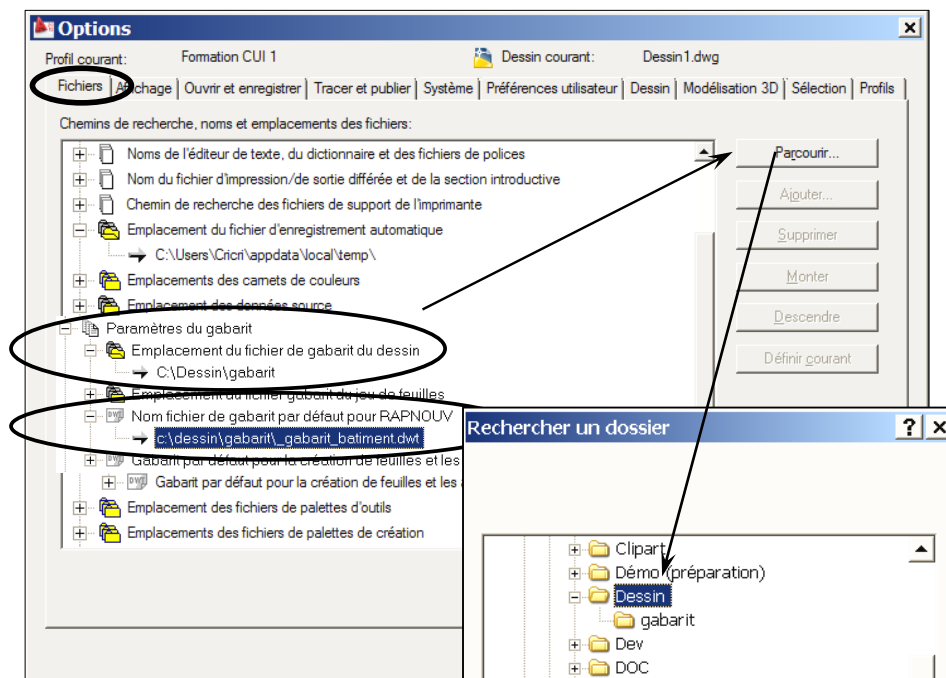
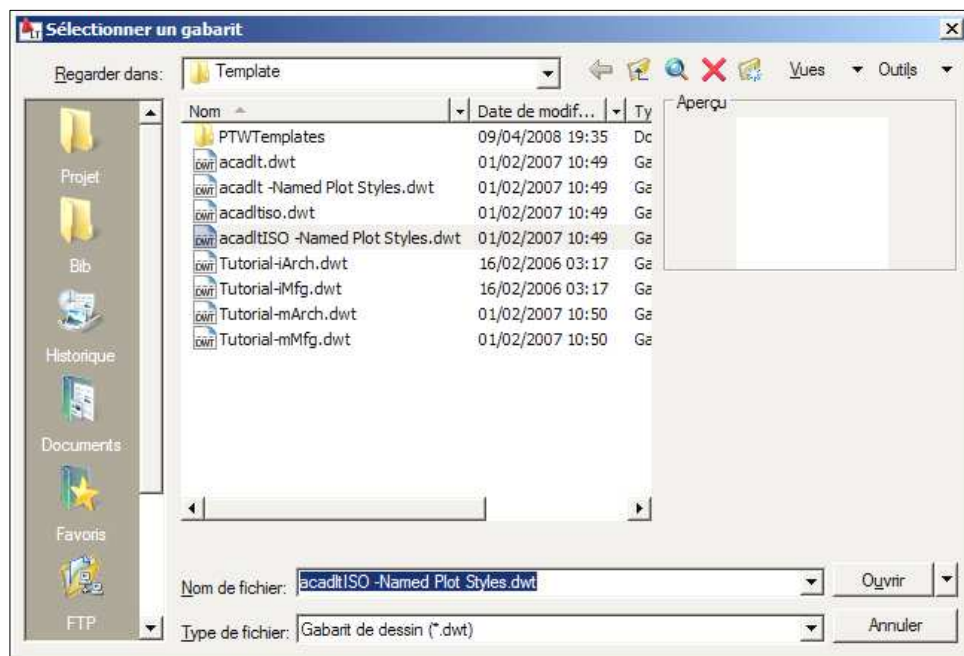
C:\ **Documents and Settings** \ "USER" \ Local Settings \ Application Data \ AutoCAD... ou LT... \ Rxx.x \ fra \

Template → **Windows XP**

C:\ **Utilisateurs** (= USERS) \ "USER" \ AppData \ Local \ Autodesk \ AutoCAD... \ Rxx \ fra \

Template → **Windows VISTA**

Dossier et gabarits Standards d' AutoCAD



Fichier : Nouveau...



Outils : Options... Onglet

Fichiers



Il est conseillé de modifier le chemin d'accès au dossier des dessins gabarits et de choisir un gabarit par défaut.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD


Page 31


MàJ – 2010
09/11/2009

4. Démarrer avec AutoCAD : Conception du dessin GABARIT, les paramètres

© Christian REB

Enr. = Enregistrement

 = Dessin























































































 = Poste AutoCAD





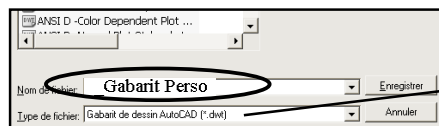
Ces paramètres sont à vérifier sur chaque Poste.



Cette variable est instable car elle est réinitialisée par AutoCAD à chaque suppression de calque. Prévoir une MACRO !

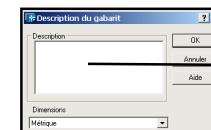
Enr.	Commandes, Variables 2009	Menu	Observations
	Limites et Zoom TOUT	Format : et Affichage :	définir la zone de travail du projet + une marge autour
	Contrôle des unités	Format :	déclarer l'unité de construction réelle du dessin
	Icône SCU Actif et à l'origine	Affichage :	Affichage > Icône SCU > Actif + Origine
	Repérage polaire	Outils : Aide au dessin...	Onglet Repérage polaire : choisir angle d'incrément 15°
	Résolution et Grille (en schématique)	Outils : Aide au dessin...	Onglet Résolution/Grille
	Accrochages objets	Outils : Aide au dessin...	Onglet Accrochage objets
	Styles de texte	Format :	créer les différents styles : SIMP, COMP, TITRE, etc.
	Style de points	Format :	définir l'aspect des points
	Calques	Format :	créer tous les calques : Axe, Cache, Cote, Hach, Texte, etc.
	Echelle Type ligne	Format :	Echelle automatique = 0.35
	Liste des échelles	Format :	unité papier -> 1=mm / 10=cm / 1000=m - Unité de dessin = échelle
	Style de cotation	Format : ou Cotation :	Paramétrer l'aspect des cotes
	Style de repère multiligne	Cotation :	Paramétrer l'aspect des ligne de repère multiligne
	SORTENTS  127 	 au clavier	méthode de sélection des objets : plus récent ou plus ancien
	MIRRTXT  0 	 au clavier	inactive le miroir sur un texte, il reste toujours lisible
	PEDITACCEPT  1 	 au clavier	supprime la question « ...Transformer en polyligne <O> ?... »
	TEXTFILL  1 	 au clavier	active le remplissage des textes à l'impression
	DTEXTED  1 ou 2 	 au clavier	pour permettre la création de plusieurs textes sur une ligne
	OSNAPNODELEGACY  1 	 au clavier	supprime l'accrochage NODAL sur les textes simples et multi lignes
	MTEXTED  OLDEDITOR 	 au clavier	éditer les textes Mult. dans une fenêtre sinon entrer : INTERNE
	SELECTIONANNODISPLAY  0 	 au clavier	éviter l'ECHO des objets ANNOTATIFS lorsqu'ils sont sélectionnés
	MAXSORT  5000 	 au clavier	nombre d'éléments maxi triés dans une liste : calques, blocs, etc.
	LAYEREVALCTL  0 	 au clavier	supprime le message CALQUES NON RAPPROCHES
	SHOWLAYERUSAGE  0 	 au clavier	désactive les icônes des calques utilisés
	LAYERFILTERALERT  1 	 au clavier	supprime les groupes de calques lorsqu'ils sont trop nombreux
	VTENABLE  0 	 au clavier	désactive les animations des zooms
	ATTIPE  0 ou 1 	 au clavier	aspect de la case de dialogue pour les ATTRIBUTS Multi lignes
	ATTMULTI  1 	 au clavier	active ou désactive la création d' ATTRIBUTS Multi lignes
	ATTREQ  1 	 au clavier	aucune question posée sur les ATTRIBUTS Active/Inactive
	ATTDIA  1 	 au clavier	case de dialogue des ATTRIBUTS Active/Inactive
	PROXYNOTICE  0 	 au clavier	supprime l'affichage d'une fenêtre d'information du dessin
	Créer les Présentations A4, A3,...,A0	souris bouton droit sur l'onglet	Paramétrer chaque présentation avec gestionnaire de mise en page
Autres Variables intéressantes : PICKFIRST, PICKADD, PLINEGEN, DELOBJ (3D), HIDETEXT (3D) - voir le Best Of des variables systèmes !			

Fichier : Nouveau... 
Fichier : Enregistrer... 



Il faut changer le type

Dessin AutoCAD 2000/LT2000 (*.dwg)
Gabarit de dessin AutoCAD LT (*.dwt)
DXF AutoCAD LT 2004 (*.dxf)



Il est possible d'ajouter une description



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 32

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

4. Démarrer avec AutoCAD : La RECEPTION de PLANS

© Christian REB

Lorsque l'on réceptionne de nouveaux PLANS, ou sur d'anciens dessins, il est important de respecter une **PROCEDURE** afin de nettoyer les **PLANS** et les rendre sains ! Voici toutes les étapes qu'il est important de vérifier et d'appliquer :

1. Ouvrir le dessin et faire un **CONTROLLER** (Menu Fichier : Utilitaire de dessin >) ou un **RECUPERER** si le dessin plante dès l'ouverture !!!
2. **PURGER TOUT** le dessin (Menu Fichier : Utilitaire de dessin >) depuis **2010**, utiliser l'option **Objet de longueur nulle** et les **textes vides**
3. Au **clavier taper** la commande **_PURGE** option **R** afin de purger les applications
4. Vérifier avec la **commande distance** l'unité de construction réelle du dessin
5. Déclarer l'unité réelle du dessin (Menu Format : **Contrôle des unités**). Si l'unité du dessin ne correspond à rien déclarer **SANS UNITES**
6. **Supprimer la liste des échelles** si elles sont trop nombreuses. Si la commande ne s'affiche pas (2008) utiliser la commande **_SCALELISTEDIT**
7. La variable système **LAYERFILTERALERT = 1**, permet de se débarrasser automatiquement des filtres de calques trop nombreux
8. Vérifier s'il n'y a pas trop de **GROUPE D'OBJETS** (certains confondent les GROUPE et les BLOCS !!!)
9. Sur l'espace objet, vérifier que le **calque 0** (zéro) est bien vide ! Important lorsque ce dessin sera utilisé en XREF
10. Supprimer les liens des Références externes, images, (etc.) qui manquent dans le dessin et qui ne sont pas indispensables !
11. Si le dessin est lent, penser à vérifier s'il y a des **TEXTES MULTI LIGNES** contenant des codes de gestion trop important !

Gestion des **TEXTES** multi lignes ⁵⁰⁰

CODE = \A1;Gestion des{\fArial Black\b1|i0|c0|p34; \L\C1;TEXTES\l\C256; \fArial Narrow\b1|i1|c0|p34;multi lignes \H0.7x;\C3;\S1/500;}

Fichier : Utilitaire de dessin > Contrôler / Récupérer... / Purger...
Outils : Renseignement > Distance
Format : Contrôle des unités
Format : Liste d'échelles ou taper au clavier **-scalelistedit**
au clavier taper : **LAYERFILTERALERT** ☒ Entrée **1** ☒ Entrée **- GROUPE**



Une commande **AECTOACAD** (*) permet de convertir les objets AEC en objets standards. Les objets AEC sont générés par différents applicatifs et ne sont pas toujours affichés correctement. Ces objets AEC sont également identifiés sous le nom **ACAD_PROXY** !!!

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **33**

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...
...

4. Démarrer avec AutoCAD : Le Concept ANNOTATIF : Présentation et Principe

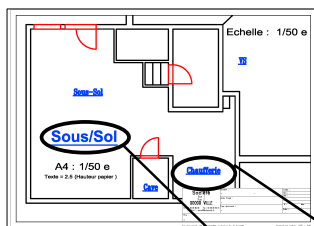
© Christian REB

Les objets ANNOTATIFS s'adaptent quelque soit l'échelle du dessin. Certains objets ne devront pas suivre systématiquement ce principe. Il s'agit des objets suivants :

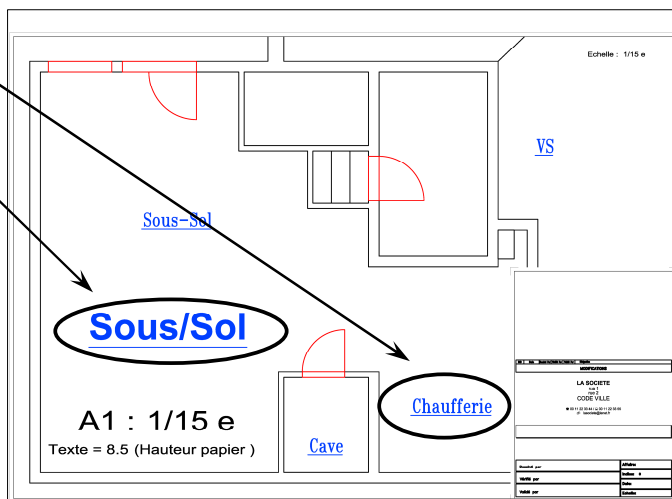
Les BLOCS, les TEXTES - ATTRIBUTS, les COTES, les HACHURES

ANNOTATIF = NON - ☹

Format A4 au 1/50e



Format A1 au 1/15e

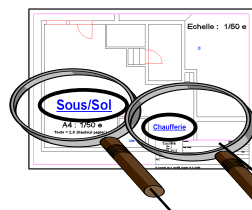


Ci-dessus, du fait du changement d'échelle (1/50 – 1/15e) les **TEXTES ne restent pas constant sur la feuille !!!**

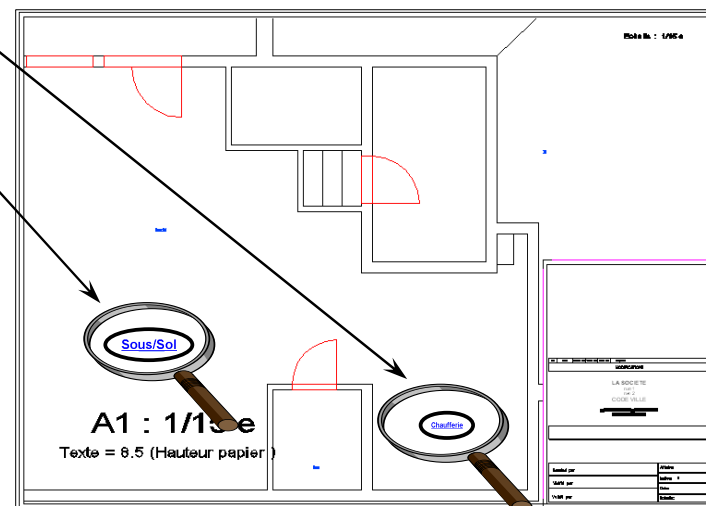
ANNOTATIF = OUI - ☺

NOUVEAU! -> 2008

Format A4 au 1/50e



Format A1 au 1/15e



Ci-dessus, grâce au mode ANNOTATIF, les textes gardent une **HAUTEUR PAPIER** constante. (2.5 texte standard / 5 textes TITRE)



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 – 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **34**

MàJ – 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

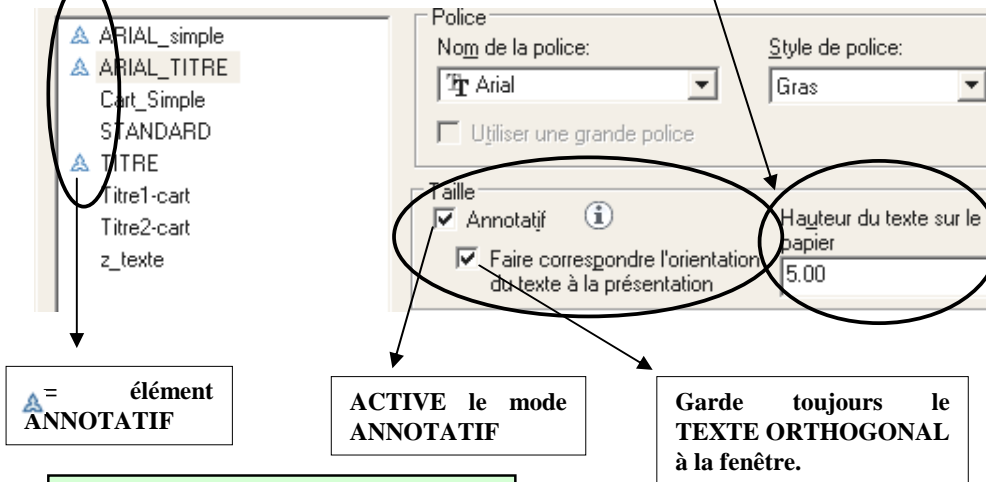
4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'éléments

© Christian REB

Afin de créer un Projet ANNOTATIF, il va falloir créer les différents éléments (Blocs, Style de texte, Style de cote). Les styles peuvent être créés une fois pour toute dans le dessin GABARIT ! Voici un exemple :

1. Création des styles de texte ANNOTATIFS

ARIAL_simple Hauteur = 2.5 (sur le papier)
ARIAL_TITRE Hauteur = 5.0 (sur le papier)



Format : Style de texte...

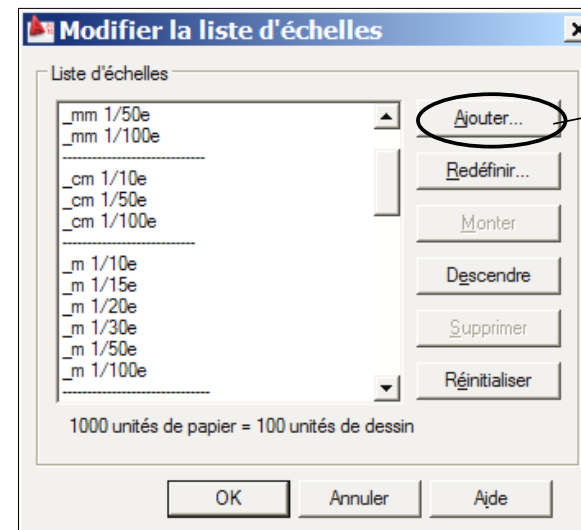
2. Création du style de cote ANNOTATIF

Modifier Style de Cote Onglet Ajuster

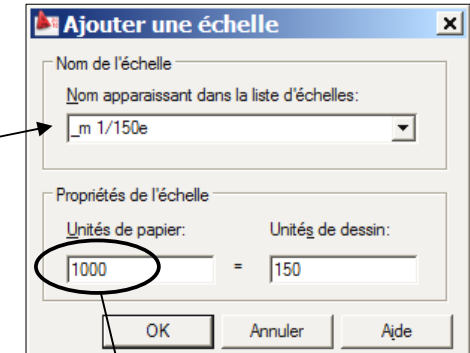


Format : Style de cote...

3. Création des listes d'échelles ANNOTATIVES (Menu Format)



Format : Liste des échelles...



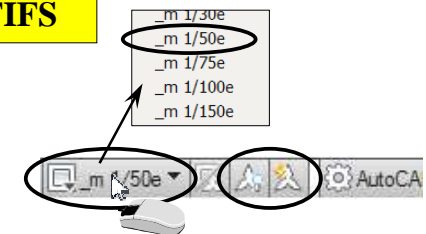
1000 = mètres
10 = centimètres
1 = millimètres



La liste d'échelle peut être créée à l'aide d'un SCRIPT.

4. Création des BLOCS ANNOTATIFS

LAMPE
INTER_S
INTER_VV



Avant de créer les BLOCS, il est recommandé de choisir l'échelle la plus utilisée pour la construction des BLOCS (exemple 100e ou 50e). Et de respecter la règle de construction (Calque 0 et Couleur, Type ligne, Epaisseur, Style de tracé = DUBLOC). Vérifier également les icônes ANNOTATIVES dans la barre d'état.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 35

MàJ - 2010

09/11/2009

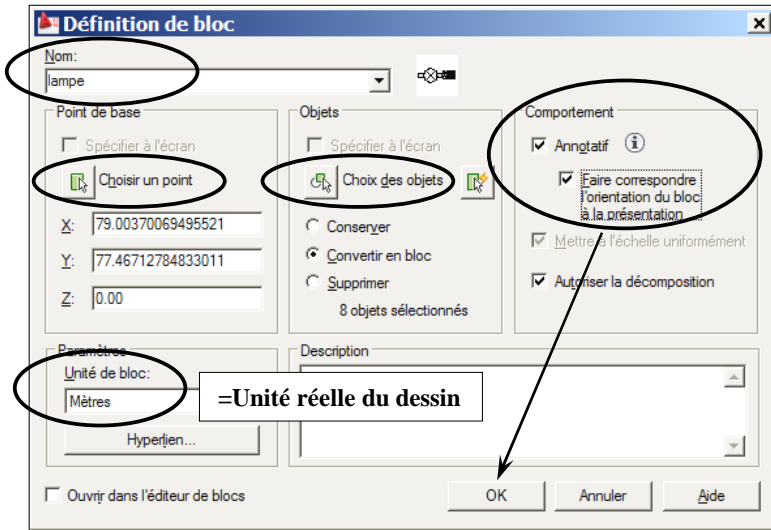
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'éléments

© Christian REB

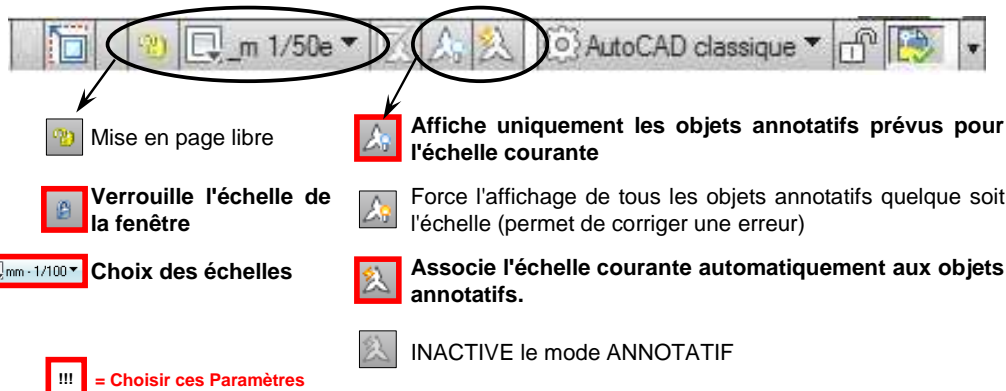
Ne pas oublier de cocher l'option ANNOTATIF au moment de la création des blocs. Un bloc ANNOTATIF n'a de sens que s'il s'agit d'une représentation schématique des symboles. Un bloc dimensionnel ne doit pas être ANNOTATIF !

4. Création des BLOCS ANNOTATIFS (suite...)

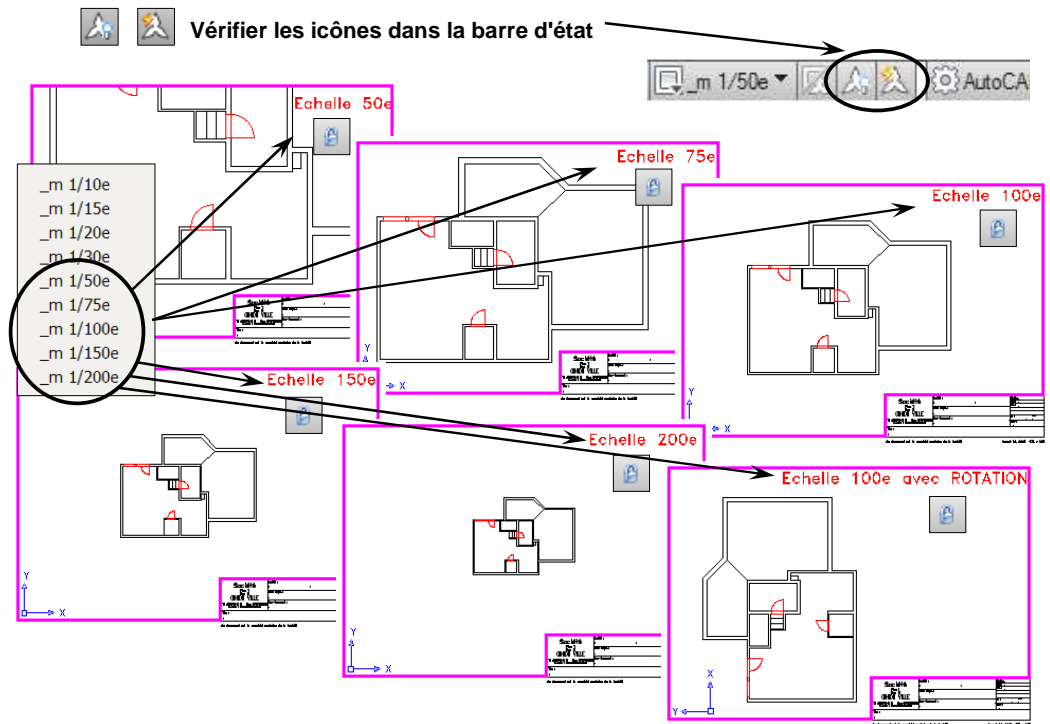


Dessin : Bloc > Créer...

5. Vérifier les paramètres ANNOTATIFS courants (barre d'état)



6. Préparation des mises en page à différentes échelles



Prévoir une mise en page A4H au 75°, 100°, 150°, 200° et 100° avec une **ROTATION** du SCU. Ne pas oublier de verrouiller les fenêtres à l'issue du choix de l'échelle.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 36

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'objets

© Christian REB

La mise en page étant terminée, il ne reste plus qu'à compléter le projet en insérant les BLOCS, et en y ajoutant les TEXTES, les HACHURES, les COTES. Dans chaque présentation les éléments s'adapteront automatiquement aux échelles ANNOTATIVES.

7. Création, Insertion des OBJETS ANNOTATIFS

Vérifier les icônes dans la barre d'état



Création des TEXTES Simples et TITRES avec les styles ANNOTATIFS

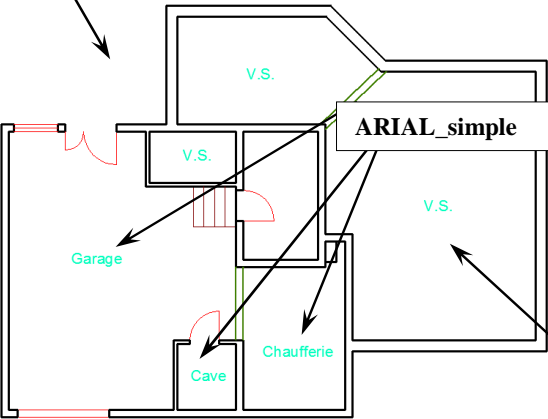
Commande: `_dtext`
Style de texte courant: "ARIAL_simple" Hauteur de texte: 0.30 Annotatif: Oui
Spécifiez le point de départ du texte ou [Justifier/Style]:
Spécifiez l'angle de rotation du texte <0.00>:



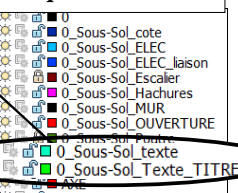
ARIAL_TITRE Hauteur = 5.0

Sous-Sol et V.S.

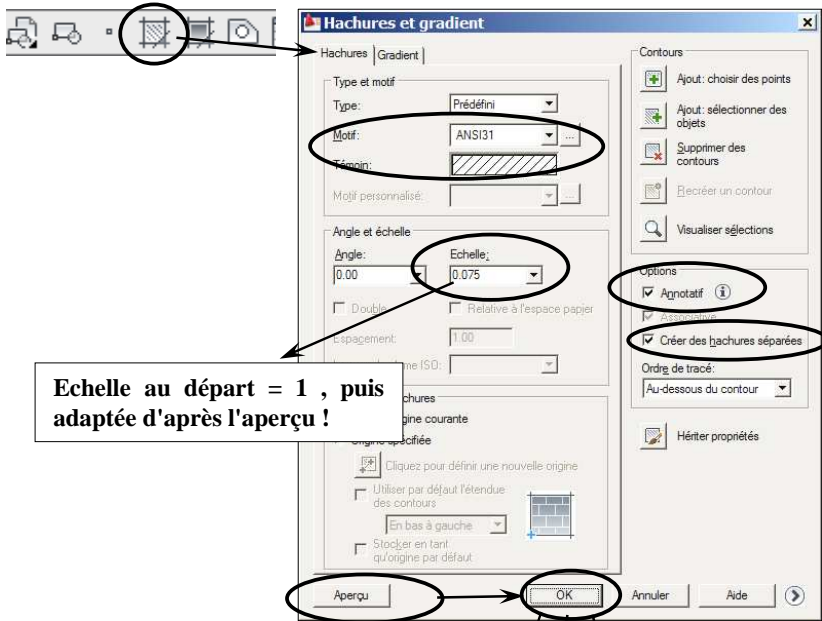
ARIAL_simple Hauteur = 2.5



Calque courant =



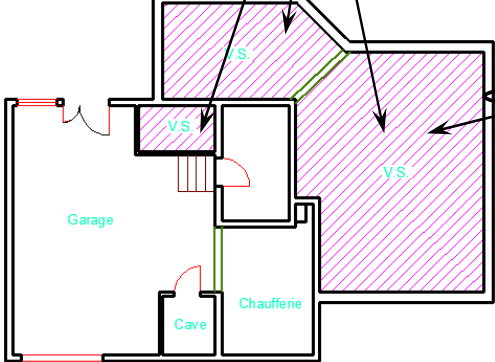
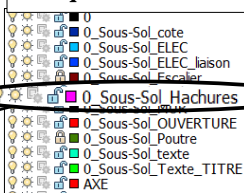
Création des HACHURES avec l'option ANNOTATIVE



Echelle au départ = 1 , puis adaptée d'après l'aperçu !

Sous-Sol et V.S.

Calque courant =



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 37

MàJ - 2010
09/11/2009

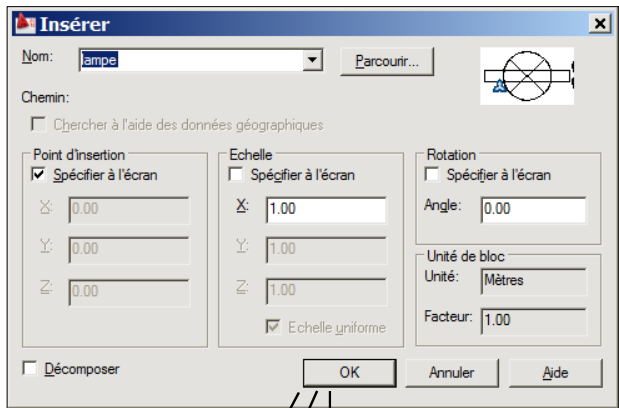
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...
...

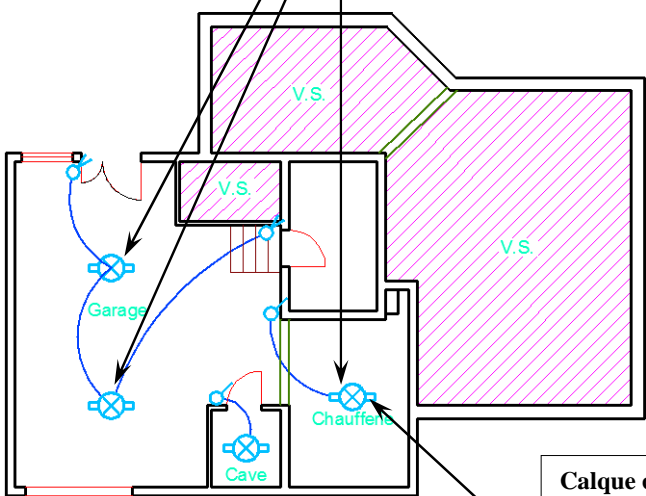
4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'objets

© Christian REB

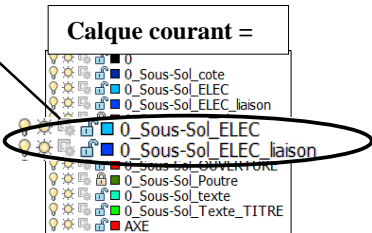
Insérer les BLOCS ANNOTATIFS



Sous-Sol et V.S.

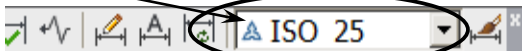


Les liaisons sont construites à l'aide d'un Arc, il n'y pas de sens à ce qu'elles soient annotatives ! Puisque quelque soit l'échelle leur dimension ne varie pas.

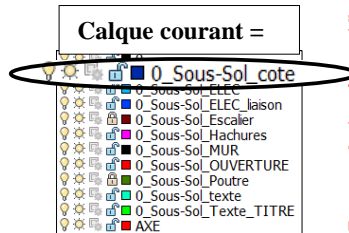
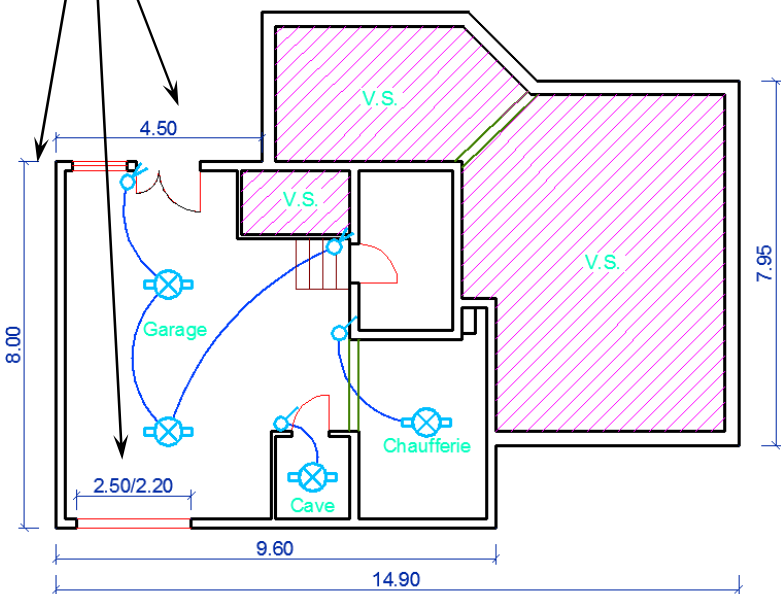


Création des COTES ANNOTATIVES

Rendre courant le style de cote ANNOTATIF



Sous-Sol et V.S.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 38

MàJ – 2010
09/11/2009

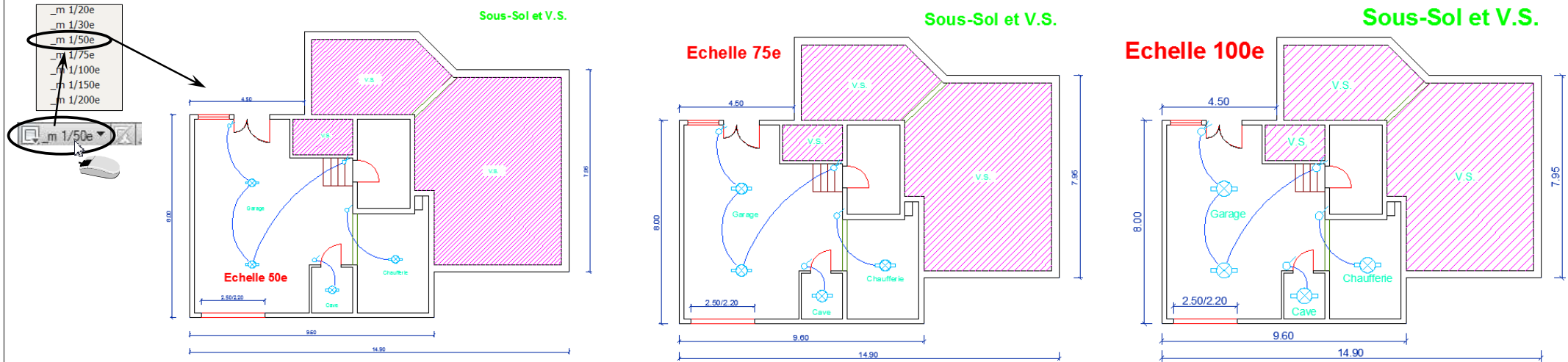
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation Les Options Démarrer Enregistrement Paramètres du dessin Calques Mise en Page Impression Commandes Hachures Tableaux Cotation Hyperliens, Blocs, XREF 3D Volumique

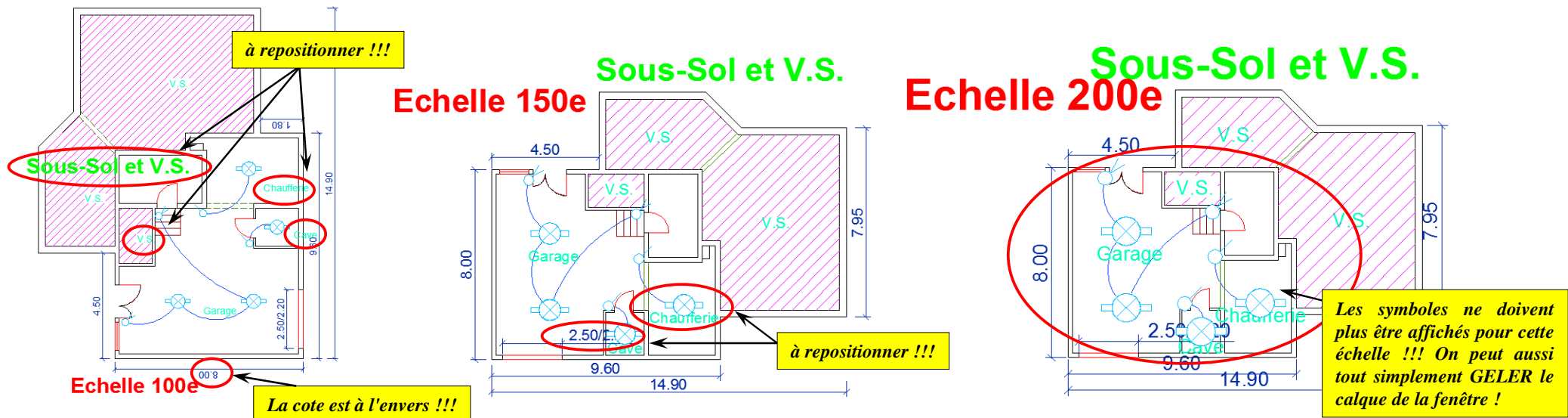
4. Démarrer avec AutoCAD : Gérer un projet ANNOTATIF : Vérification !

© Christian REB

La Conception du Projet terminée, il reste à vérifier le comportement des objets lors du changement d'échelle !



On constate que jusqu'à l'échelle 1/100^e les objets sont bien dimensionnés, sauf pour le format 100^e avec ROTATION la position de certains textes n'est plus bonne. A partir de l'échelle 1/150^e les objets commencent à être trop grand. On peut alors déplacer les objets d'une échelle donnée sans modifier leurs positions dans les autre échelles. On peut également EXCLURE certains objets d'une échelle donnée...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 39

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

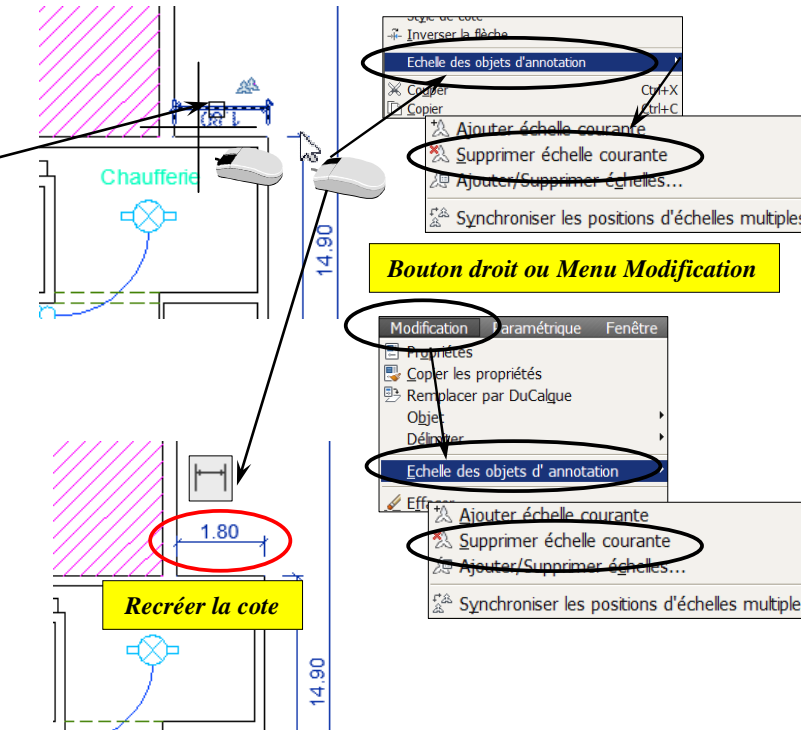
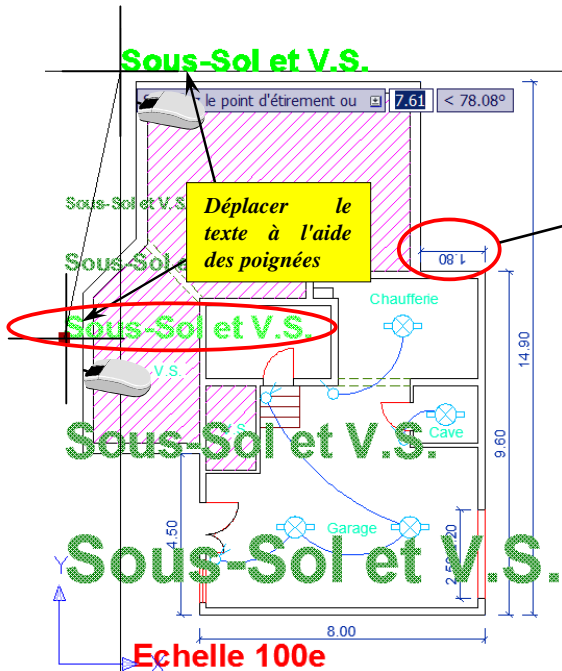
4. Démarrer avec AutoCAD : Gérer un projet ANNOTATIF : Modification

© Christian REB

Il faut un peu réadapter les objets, au niveau de leur position, leur affichage ou NON en fonction de l'échelle.

Déplacer les TEXTES à l'aide des POIGNEES

Supprimer l'échelle courante d'un OBJET et recréer l'objet (COTE)



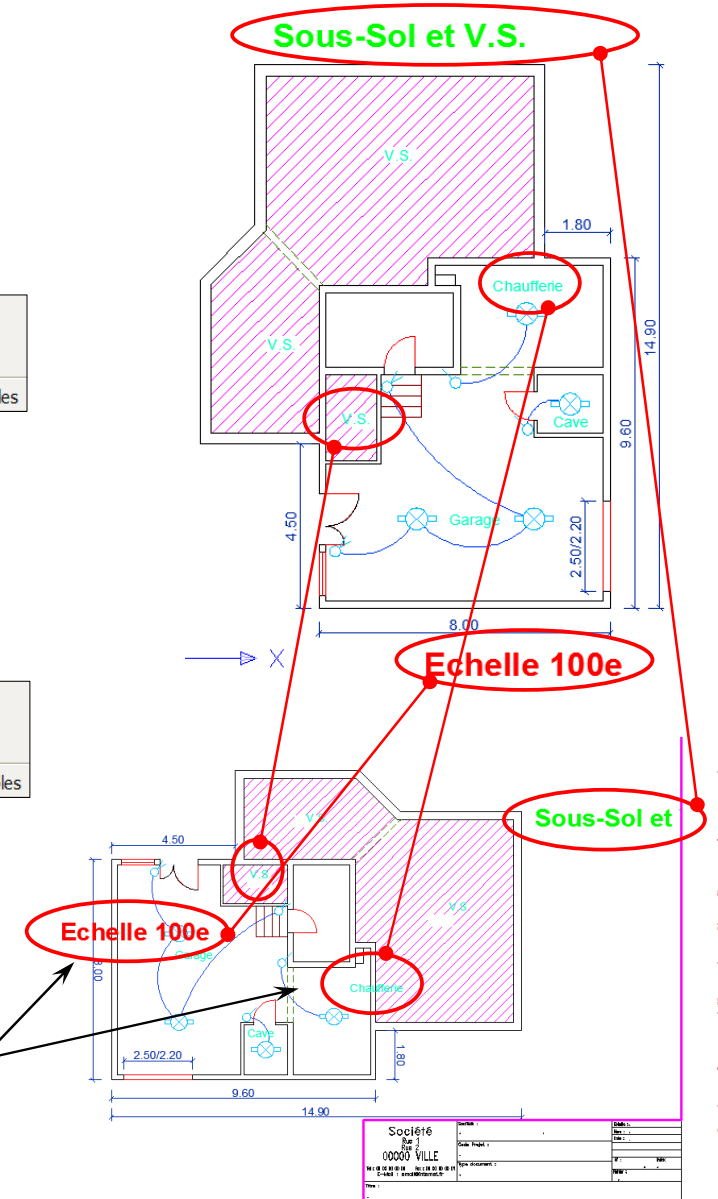
Bouton droit ou Menu Modification



Il ne faut pas utiliser la commande **DEPLACER**, car on déplacerait l'ensemble des TEXTES pour toutes les ECHELLES ANNOTATIVES !!!! Utiliser les poignées des objets pour les déplacer...



ATTENTION aux interférences lorsque l'on utilise plusieurs mises en page avec ROTATION et une même ECHELLE ANNOTATIVE !!!



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 40

MàJ - 2010

09/11/2009

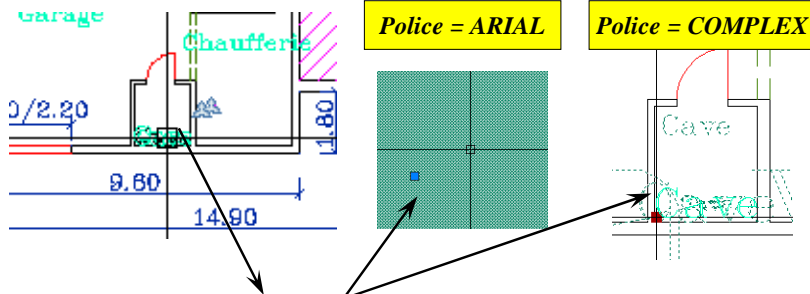
Les Options Présentation Démarrer Enregistrement Paramètres du dessin Calques Mise en Page Impression Commandes Hachures Textes et Tableaux Cotation Hyperliens, Blocs, XREF 3D Volumique

4. Démarrer avec AutoCAD : Gérer un projet ANNOTATIF : Modification

© Christian REB

Pour les grandes ECHELLES 150^e et 200^e, il faut Supprimer certains objets de l'échelle ANNOTATIVE courante.

Déplacer les TEXTES à l'aide des POIGNEES



Utiliser la variable système **SELECTIONANNODISPLAY** pour éviter le phénomène "d'ECHO" des OBJETS ANNOTATIFS.

Propriétés

Texte	
Index	*VARIE*
Style	Δ ARIAL_si...
Annotatif	Oui
Echelle annotative	m 1/100e
Justifier	Milieu
Hauteur du texte par l'unité	5.00
Hauteur du texte	0.30
Faire correspondre l'orient...	Oui
Rotation	0.00
Facteur de largeur	1.00
Inclinaison	0.00
Alignement du texte X	*VARIE*
Alignement du texte Y	*VARIE*
Alignement du texte Z	0.00



Un problème peut subsister au niveau de la justification des TEXTES !!! Ici tous les textes sont justifiés MILIEU (voir propriétés) et pourtant on obtient qu'un point GAUCHE sur tous les TEXTES !!!

Création des BLOCS

Définition de bloc

Nom: lampe

Point de base: ☐ Spécifier à l'écran ☒ Choisir un point

X: 0.00 Y: 0.00 Z: 0.00

Unité de bloc: Mètres

Objets: ☐ Spécifier à l'écran ☒ Choisir des objets

Comportement: ☒ Annotatif ☒ Faire correspondre l'orientation du bloc à la présentation ☒ Mettre à l'échelle uniformément ☒ Autoriser la décomposition

Paramètres: Unité de bloc: Mètres

Description:

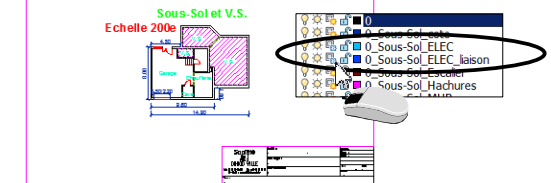
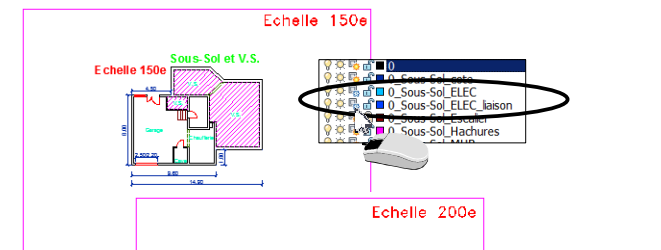
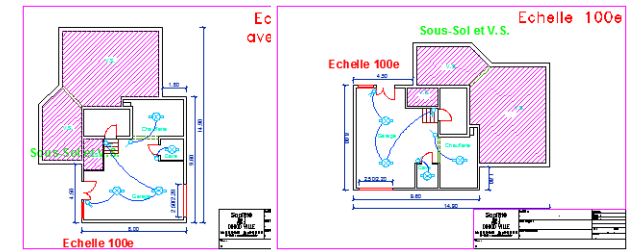
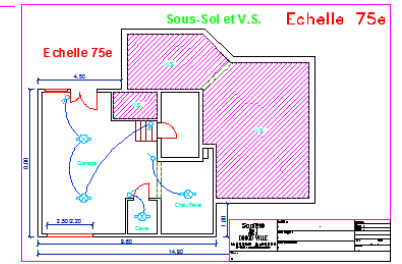
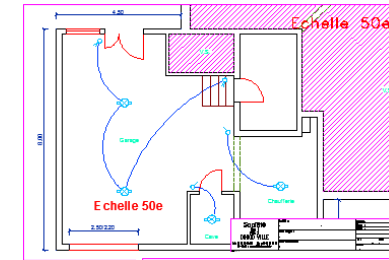
☐ Ouvrir dans l'éditeur de blocs

OK Annuler Aide

Géométrie	
Position X	79.73
Position Y	78.97
Position Z	0.00
Echelle X	1.00
Echelle Y	1.00
Echelle Z	1.00
Divers	
Nom	lampe
Rotation	0.00
Annotatif	Oui
Echelle annotative	m 1/100e
Faire correspondre l'orient...	Oui
Unité de bloc	Mètres
Facteur d'unité	1.00



Les BLOCS ANNOTATIFS créés avec l'option Faire correspondre l'orientation du bloc... n'accepteront plus un ANGLE de ROTATION



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 41

MàJ - 2010
09/11/2009

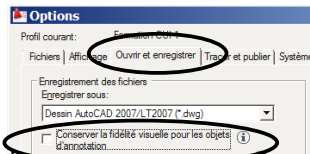
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

4. Démarrer avec AutoCAD : Diffuser un projet ANNOTATIF : eTransmit

© Christian REB

Si l'on diffuse des PLANS ANNOTATIFS à des utilisateurs qui n'ont pas au minimum une version AutoCAD 2008 ou LT 2008, ils risquent d'avoir beaucoup de problèmes s'il s'agit de reprendre et modifier ces PLANS !!! Même dans une simple utilisation en Références Externes, la tâche peut être ardue !!! **Par contre une option permet de retravailler ces PLANS**, mais il subsistera une très grande confusion dans l'ONGLET **OBJET** !!! Ceux qui n'ont pas pris l'habitude de travailler avec des PRESENTATIONS auront le plus grand mal à utiliser cette fonction ANNOTATIVE ! Cette option existe également dans les paramètres de la commande **eTransmit** qui sera étudiée dans les pages suivantes.

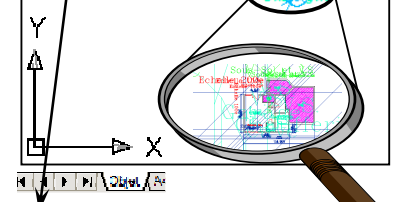


Affichage du dessin dans une version antérieure à 2008 (2007 et moins) avec l'Option = **ACTIVE ☹**

Conserv. la fidélité visuelle pour les objets d'annotation

Affichage de l'ONGLET OBJET !!!

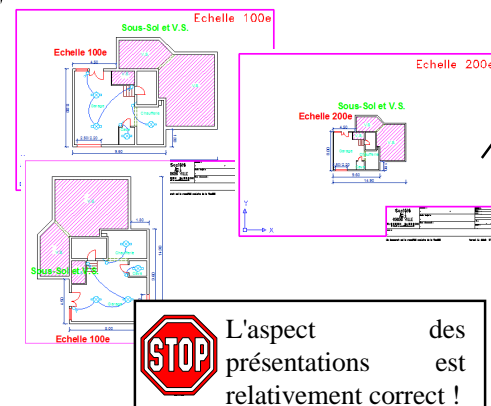
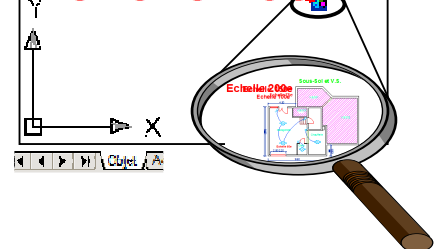
Sous Echelle 75e



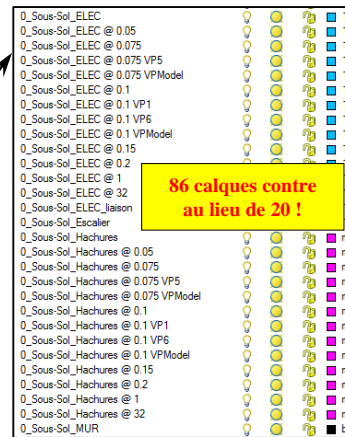
Conserv. la fidélité visuelle pour les objets d'annotation

Affichage de l'ONGLET OBJET !!!

Echelle 75e



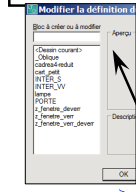
STOP L'aspect des présentations est relativement correct !



86 calques contre au lieu de 20 !



La liste des calques passe de 20 à 86 calques !!! Si l'on essaye d'éditer un Texte, il s'agit en fait d'un BLOC, si on le décompose !!! On obtient des textes dissociés autant qu'il y a d'échelles différentes.

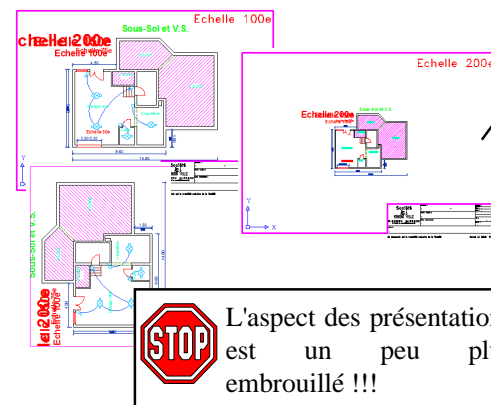


le texte décomposé est modifié !!!

Garage + Buanderie

Résultat dans AutoCAD 2010

Affichage du dessin dans une version antérieure à 2008 (2007 et moins) avec l'Option = **INACTIVE ☺**



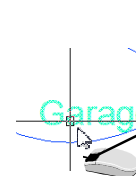
STOP L'aspect des présentations est un peu plus embrouillé !!!



la liste des calques est conforme



La liste des calques est conforme à la liste initiale. La modification d'un texte fonctionne normalement.



le texte est modifié sans décomposition !

Garage + Buanderie



Globalement, c'est la deuxième solution qui perturbe le moins l'exploitation de dessins ANNOTATIFS avec des anciennes versions.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

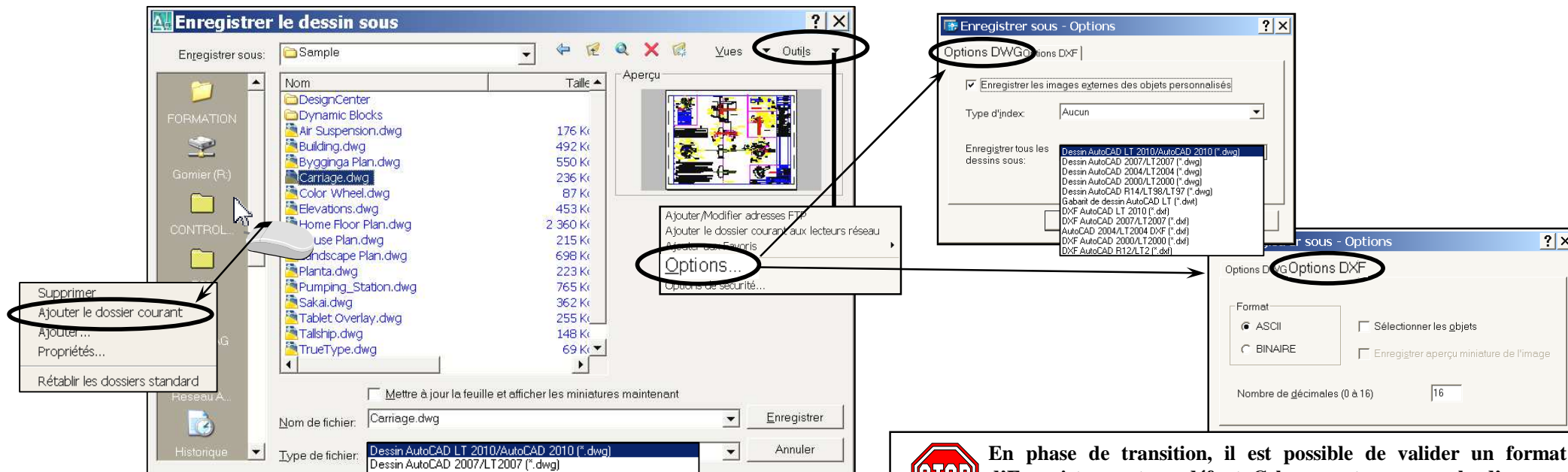
Page **42**
MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

© Christian REB

AutoCAD propose plusieurs formats d'enregistrement de dessin AutoCAD versions 2010, 2009=2008=2007, 2006=2004=2005, 2002=2000i=2000, R14, de fichier gabarit, de Normes (DWS) (*), et DXF en versions 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	2010 = LT 2010
Version	2007 = LT 2007 = 2008 = LT 2008 = 2009 = LT 2009
Version	2004 = LT 2004 = 2005 = LT 2005 = 2006 = LT 2006
Version	2000 = LT 2000 = 2000i = LT 2000i = 2002 = LT 2002
Version	14 = LT 97 = LT 98
Version	12 = LT = LT 2

en DWG et DXF, DWS (*) et GABARIT
en DWG et DXF
en DWG et DXF
en DWG et DXF
en DWG uniquement... pas en DXF !!!
en DXF uniquement

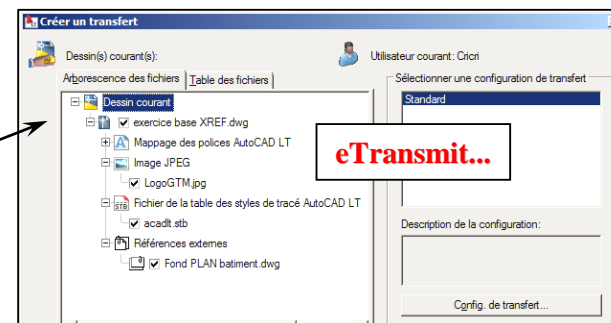


En phase de transition, il est possible de valider un format d'Enregistrement par défaut. Cela permet par exemple, d'assurer une comptabilité avec certains clients qui ne sont pas à jour avec leur version AutoCAD.

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, styles de tracé, etc. Un fichier ZIP sera créé.



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

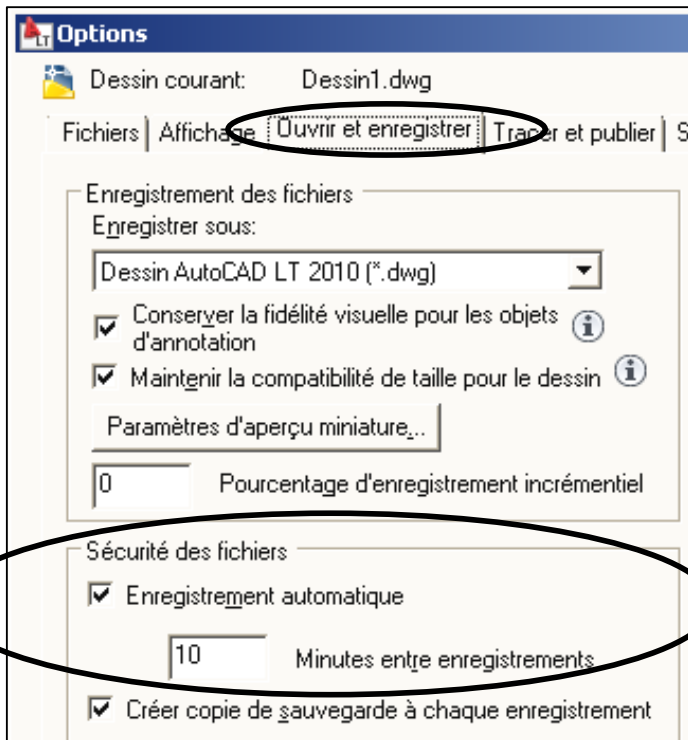
Mise à niveau AutoCAD

Page 43
MàJ - 2010
09/11/2009

5. Enregistrement d'un dessin : Enregistrement automatique

© Christian REB

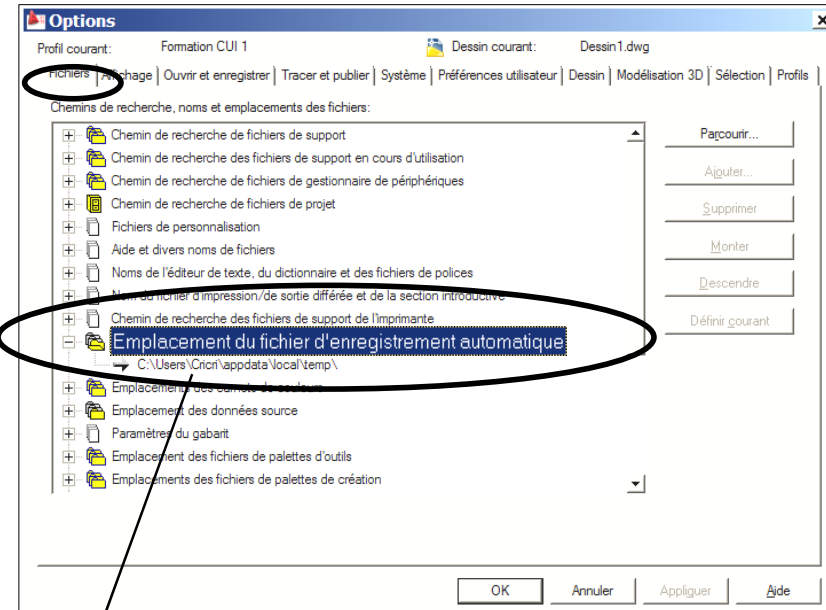
L'enregistrement automatique s'effectue dans le fichier possédant le même nom que le dessin avec l'extension **.SV\$**. AutoCAD ajoute au nom un indice aléatoire, par exemple : **Plaque.dwg** devient : **plaque_1_1_6827.SV\$**. Utiliser la commande **OPTIONS** dans l'onglet « Ouvrir Enregistrer » pour changer le délai entre les enregistrements automatiques.



Délai entre deux sauvegardes automatiques !!!



Une fois le fichier **SV\$** localisé (dossier «**TEMP**»), il suffit de le **renommer en DWG**, (ou faire une copie) avec l'Explorateur Windows ou directement dans AutoCAD.

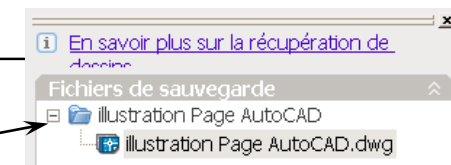


Les fichiers SV\$ sont placés par défaut dans le dossier TEMP de Windows XP ou VISTA :

C:\ Document and Settings \ «USER»\ Local settings \	Temp	Win XP
C:\ Utilisateurs (=Users) \ «USER» \ Appdata \ Local \	Temp	VISTA



Une fonction de récupération du dessin permet de retrouver le dessin avant plantage...



Outils : Options... Onglet **Ouvrir et enregistrer** et **Fichiers**
Fichiers : Utilitaire de fichiers > Gestionnaire de récupération du dessin...



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **44**

MàJ – 2010

09/11/2009

5. Enregistrement d'un dessin : Les FICHIERS, Gestion du disque

© Christian REB

Quelque soit les applications utilisées, elles gèrent toutes des fichiers qui sont placés dans des dossiers appelés également des répertoires.

Un fichier est constitué d'un **NOM (255 caractères maxi pour WINDOWS)** et d'une **EXTENSION (3 caractères ou plus.)** séparé par un point.

Exemple :

LETTRE . DOC	est un courrier WORD
DESSIN . DWG	est un dessin AutoCAD
PORTRAIT . BMP	est un dessin ou une image PAINT (PAINTBRUSH)
TABLEAU . XLS	est une feuille de calcul EXCEL

La création, la modification de ces fichiers se fait par l'application utilisée. Lors de **RECHERCHE** de fichiers, des **caractères JOKER** peuvent être utilisés pour remplacer tout ou une partie du NOM ou de l'EXTENSION : * = **TOUT** et ? = **un caractère** afin de rechercher un fichier.

Ces fichiers **TEMPORAIRES** sont créés par les applications, les installations... Ils sont normalement effacés sauf suite à un plantage , coupure de courant, erreur logiciel, etc. Voici quelques exemples d'extensions et les dossiers possibles :

Windows	* . TMP	C:\ Document and Settings \ USER... \ Local settings \	Temp	pour Windows XP
		C:\ Utilisateurs (=Users) \ USER... \ AppData \ Local \	Temp	pour Windows VISTA

File000 * . CHK ces fichiers sont placés dans un dossier **C:\Found000x**, après une VERIFICATION de disque

AutoCAD	* . SV\$	fichier d'enregistrement automatique → dans le dossier TEMP de Windows
	* . BAK	fichier d'une ancienne version du dessin ou d'un SV\$ placé dans les dossiers du dessin et TEMP Windows.
	* . AC\$	fichier Temporaire par "excellence" à SUPPRIMER → dans le dossier TEMP de Windows

De temps en temps, il est conseillé de supprimer ces fichiers. On peut sans risque se débarrasser des extensions suivantes :

BAK – TMP – AC\$ - \$\$\$ - DWL – DWK - AC*.ERR et AC*.DMP (fichier erreur suite plantage) SV\$ - BAK – XLG – BK* - CDC



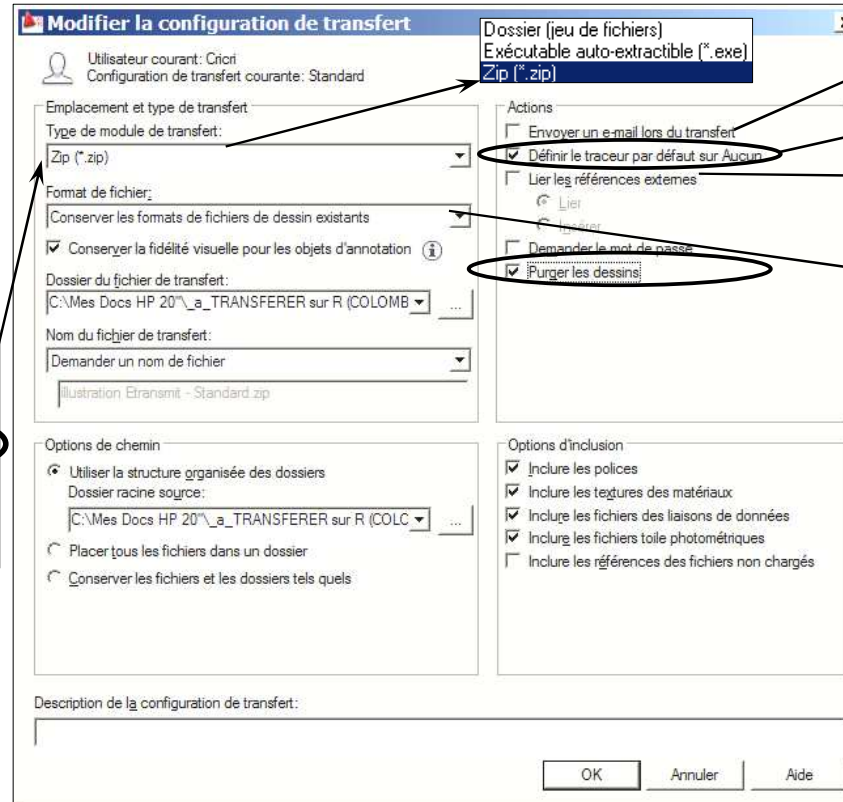
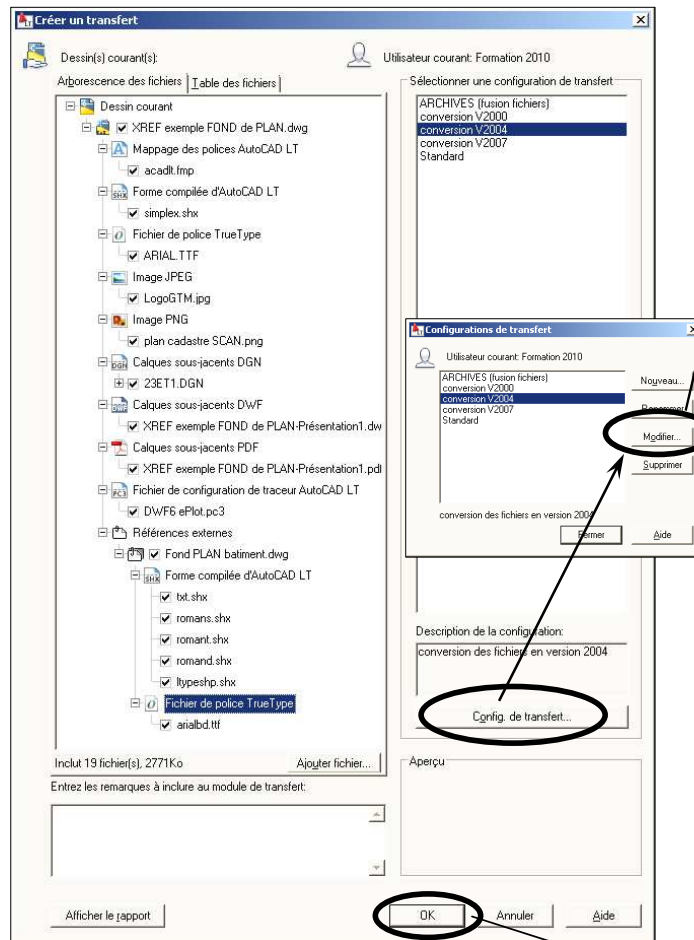
Les applications génèrent des fichiers temporaires "invisibles". Il arrive parfois que ces fichiers ne soient pas effacés suite à une coupure de courant ou un "plantage". Dans ce cas, il faut utiliser la fonction de Vérification de disque dans l'onglet OUTILS de la commande PROPRIETES et on peut également faire ponctuellement une DEFRAGMENTATION de disque.



5. Enregistrement d'un dessin : eTransmit pour envoyer un fichier dessin

© Christian REB

La transmission de fichiers dessins à des clients, sous-traitants, donneurs d'ordres etc. pose des problèmes lorsque ces fichiers contiennent des images, des XREFS, des polices spécifiques, des tables de style de tracé, etc. La commande **eTransmit** permet d'envoyer un fichier ZIP ou EXE (auto extractible) contenant l'ensemble des fichiers utilisés par le dessin à transmettre et garantir ainsi un lot complet de fichiers. Cette commande permet également de convertir automatiquement l'ensemble de tous les dessins en version antérieure (2007, 2004, 2000).



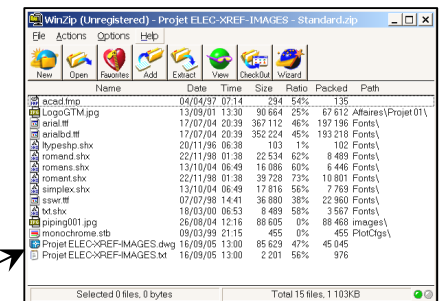
Prépare le MAIL avec la pièce jointe (ZIP)

Evite le message le "TRACEUR !??? n'existe pas" !!!

Supprime le lien des XREFS et fusionne toutes les XREFS dans un seul dessin (Lier = garde le nom de la XREF / Insérer = supprime le nom de la XREF). Permet de créer des archives.

Conserver les formats de fichiers de dessin existants
Format de dessin AutoCAD LT 2010/AutoCAD 2010
Format de dessin AutoCAD LT 2007/AutoCAD 2007
Format de dessin AutoCAD LT 2004/AutoCAD 2004
Format de dessin AutoCAD LT 2000/AutoCAD 2000
Format de dessin AutoCAD 2010 avec objets AEC décomposés
Format de dessin AutoCAD 2007 avec objets AEC décomposés
Format de dessin AutoCAD 2004 avec objets AEC décomposés
Format de dessin AutoCAD 2000 avec objets AEC décomposés

STOP Privilégier le format .ZIP plutôt que le format EXE auto-extractible, en raison des filtres via Internet, les réseaux, anti-virus, etc.



Fichiers : eTransmit...

Projet ELEC-XREF-IMAGES - Standard.zip



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 46

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

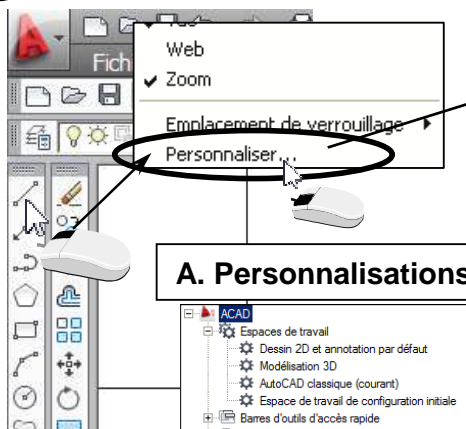
6. Personnaliser : Présentation de la Case de dialogue CUI

© Christian REB

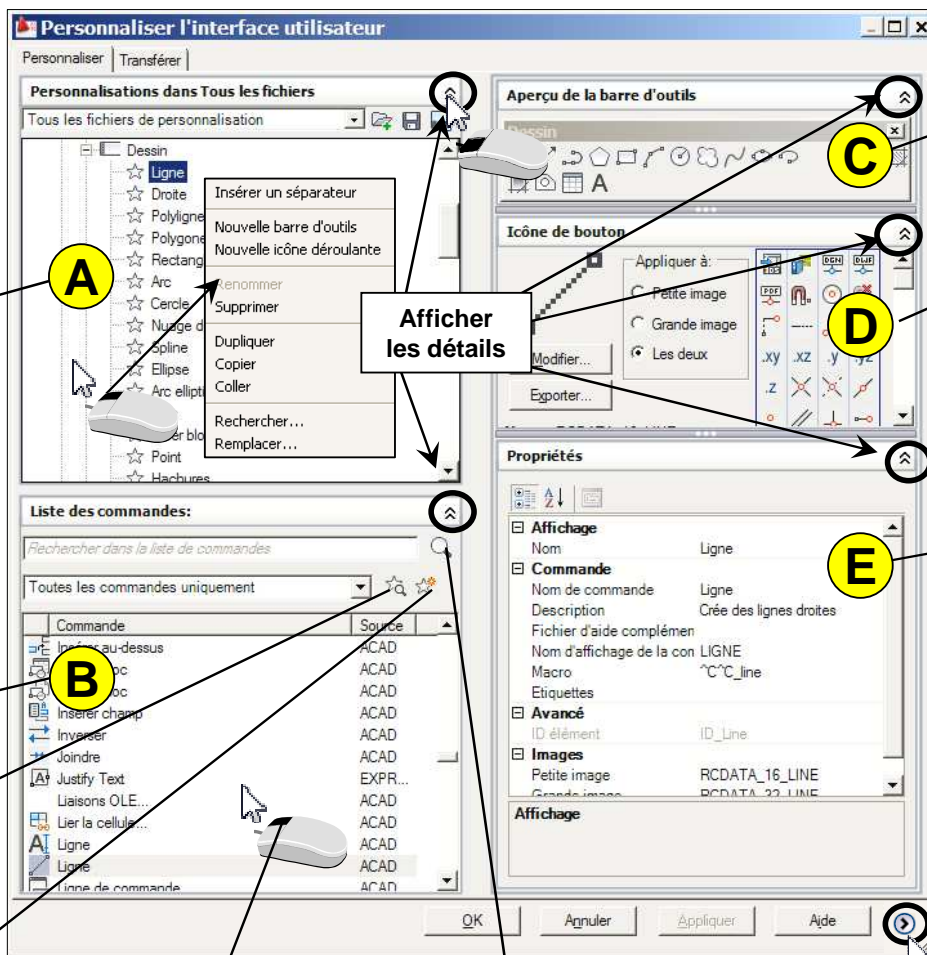
Il est possible d'ajouter et de personnaliser des barres d'outils, des menus, des raccourcis, etc. Il est préférable d'utiliser un Menu "Perso" pour éviter de modifier le menu source ACAD.CUI ou ACLT.CUI. Il est possible de faire glisser sur l'écran, les icônes à la position souhaitée.

1

Personnaliser l'interface (CUI)



A. Personnalisations

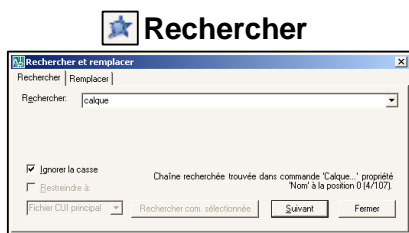


C. Aperçu de la barre d'outils

D. Choix, Création, modification d'icônes

E. Propriétés de la commande

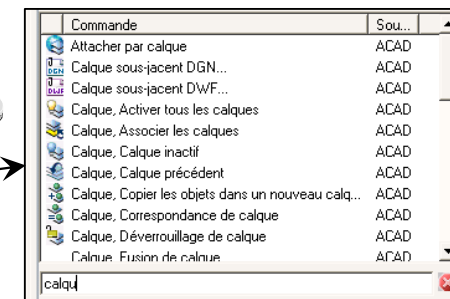
B. Liste des commandes



Créer une nouvelle commande

Affichage : Barre d'outils...

Résultat filtré sur le mot CALQUE



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 47
MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

6. Personnaliser : Personnalisation des éléments du CUI

© Christian REB

La case de dialogue CUI permet de personnaliser les éléments suivants : Le Ruban, les barres d'outils, les Propriétés rapide, les Infos bulles de survol, les Menus contextuels, les raccourcis clavier (.PGP), les actions du double clic, la souris, etc.

Personnaliser l'interface utilisateur

Personnalisations dans Tous les fichiers

Tous les fichiers de personnalisation

Espaces de travail

- Dessin 2D et annotation par défaut
- Modélisation 3D
- AutoCAD classique (courant)
- Espace de travail de configuration initiale

Barres d'outils

- Barre d'outils d'accès rapide
- Barre d'outils d'accès rapide 1

Ruban

Barres d'outils

Menus

Propriétés rapides

Infos bulles de survol

Menus contextuels

Raccourcis clavier

Actions déclenchées par double clic

Boutons de la souris

Fichiers LISP

Ancienne

Fichiers de personnalisation partiels

- CUSTOM
- IMPRESSION
- EXPRESS
- PERSO

Barre d'outils accès rapide

Le ruban

Barre d'outils classique

Menus déroulant

Propriétés rapides

Infos bulles de survol

Affichage : Barre d'outils...

Restauration des valeurs par défaut

Synchroniser avec les propriétés rapides

Appliquer les paramètres des info-bulles de survol à la palette Propriétés rapides

Appliquer les paramètres des propriétés rapides aux info-bulles de survol

Affichage : Barre d'outils...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 48

MàJ - 2010

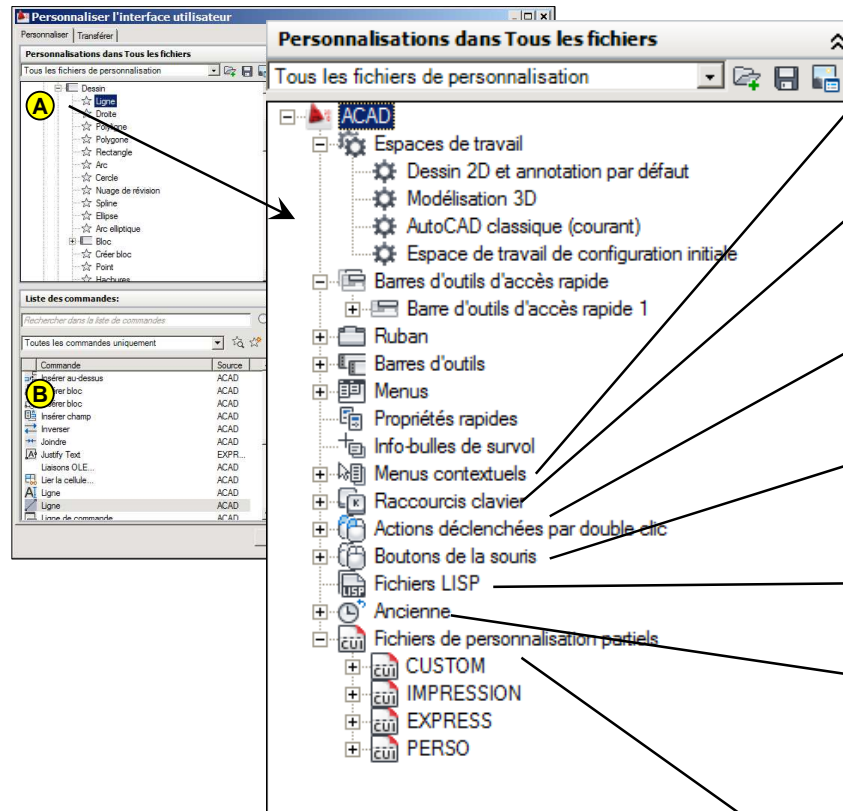
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

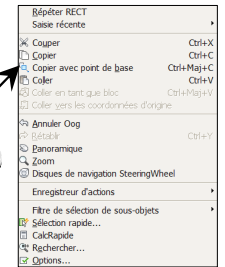
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, XREF
3D
Volumique
..

6. Personnaliser : Personnalisation des éléments du CUI, suite...

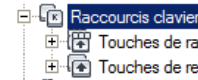
© Christian REB



Menus contextuels (Menu affiché avec le bouton droit de la souris)

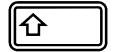


Raccourcis clavier

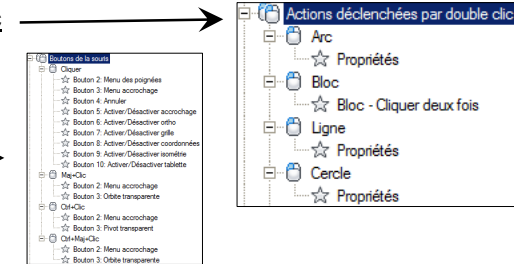


Concerne les combinaisons de touches (Â, ^C, etc.)

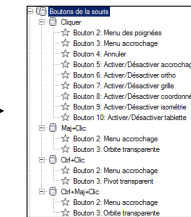
Combinaisons de touches avec SHIFT



Actions déclenchées par le double clic

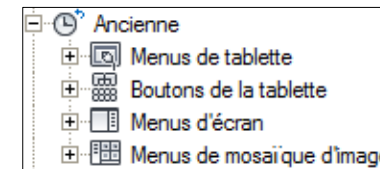


Boutons de la souris



Fichiers LISP = Programmes LISP à charger avec chaque dessin
(Fait double emploi avec CONTENU de charger une Application)

Ancienne = Les vieilles fonctions rarement utilisé aujourd'hui : le Menu Tablette
(= menu icônes de l'époque)



Fichiers de personnalisation partiels = Les Menus "Perso" chargés

Affichage : Barre d'outils...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **49**

MàJ - 2010

09/11/2009

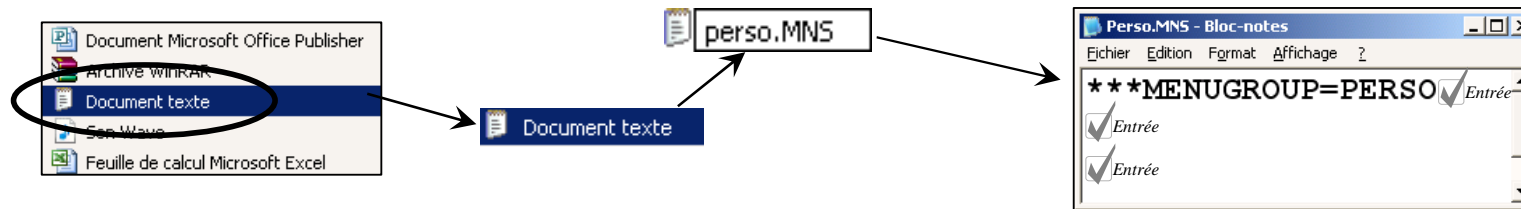
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

6. Personnaliser : Charger un ancien fichier Menu (.MNS)

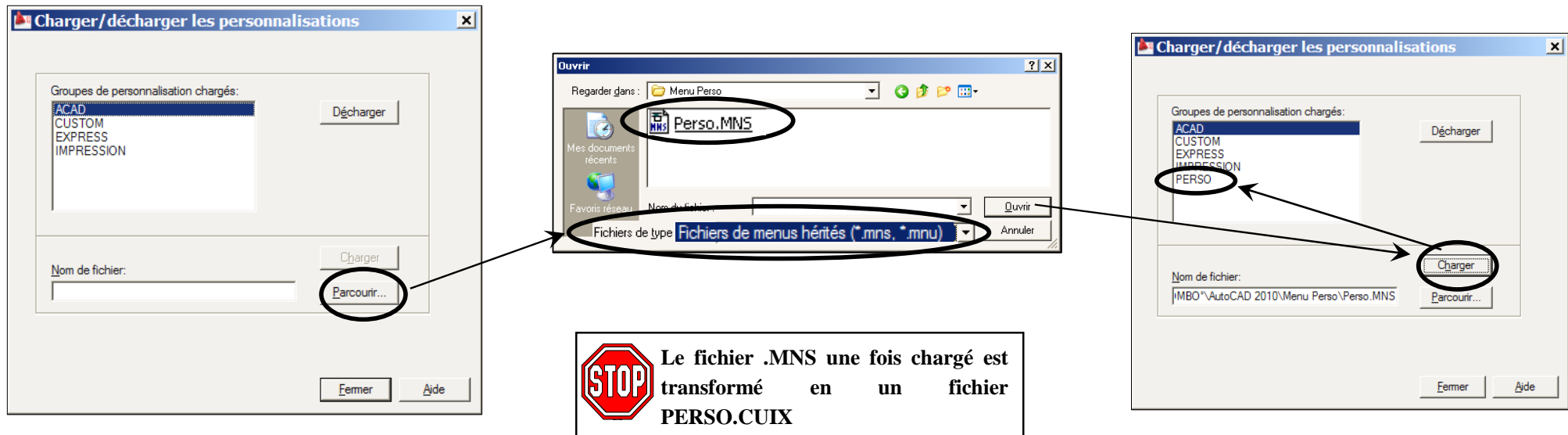
© Christian REB

Il est toujours possible de charger un **ancien MENU .MNS**. Créons rapidement un Menu "PERSO", il suffit d'utiliser le bloc notes pour créer un fichier PERSO.MNS. Pour des menus existants, il faut ajouter les dossiers contenant ces menus dans les Options, *Onglet fichiers* : rubrique **Chemin de recherche fichiers support**, afin d'afficher correctement les images associées aux icônes des boutons.

1. Créer un fichier menu **PERSO.MNS**, à l'aide de l'Explorateur Windows de préférence dans un dossier 
2. Ouvrir le fichier et ajouter la ligne *****MENUGROUP=PERSO**



3. Charger le fichier Menu en *tapant au clavier* la commande : **CHARGMNU**



au clavier taper : **CHARGMNU**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **50**

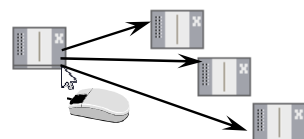
MàJ - 2010

09/11/2009

6. Personnaliser : Utilisation d'un Menu "PERSO", Ajouter des icônes

© Christian REB

Une fois les barres d'outils créées, il suffit d'y glisser les icônes depuis la case de dialogue CUI ou faire **APPLIQUER** pour afficher ces nouvelles barres à l'écran et y glisser directement les icônes. La première fois elles risquent d'être superposées, il suffit de les déplacer un peu.



3

Ajouter des icônes existantes (commandes) dans les nouvelles barres d'outils



Encore une "nouveauité" les barres d'outils n'affichent plus le titre !!!!! Il faut se placer avec la souris pour le visualiser, mais pas lorsque l'on se trouve dans la case CUI !!!! ☹☹☹

Barre DESSIN :

Ligne

Cercle Diamètre

Arc Départ, Centre, Fin

Barre Modification :

Modifier la longueur

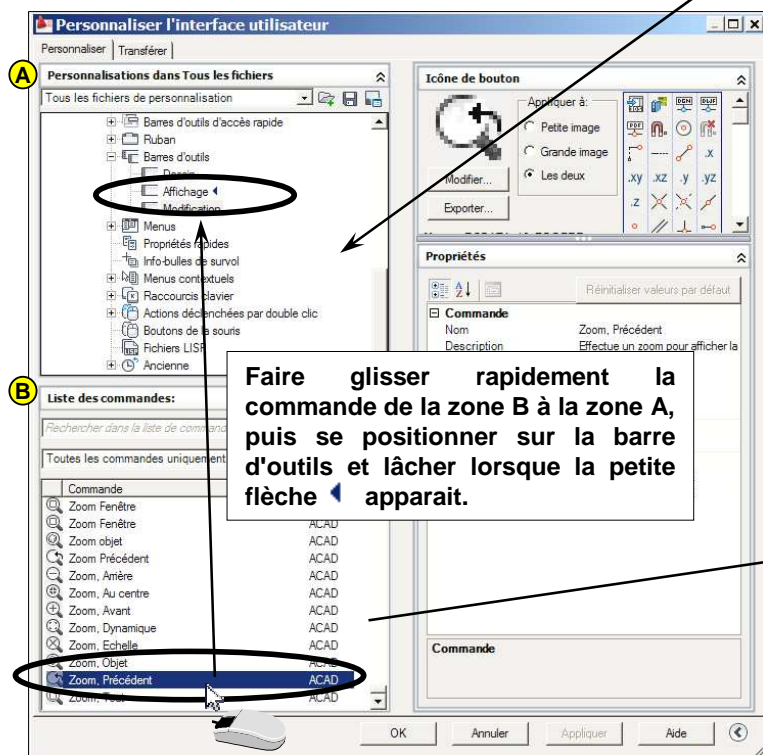
Barre Affichage :

Zoom Précédent

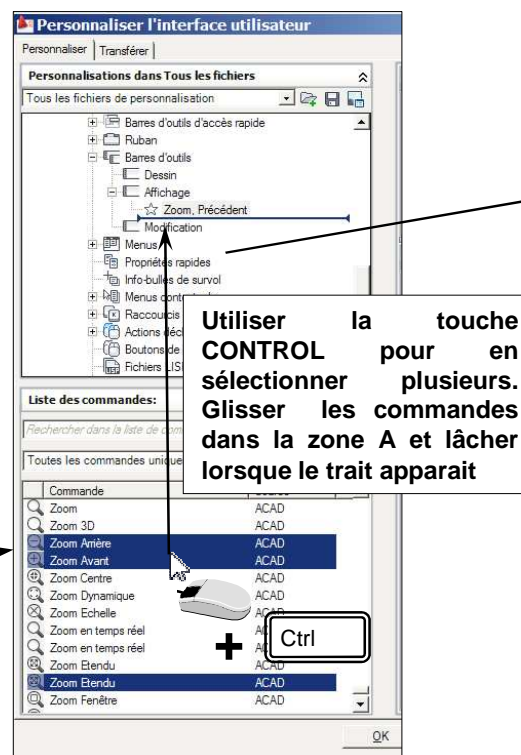
Zoom + AVANT

Zoom - ARRIERE

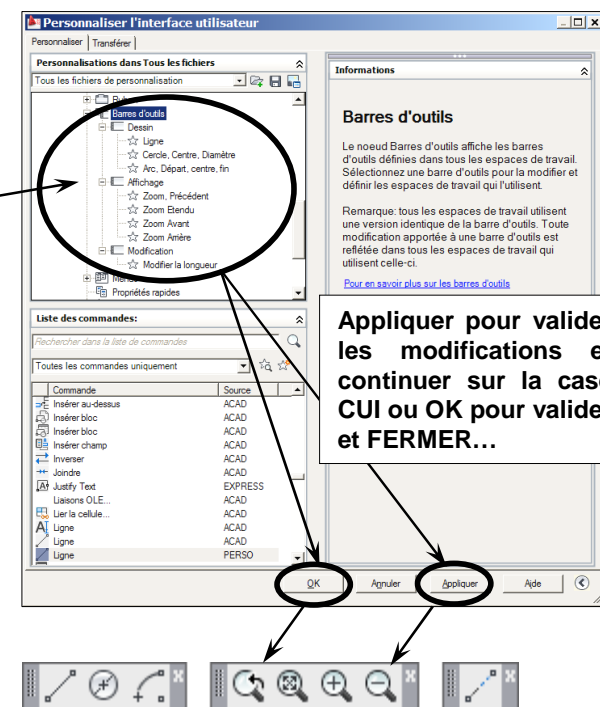
Zoom Etendu



Faire glisser rapidement la commande de la zone B à la zone A, puis se positionner sur la barre d'outils et lâcher lorsque la petite flèche apparaît.



Utiliser la touche **CONTROL** pour en sélectionner plusieurs. Glisser les commandes dans la zone A et lâcher lorsque le trait apparaît



Appliquer pour valider les modifications et continuer sur la case CUI ou OK pour valider et FERMER...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 52

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

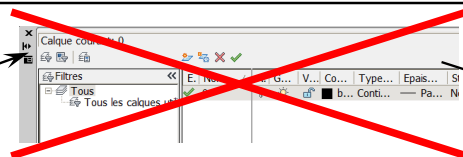
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

6. Personnaliser : Créer des MACROS, Syntaxe des Macros

© Christian REB

Il est possible de créer ses propres commandes (=MACROS). Une MACRO nécessite d'être testée au clavier à l'aide des commandes STANDARDS (zone de commande) et NON pas une case de dialogue. En intercalant le signe - (moins) devant le nom de la commande, on obtient à 65%, une commande standard en zone de commande. La syntaxe utilisable dans les Macros est assez restreinte, voici les fonctions essentielles :

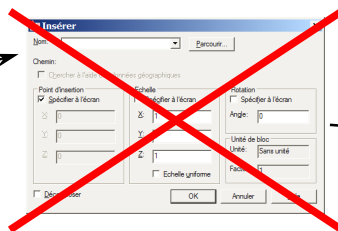
Commande **_LAYER** (CALQUE)



au clavier taper : **-LAYER** ou **-CALQUE**

Entrez une option
[?/Etablir/CHoisir/Nouv/Renommer/ACtif/INactif/COuleur/TLigne/EPaisseur/L/M

Commande **_INSERT** (INSERER)



au clavier taper : **-INSERT** ou **-INSERER**

Commande : **_-insert**
Entrez le nom du bloc ou [?]:

Pour faciliter la compatibilité des MACROS entre des versions de langues différentes, il est vivement conseillé de développer celles-ci en commandes INTERNATIONALES : **_-LAYER**, **_-INSERT**, **_-PLOT**, etc.
Idem pour les options, mais c'est moins évident

SYNTAXE MACROS

^^C^^C

Double Echap. pour stopper toutes options et commandes en cours

; ou **<ESPACE>**

Correspond à la touche ENTREE. Préférer le ; (point virgule) toujours visible

Placé devant ^^C^^C fait boucler la Macro, exemple : ***^^C^^C_Fillet**

Pause utilisateur, permet de rentrer une valeur clavier ou d'utiliser la souris

\$m=\$(,...,...)

Expression DIESEL (Direct Interpretively Evaluated String Expression Language)

Il existe 27 Fonctions DIESEL

\$i=Page...

Appelle une page de la **section IMAGE** ou **ICONE**



La commande **SELECT** (uniquement au clavier) permet de sélectionner librement plusieurs objets à l'intérieur d'une macro.



La variable système **MACROTRACE** permet de vérifier le bon fonctionnement d'une Macro et ainsi trouver d'éventuelles erreurs.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **53**

MàJ - 2010
09/11/2009

6. Personnaliser : Créer de nouvelles commandes : Concevoir les MACROS

© Christian REB

Il s'agit de créer 2 nouvelles commandes (MACROS). Avant de se lancer dans la personnalisation via la case de dialogue CUI, il faut déjà avoir vérifié et testé les différentes commandes à mettre en oeuvre :

Commande N° 1 = **Ligne par 2 Points (en boucle)**

MACRO = ***^C^C_line;\\;**



Commande N° 2 = **Modifier longueur (TOTALE 1x !!! en boucle)**

MACRO = ***^C^C_-lengthen;_TO;\\;**

Avant de créer ces 2 nouvelles commandes, voici la démarche logique pour arriver à rédiger ces 2 MACROS. Il suffit de faire appel aux différentes commandes et de noter pas à pas chaque manipulation (option, ENTREE, clic souris, entrée clavier, etc.).

Commande N° 1 : Ligne par 2 Points

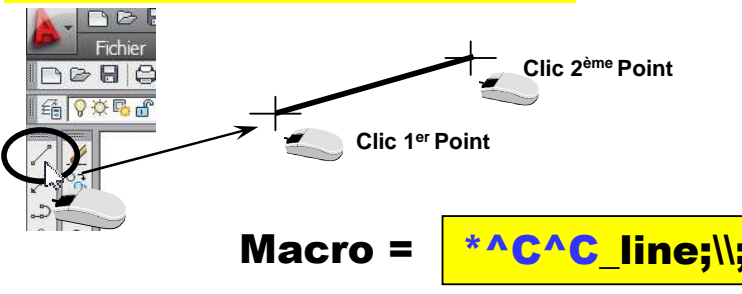
Zone de commande

Commande: **line** ☒ Entrée Spécifiez le premier point:  **Clic 1^{er} Point**
Spécifiez le point suivant ou [annUler]:  **Clic 2^{ème} Point**
Spécifiez le point suivant ou [annUler]: ☒ Entrée

1. Commande: **_line** 2. Entrée: **;** 3. Clic (=Pause): **** 4. Clic (=Pause): **** 5. Entrée: **;**

Macro = ***^C^C_line;\\;**


*** = faire BOUCLER la MACRO - ^C^C = Echap. Echap**



Commande N° 2 : Modifier longueur (différence)

Utiliser l'icône créée dans la barre PERSON - MODIFICATION

Zone de commande

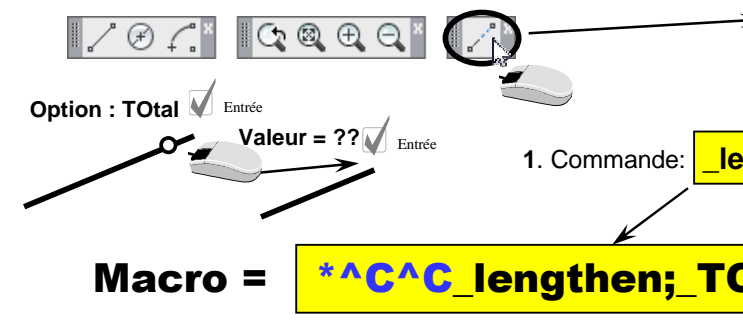
Commande : **_lengthen** ☒ Entrée
Sélectionnez un objet ou [Différence/Pourcentage/TOTAL/DYnamique]: **_TO** ☒ Entrée
Spécifiez la longueur totale ou [Angle] <1.0000>: **25** ☒ Entrée **(valeur libre)**
Sélectionnez un objet à modifier ou [annUler]:  **Clic choix d'objet**
Sélectionnez un objet à modifier ou [annUler]: ☒ Entrée

Option : **TOTAL** ☒ Entrée
Valeur = **??** ☒ Entrée

1. Commande: **_lengthen** 2. Entrée: **;** 3. Option TOTAL: **_TO** 4. Entrée: **;** 5. Choix (=Pause): **** 6. Choix (=Pause): **** 7. Entrée: **;**

Macro = ***^C^C_lengthen;_TO;\\;**

*** = faire BOUCLER la MACRO - ^C^C = Echap. Echap**



6. Personnaliser : Créer de nouvelles commandes : Création des icônes

© Christian REB

Il s'agit maintenant de créer les deux ICONES associées aux deux MACROS de la page précédente (Zone B et E).

Commande N° 1 = Ligne par 2 Points

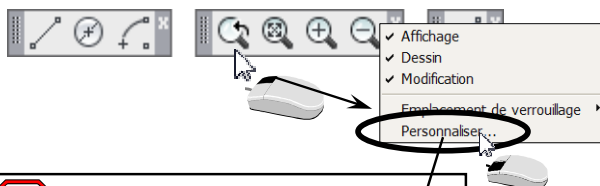
MACRO = `*^C^C_line;\;`

Commande N° 2 = Modifier longueur (TOTALE 1x !!!)

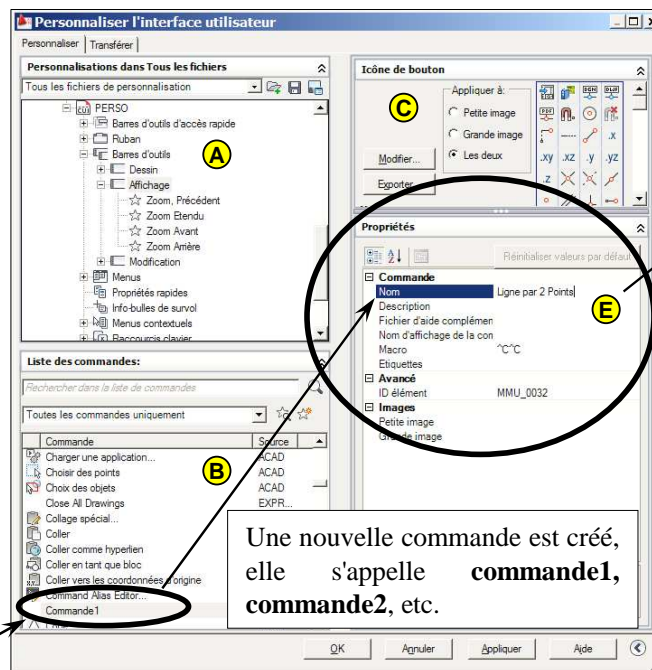
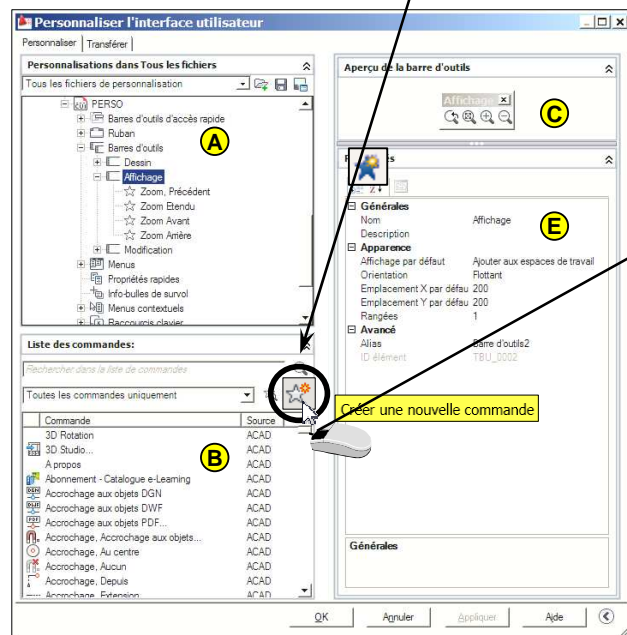
MACRO = `*^C^C_-lengthen;_TO;\;`

4

Créer de nouvelles commandes



STOP Utiliser une icône faisant partie du groupe à personnaliser permet de sélectionner la bonne section dans la case CUI.



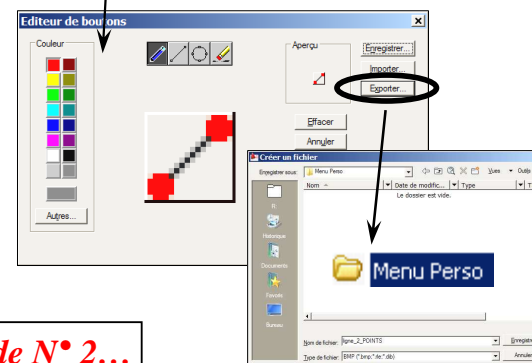
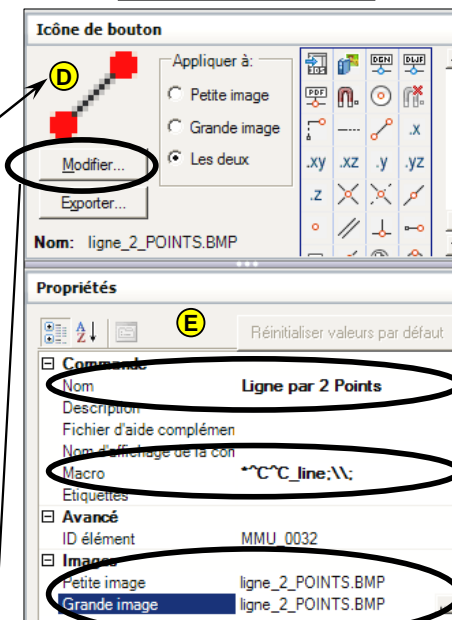
Une nouvelle commande est créée, elle s'appelle **commande1**, **commande2**, etc.



Les outils pour dessiner les icônes étant très rudimentaires, on peut choisir une icône approchante et la modifier, puis l'enregistrer dans le dossier **Menu Perso** à l'aide du bouton **EXPORTER...**, puis choisir l'icône à la fin de liste de la zone D.

Répéter le même principe pour la Commande N° 2...

Commande N° 1



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 55

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

6. Personnaliser : Insérer les nouvelles commandes

© Christian REB

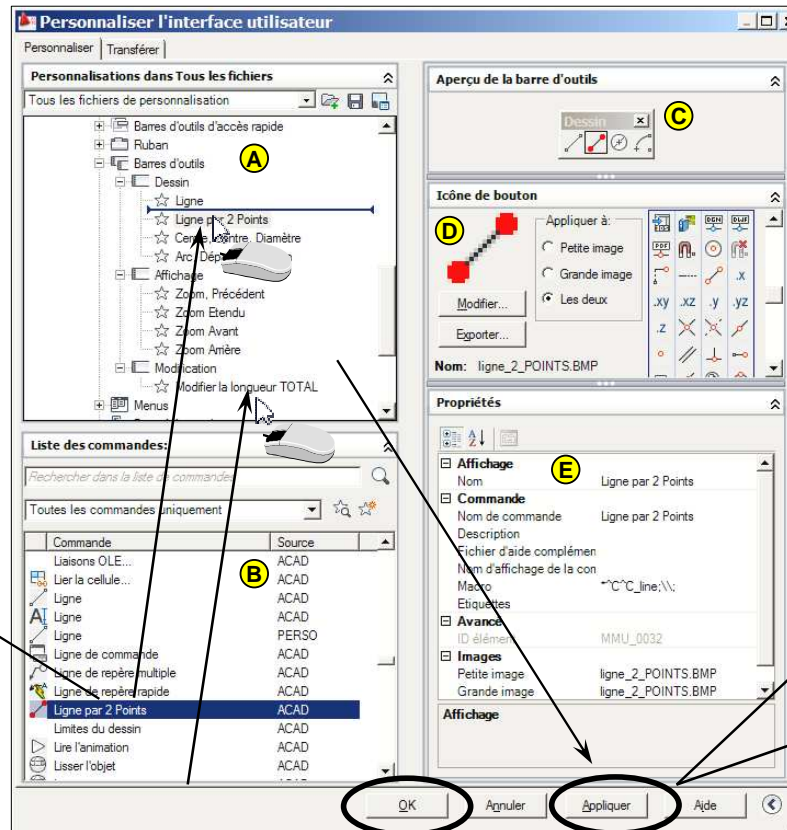
Une fois les commandes créés, il faut les placer dans les barres d'outils respectives. Il est conseillé de préparer les différentes barres d'outils concernées dans la zone A, puis de glisser chaque commande dans sa barre. Les commandes sont classées alphabétiquement !!! Une fois terminé, faire APPLIQUER afin de vérifier si à l'écran tout est correct, puis FERMER la case de dialogue CUI.

5

Insérer les nouvelles commandes dans les barres d'outils



Il est également possible de glisser l'icône sur la barre visible à l'écran.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 56

MàJ - 2010

09/11/2009

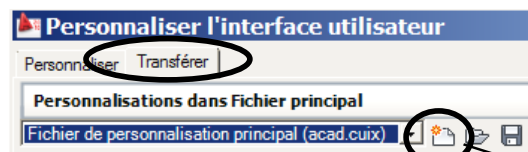
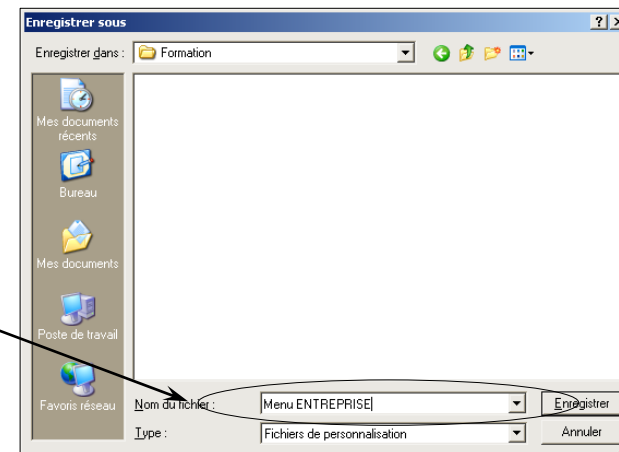
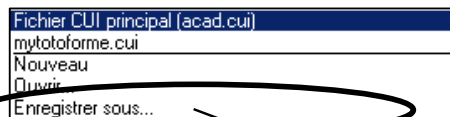
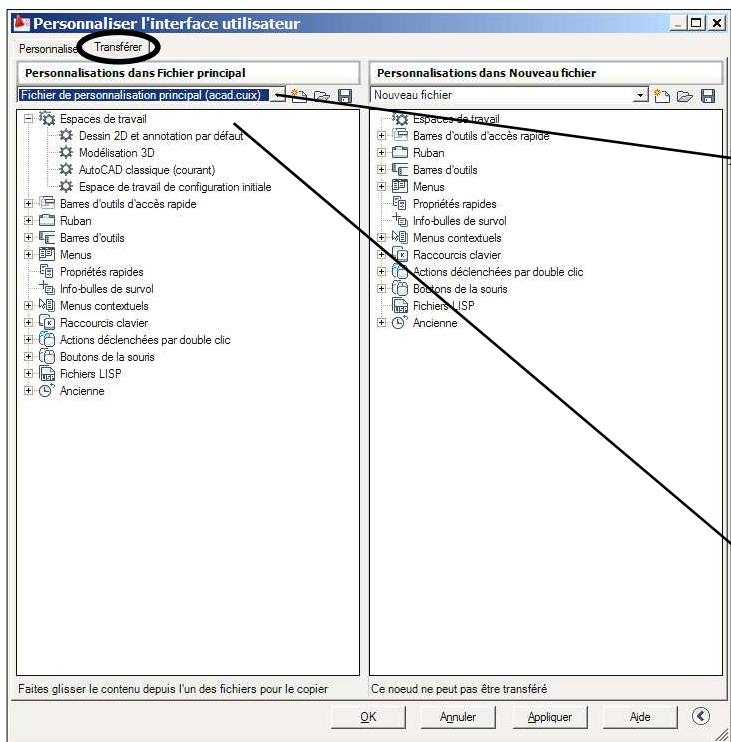
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

6. Personnaliser : Exporter-Transférer les paramètres du CUI

© Christian REB

Il est possible d'exporter une "configuration CUI"



Créer un nouveau Menu "PERSO"

Affichage : Barre d'outils... ou bouton droit sur une icône



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **57**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

6. Personnaliser : L'éditeur Visual LISP, programmation AutoLISP

© Christian REB

Pour les habitués du langage AutoLISP cet outil va simplifier de façon considérable le développement et la mise au point d'applications LISP.

Visual LISP pour AutoCAD <Dessin1.dwg>

Echier Edition Rechercher Vue Projet Débogage Outils Fenêtre Aide

date du jour LSP

```
(defun c:datejour()  
  (setq jj (substr (rtos (getvar "cdate") 2 8) 7 2)  
        mm (substr (rtos (getvar "cdate") 2 8) 7 2))
```

Console Visual LISP

```
"20000123.12"  
$ (rtos (getvar "cdate") 2 8)  
"20000123.12174775"  
$ (substr (rtos (getvar "cdate") 2 8) 7 2)  
"23"
```

Visual LISP fenêtre de la console

L 00007 C 00044

Fenêtre du programme

Console LISP permettant les TESTS

Outils : AutoLISP > Editeur Visual LISP...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 58

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

7. Les Paramètres du dessin : Fonctions et Modes divers

© Christian REB

Touches fonctions et combinaisons de touches à connaître !...

Fonctions	Touches Fonctions
Stopper une commande, une option en cours	Echap/Esc
AIDE AutoCAD (Réponse à <u>Commande</u> : ou dans une commande)	F 1
Basculer écran TEXTE/GRAPHIQUE	F 2
Activer/Inactiver les Groupes d'objets	Ctrl + H
Afficher l'éditeur graphique Plein Ecran	Ctrl + 0 (zéro)
Activer/Inactiver l'affichage de la ligne de commande	Ctrl + 9
Activer/Inactiver les accrochages objets	Ctrl + F
Activer/Inactiver le SCU Dynamique	Ctrl + D
Activer/Inactiver la GRILLE	Ctrl + G
Activer/Inactiver le mode ORTHOgonal	Ctrl + L
Activer/Inactiver la RESOLution	Ctrl + B
Activer/Inactiver l'accrochage polaire	Ctrl + U
Activer/Inactiver le repérage de construction	Ctrl + W
Activer/Inactiver le mode de saisie DYNAMIQUE	F 3
Changer de fenêtre courante dans les présentations	F 6
Activer/Inactiver la TABLETTE (digitalisation)	F 7
Changer le plan isométrique (gauche, haut, droit)	F 8
Commande annuler	F 9
Commande rétablir	F 10
Ouvrir un dessin	F 11
Nouveau dessin	F 12
	F 4
	F 5

La touche permet de neutraliser temporairement certaines fonctions.

PolarSnap activé
Grille d'accrochage activée
Inactif
Utiliser les icônes
Paramètres...
Affichage

Ajouter également toutes les combinaisons WINDOWS : ^C = Copier / ^V= Coller / ^X = Couper (déplacer)

Bouton droit pour les paramètres

Cliquer pour Activer / Inactiver le mode



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 59

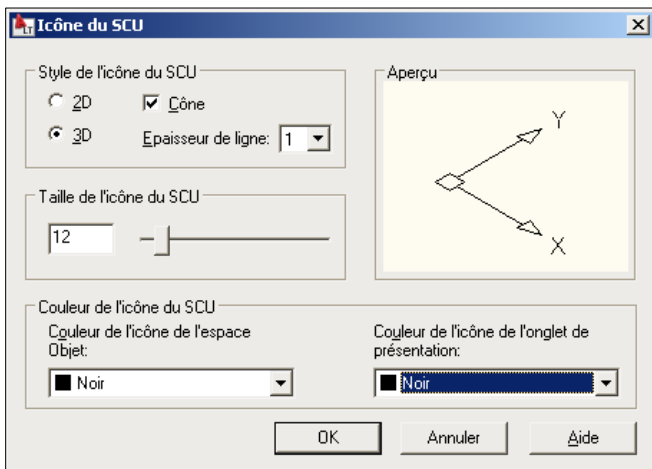
MàJ - 2010

09/11/2009

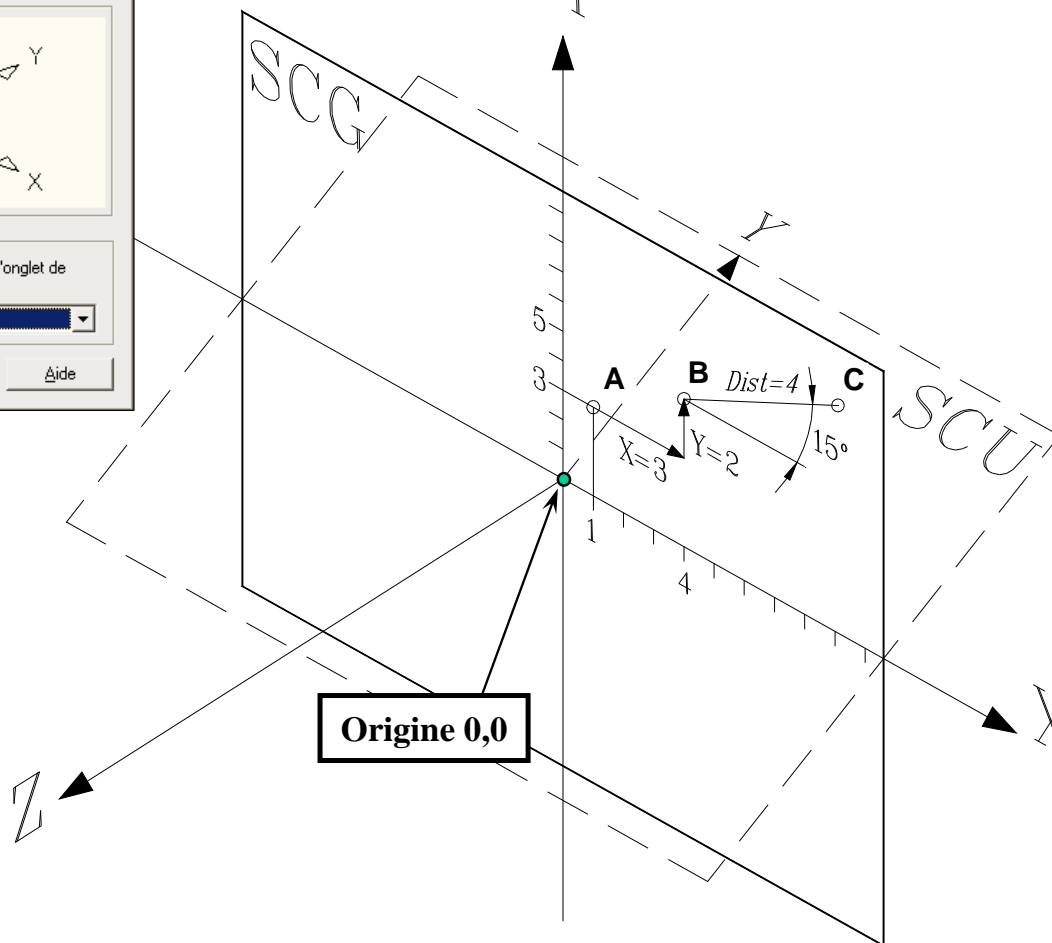
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

7. Les Paramètres du dessin : Les coordonnées et les unités



© Christian REB



Format des coordonnées avec DYN + ACTIF

A : Absolues

X,Y,Z

→taper : #1,3 (,Z)

B : Relatives

@X,Y,Z

→taper : 3, 2 (,Z)

C : Polaires

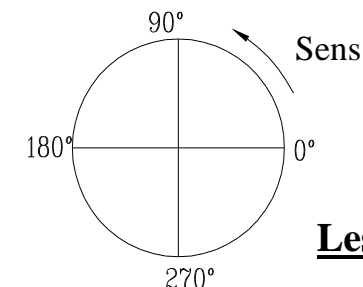
@dist<angle

→taper : 4<15

→ou : 4 ↔ 15

@ : Dernier point

→taper : @



Les angles

SCG :
Système de coordonnées
GENERALES
(= Vue de Dessus)

SCU :
Système de coordonnées
UTILISATEURS

Origine 0,0



Attention à la saisie des points.....

lorsque le mode DYN + 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 / Origine



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **60**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

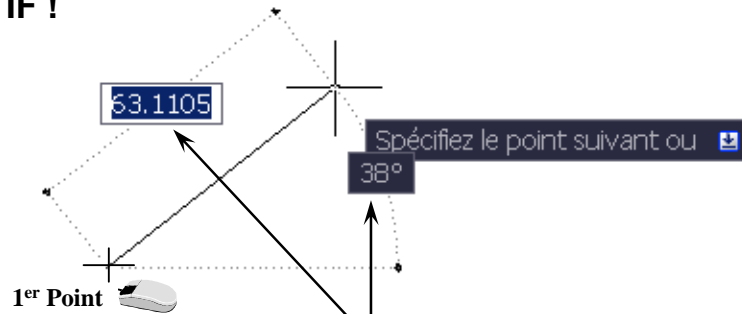
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..



7. Les Paramètres du dessin : Mode de saisie dynamique

© Christian REB

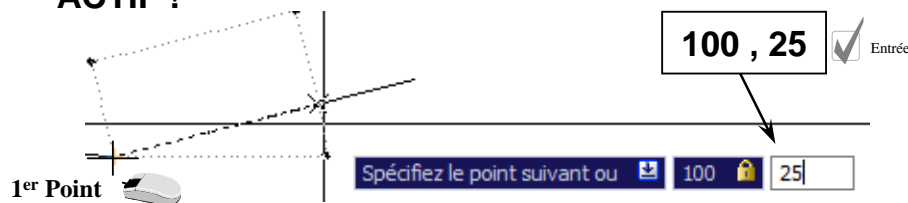
La saisie dynamique facilite l'entrée des points et permet de visualiser le dialogue des commandes sur la zone graphique. Voici quelques exemples :

DYN **Tracé d'une ligne en POLAIRE (distance < angle)** ACTIF !



Utiliser la touche  ou le caractère < pour basculer d'un champ à l'autre
Utiliser la flèche du clavier  pour dérouler le menu.

DYN **Tracé d'une ligne en RELATIF (ΔX , ΔY)** ACTIF !

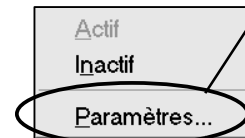
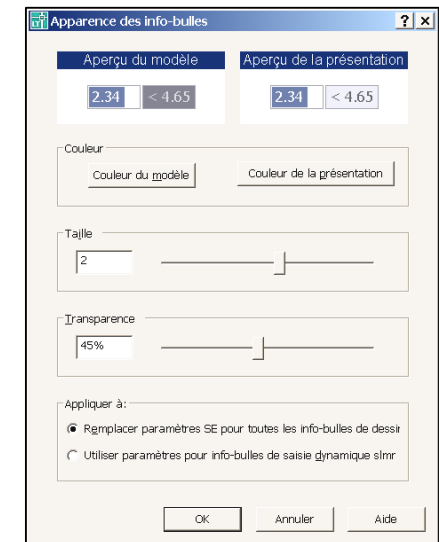
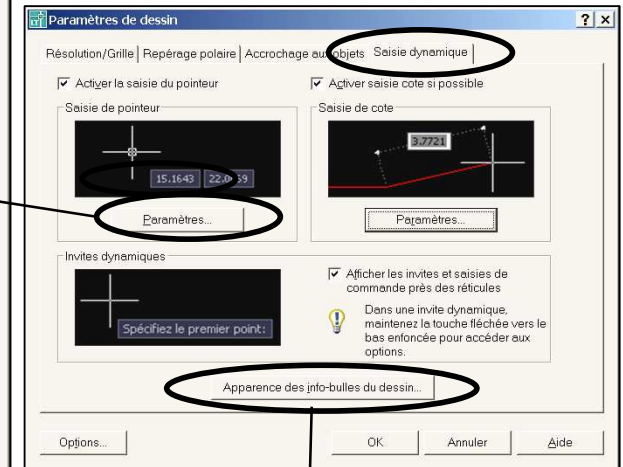
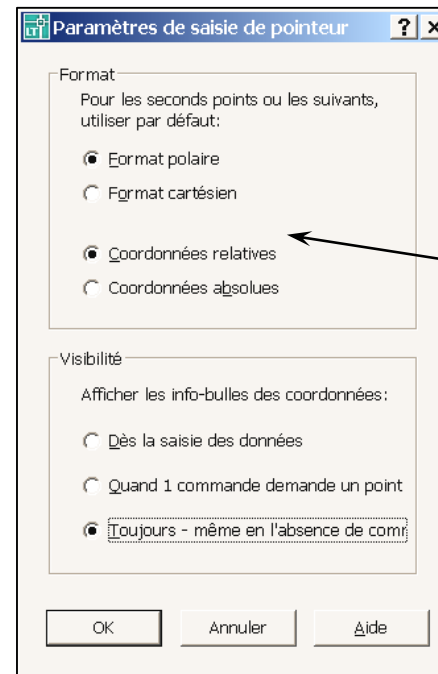


Par défaut le format sera Polaire @ dist < angle. Utiliser la virgule pour entrer le format relatif :

100, bascule en relatif (@ X , Y) d'après dernier Point
100 , bascule en absolu (X , Y) d'après origine 0,0

Outils : Aide au dessin... Onglet

Saisie dynamique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 61

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

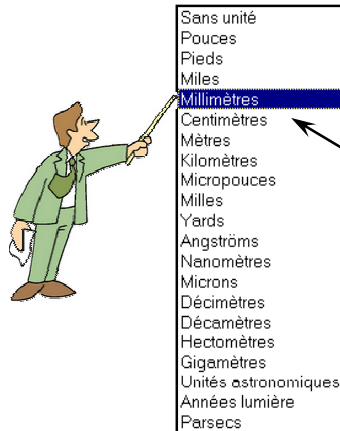
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...



7. Les Paramètres du dessin : Les unités du dessin

© Christian REB

Les unités doivent être redéfinies à chaque nouveau dessin. Ce réglage pourra se faire définitivement dans un dessin appelé «DESSIN GABARIT» ou modèle. Il est vivement recommandé de toujours rester en phase avec les unités de construction du dessin et les unités déclarées dans cette commande.



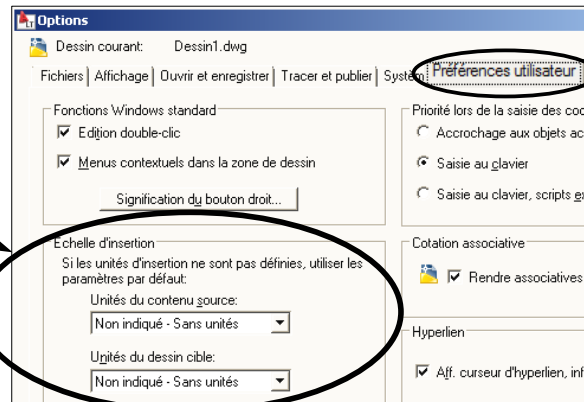
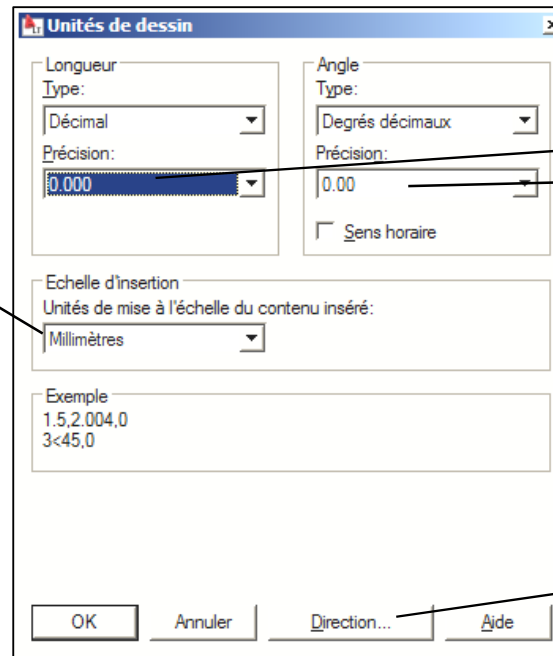
Les unités choisies pour le dessin seront utilisées lors de l'insertion des blocs et des références externes.



Si des problèmes d'échelle devaient se présenter, c'est que les UNITES ne sont pas en phase avec la réalité. Modifier les options d'AutoCAD, pour que les dessins déclarés SANS UNITES se comportent normalement. Il faut changer INSUNITSDEFSOURCE et INSUNITSDEFTARGET.

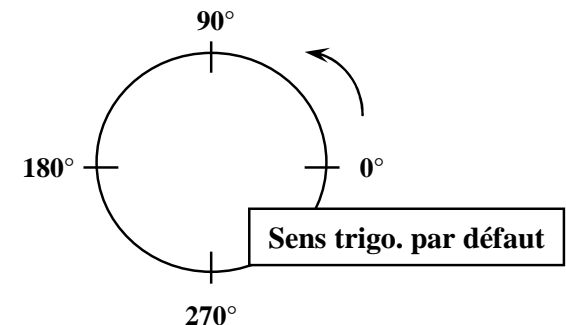
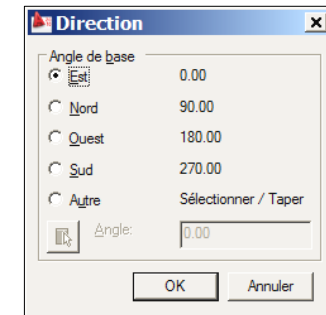
Format : Contrôle des unités...

Outils : Options... Onglet **Préférences utilisateur**



La précision ne concerne que l'affichage et non le calcul. Tous les calculs sont effectués à 10^{-15}

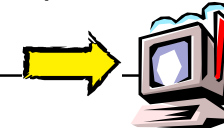
Choix de l'origine pour les angles



7. Les Paramètres du dessin : Repérage polaire

© Christian REB

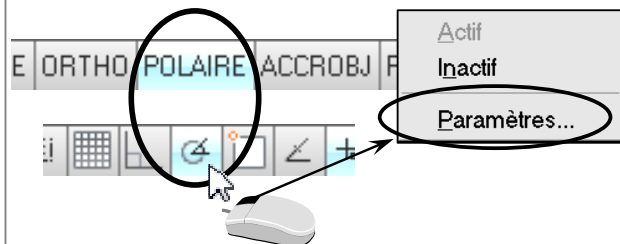
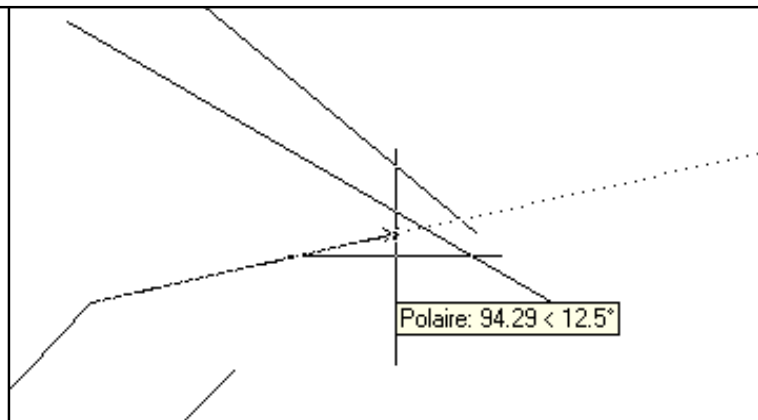
A paramétrer sur le Poste



Cet outil permet une construction aisée pour les lignes, polylignes, droites avec un angle.



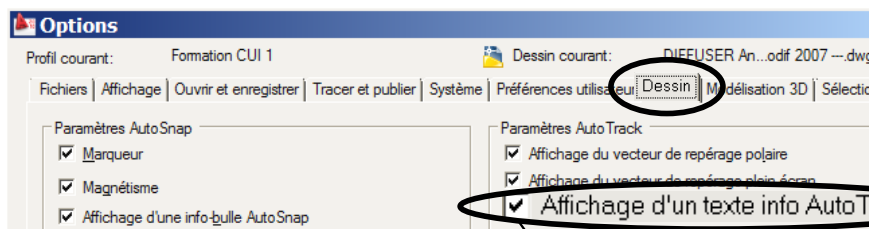
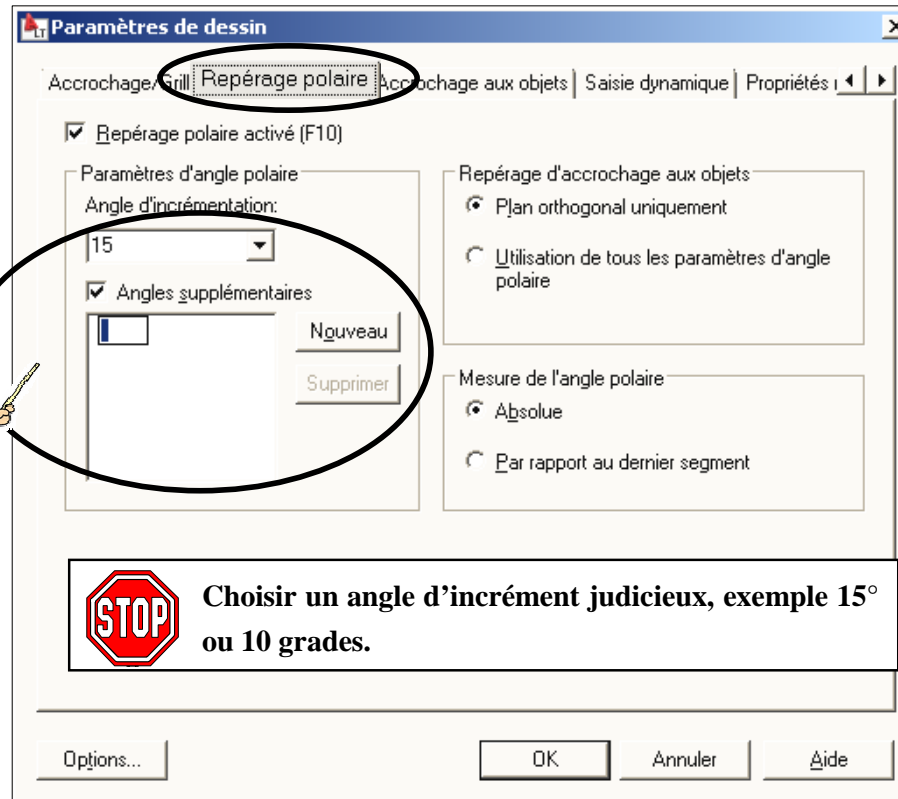
Lorsque l'angle est placé, utiliser le principe *direction souris, Distance clavier*.



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 de surcharger la liste des angles supplémentaires.

Outils : Aide au dessin... Onglet Repérage polaire
Outils : Options... Onglet Dessin



Vérifier que cette option soit cochée pour que l'info bulle s'affiche

Polaire: 143.4236 < 32.01°



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 63

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

7. Les Paramètres du dessin : Accrochages aux Objets : Principe

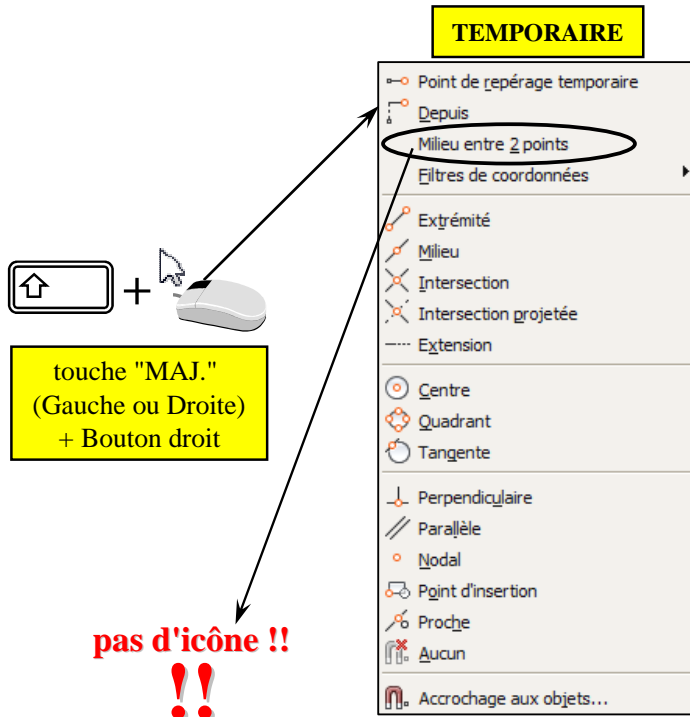
© Christian REB

2 modes d'utilisation des accrochages :

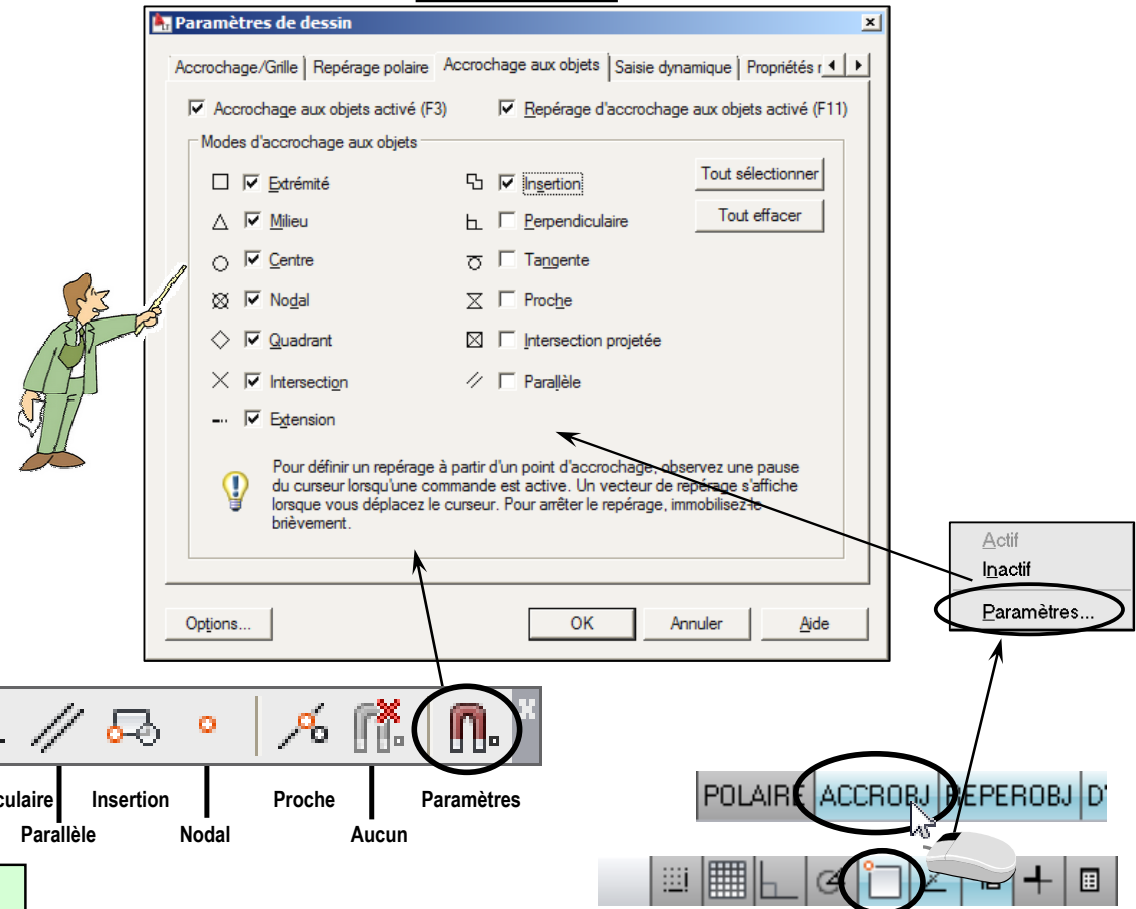
TEMPORAIRE Appel des accrochages en fonction du besoin, valable une seule fois.

PERMANENT Les accrochages sont valides en permanence, le marqueur apparaît sur les objets.
La **combinaison idéale** est : **EX**Trémité, **MIL**ieu, **CEN**tre, **NOD**al, **QUA**drant, **INT**ersection, **INS**ertion, **EXT**ension.

TEMPORAIRE



PERMANENT



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



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 64

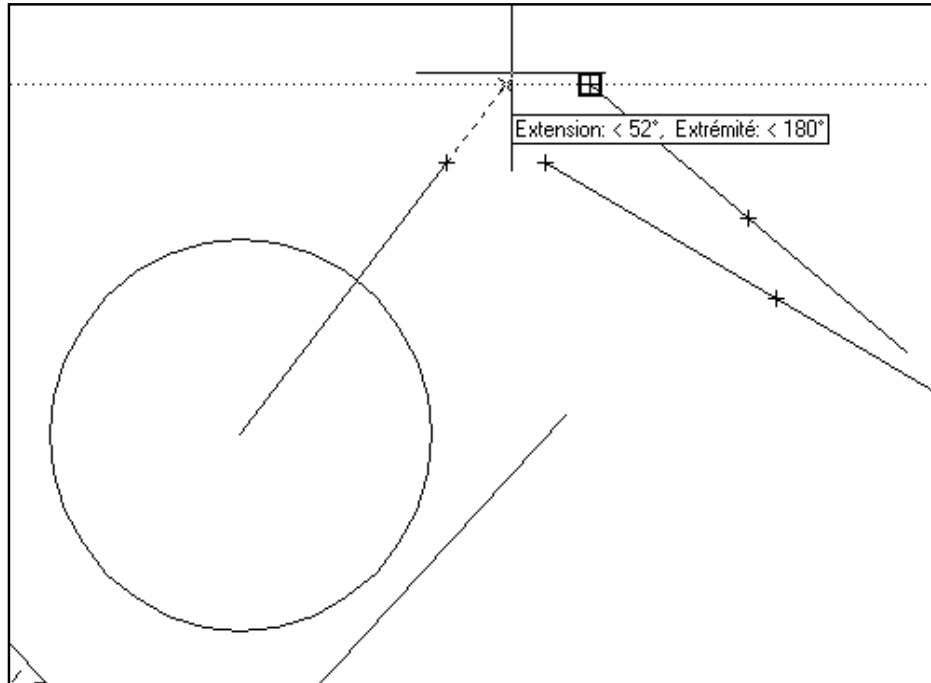
MàJ - 2010

09/11/2009

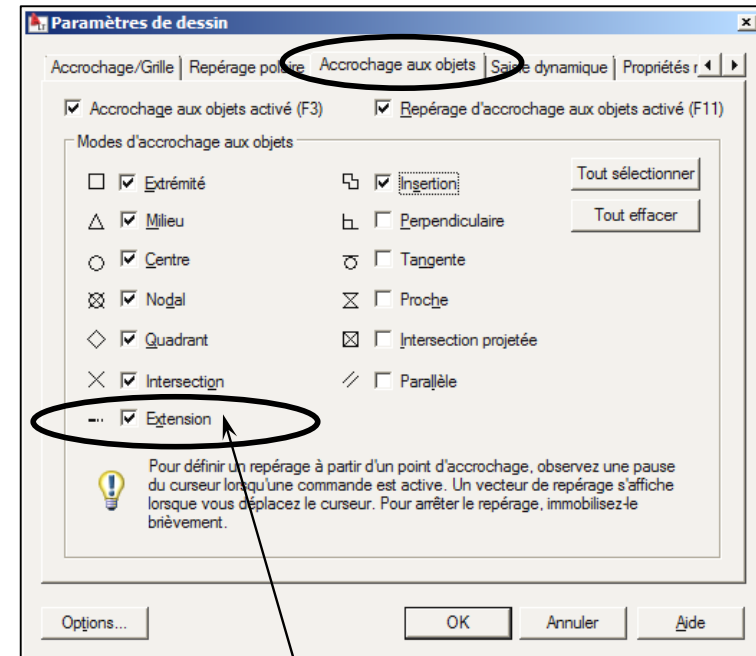
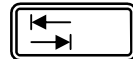
7. Les Paramètres du dessin : Accrochage Extension et Repérage d'objets

© Christian REB

Le système d'acquisition des objets permet une construction plus rapide sur des points fictifs. Pour faire l'acquisition d'un point d'accrochage, il suffit de rester une fraction de seconde dans le marqueur d'accrochage. Eventuellement revenir sur le marqueur pour annuler l'acquisition.

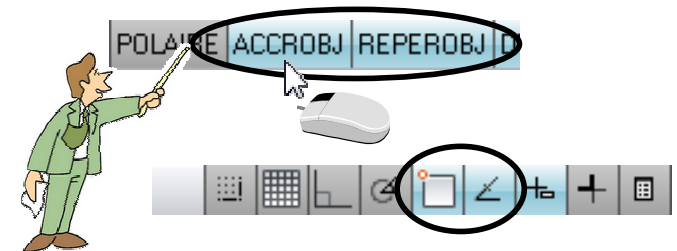


Lorsqu'un accrochage est proposé par AutoCAD, il est possible de faire défiler tous les accrochages possibles à cet emplacement avec la touche TABULATION



Actif
Inactif

Paramètres...



ACCROBJ et REPEROBJ Actifs

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



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 65

MàJ - 2010

09/11/2009

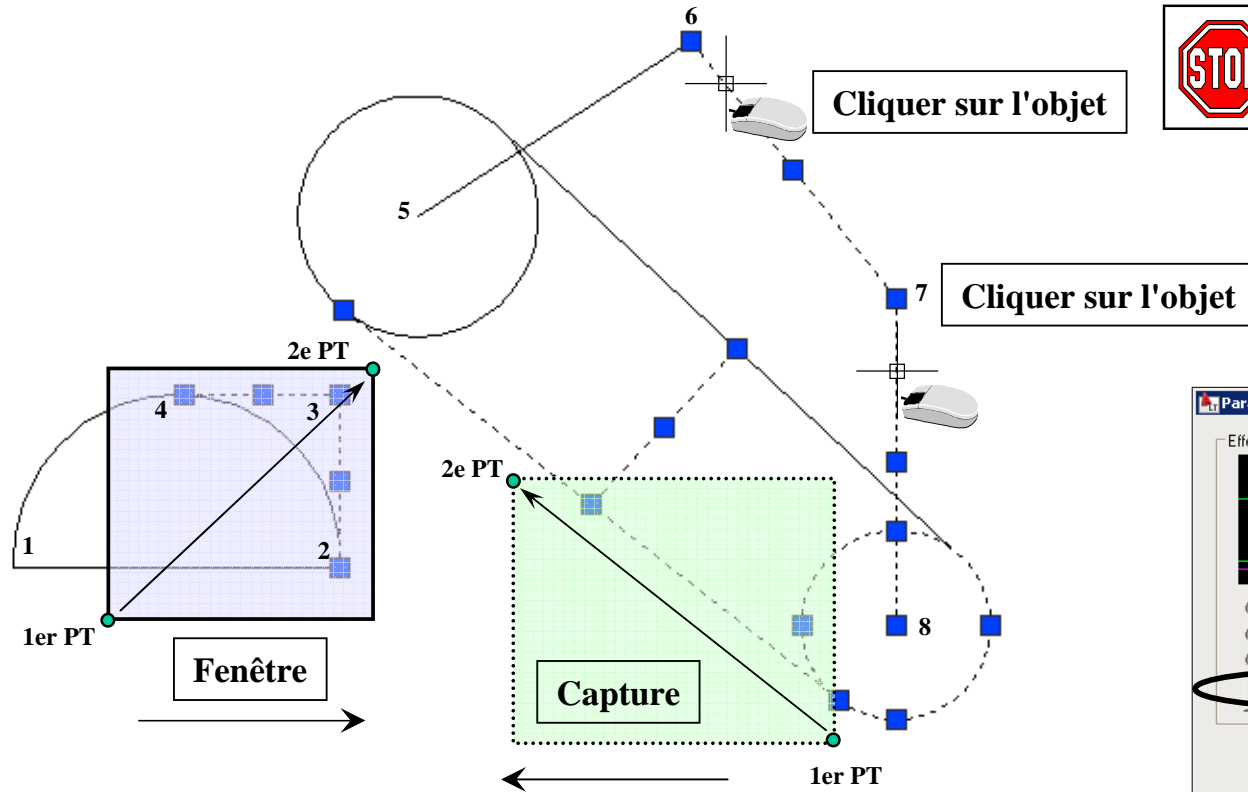
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

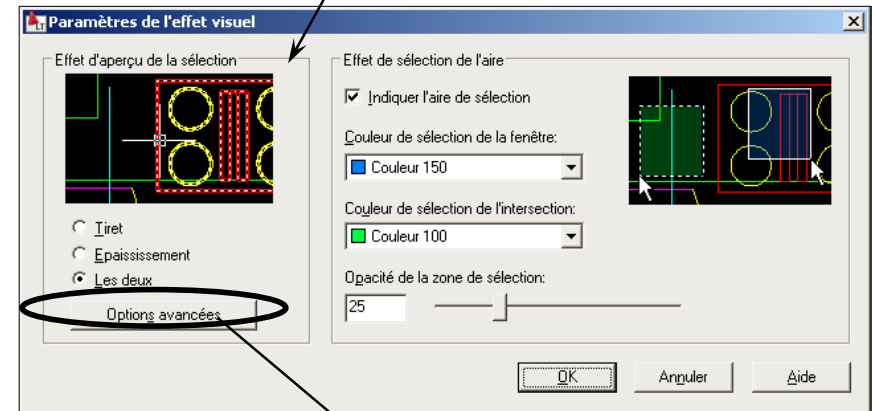
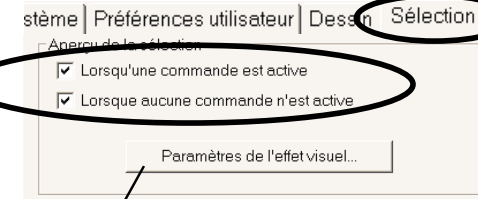
7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Prévisualisation des objets

© Christian REB

Quelque soit la commande nécessitant la sélection d'un ou plusieurs objets, les différents modes de sélection sont valables. Par exemple : EFFACER, DEPLACER, COPIER, etc. Une prévisualisation met l'objet en surbrillance (pointillés) avant sélection.

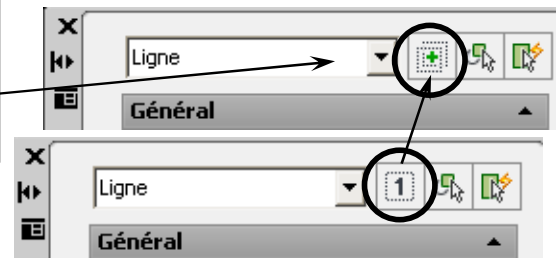


Il est possible d'exclure certains objets pour cette prévisualisation.
Surtout les hachures et les XREFS.

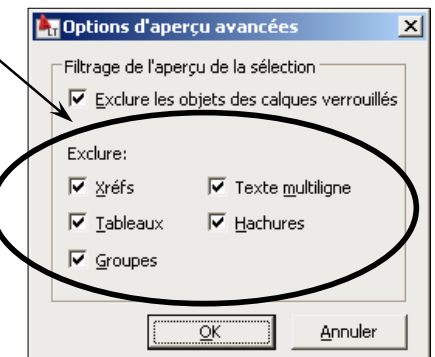


La variable PICKADD gère la sélection des objets par ajout (valeur 0 ou 1). Le changement de sa valeur peut s'expliquer en cliquant par mégarde sur l'icône de la commande propriété.

 = 1  = 0



Commande Propriétés



Outils : Options... Onglet Sélection
au clavier taper : PICKADD ☒ Entrée 1 ☒ Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

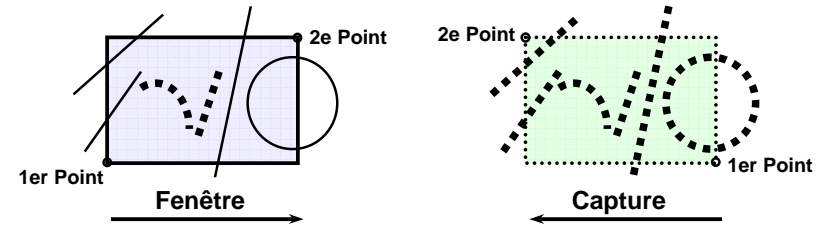
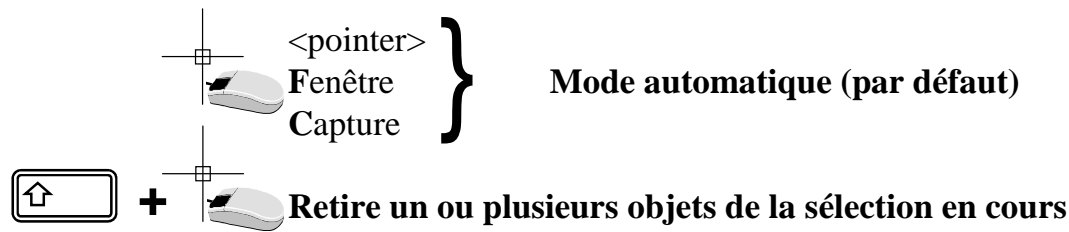
Page 66

MàJ - 2010

09/11/2009

7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Les Options

© Christian REB



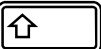
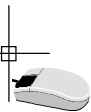
La variable PICKFIRST autorise de sélectionner les objets avant la commande ou NON. (valeur 0 ou 1).



Si la sélection d'objets superposés ne propose pas l'objet le plus récent, mais toujours le plus ancien !!! taper SORTENTS, puis entrer la valeur 127.

Les options ci-dessous ne peuvent être utilisées qu'à l'intérieur d'une commande en réponse au message : «Choix des objets».

Ces options sont souvent utilisés dans des Macros.

 + 	Précédent	Reprend la sélection précédente
	Dernier	Sélectionne le dernier objet créé dans le dessin
	Groupe	Choix d'un groupe d'objet existant
	TOUT	Sélectionne tous les objets du dessin, y compris ceux sur un calque INACTIF
	Supprimer	Retire un ou plusieurs objets de la sélection en cours
	Ajouter	Annule le mode retirer pour continuer la sélection en mode ajout
	Trajet	Définit une ligne droite ou brisée et capture les objets traversés
	SP fpolygone	Définit un polygone à N cotés en mode fenêtre
	CPolygone	Définit un polygone à N cotés en mode capture
	annUler	Annule le mode de sélection précédent

au clavier taper :	PICKFIRST	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée	1	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée
au clavier taper :	SORTENTS	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée	127	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée
au clavier taper :	LEGACYCTRLPICK	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée	1	<input checked="" type="checkbox"/> Entrée (*)

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 67

MàJ – 2010

09/11/2009

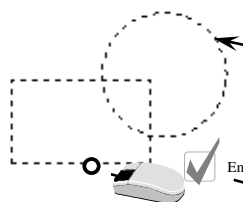
7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Grouper des objets

© Christian REB

Permet de grouper plusieurs objets, en donnant un nom ou en mode "SANS NOM". La sélection se fait alors sur l'ensemble du groupe.

Version Complète

Entrer un Nom de groupe, ou choisir l'option SANS NOM, puis nouveau pour choisir les objets à grouper.



Grouper des objets

Nom de groupe Sélectionnable

COURBE	Oui
DROITE	Oui

Identification de groupe

Nom de groupe: DROITE

Description:

Trouver par nom < Surbrillance < ☐ Inclure Sansnom

Créer un groupe

Nouveau < ☒ Sélectionnable ☒ Sansnom

Changer le groupe

Supprimer < Ajouter < Renommer Réorganiser...

Description Décomposer Sélectionnable

OK Annuler Aide

Version LT

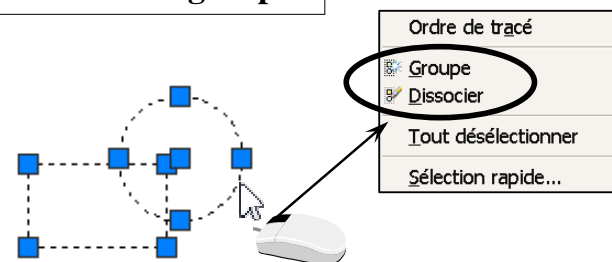
Gestionnaire de groupes

Groupe	Sélectionnable	Description
*A1	<input checked="" type="checkbox"/>	
COURBE	<input checked="" type="checkbox"/>	
DROITE	<input checked="" type="checkbox"/>	

☒ Inclure les groupes sans nom

Contient 3 objet(s)

Activer/Inactiver les groupes



Activer ou Inactiver les groupes

Options

Dessin courant: Dessin1.dwg

Fichiers Affichage Ouvrir et enregistrer Tracer et publier Système Préférences utilisateur **Dessin Sélection**

Modes de sélection

- ☒ Sélection nom/verbe
- ☒ Utiliser la touche MAJ pour sélectionner
- ☐ Appuyer et faire glisser
- ☒ Fenêtrage virtuel
- ☒ Groupement d'objets
- Hachures associatives

☒ Activer les poignées

☐ Activer les poignées dans les blocs

☒ Activer le conseil sur les poignées

Activer/Inactiver les groupes



Utiliser la commande **OPTIONS**, ou taper la commande :

PICKSTYLE ☒ Entrée 0 ☒ Entrée (inactif)

PICKSTYLE ☒ Entrée 1 ☒ Entrée (actif)

Plus rapide utiliser **Ctrl** + **H** pour Activer / Inactiver les groupes.

au clavier taper : **Groupe** [Outils : Gestionnaire de groupes...]
Outils : Options... Onglet **Sélection**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

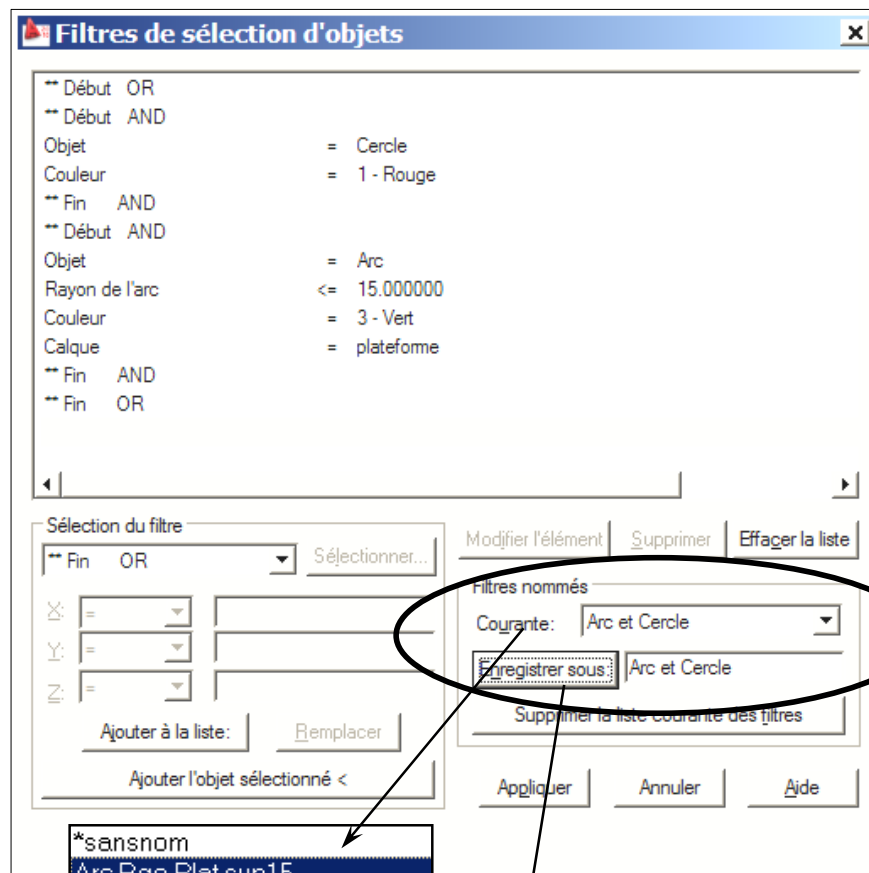
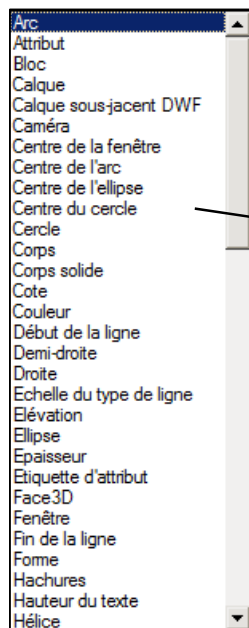
Page **68**
MàJ - 2010
09/11/2009

7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Filtres d'Objets

© Christian REB


Les filtres d'objets permettent de sélectionner des objets par famille, par couleur, par type, (etc.), sans être obligé de les saisir à l'écran de façon traditionnelle (Fenêtre, capture, pointer, etc.). Ce filtre peut être sauvegardé et réutilisé à volonté.

La liste de tous les éléments d'un dessin.



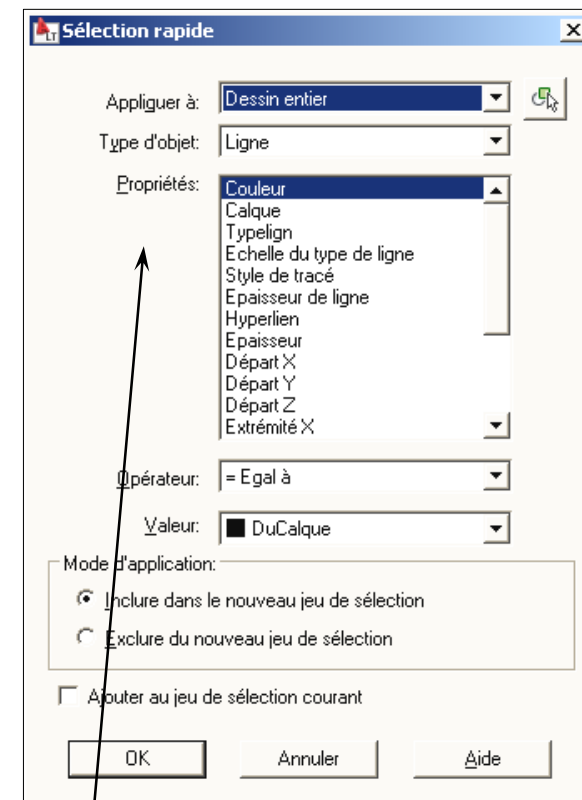
*sansnom
Arc Rqe Plat sup15
Cotes et Hachures
Tous les textes
toutes les cotes
ttes les hachures

Sélectionner le type de filtre avec combinaison possible (ET AND, OU OR, etc.) à la fin de cette liste.

au clavier taper : **FILTER**  Entrée
outils : Sélection rapide...



Chaque filtre peut être enregistré et rappelé dans d'autres dessins. Un fichier **FILTER.NFL** est créé.



Cette case ne permet pas de faire des sélections multi-critères, ni enregistrer les filtres pour une réutilisation plus tard.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

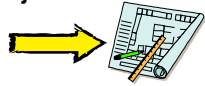
Mise à niveau AutoCAD

Page 69

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



8. Les calques : Palettes des calques **NOUVEAU! -> 2009**

© Christian REB

Pour les Noms de calque, de blocs, de fichiers, etc. Il est déconseillé, voir interdit d'utiliser les caractères suivants :

interdit : / \ < > ' " : ? * | , = ; **déconseillé :** é à ç è ù ô û "ESPACE"

Il est possible de supprimer un calque inutilisé uniquement s'il est vide et non courant ! Pour **supprimer rapidement un calque NON VIDE**, utiliser la **commande SUPPRESSION DE CALQUE** (Menu Format : Outils de calque). Tous les objets de ce calque sont supprimés.

Calque courant: 0

Rechercher calque

Filtres

- Tous
- Batiment
- projet 1
- Projet 2

Visibilité

- Verrouiller
- Fenêtre
- Isoler groupe

Nouveau filtre des propriétés...

Nouveau filtre de groupe

Convertir en filtre de groupe

Renommer

Supprimer

Propriétés...

Gestionnaire des propriétés des calques

E..	Nom	A..	Geler	V...	Coul...	Type de...	Epaisseu...	Style ...	T...	G..
✓	0				bl...	Continuus	0.2...	Style 1		
	axe				ro...	AXES	0.1...	Style 1		
	mob1				cyan	Continuus	0.5...	Style 1		
	mob1cot				bl...	Continuus	0.2...	Style 1		
	mob1hach				ro...	Continuus	0.1...	Style 1		
	mob1text				vert	Continuus	0.2...	Style 1		
	mob2				cyan	Continuus	0.5...	Style 1		
	mob2cot				bl...	Continuus				
	mob2hach				ro...	Continuus				
	mob2text				ro...	Continuus				
	mob2				vert	Continuus				
	mob2cot				vert	Continuus				
	mob2hach				ro...	Continuus				
	mob2text				150	Continuus				
	z_fenetre_...				vert	Continuus				
	Calque inutilisé									
	Calque utilisé									
	Calque courant									

Tous: 19 calques affichés sur un tot

Paramètres

variable SHOWLAYERUSAGE à inactiver (valeur =0)

STOP La variable MAXSORT, détermine le nombre maxi des calques triés alphabétiquement.

Format : Calque... **Nouveau (calque)**

Format : Outils de calque > Suppression de calque

au clavier taper : MAXSORT **Entrée** 5000 **Entrée**

au clavier taper : LAYEREVALCTL **Entrée** 0 **Entrée**

au clavier taper : _CLASSICLAYER ou CALQCLASSIQ

STOP Pour éviter le message systématique, **CALQUES NON RAPPROCHES !...** changer la valeur de : **LAYEREVALCTL** **Entrée** 0 **Entrée**

La commande **_CLASSICLAYER** ou **CALQCLASSIQ** permet d'utiliser la commande standard **CALQUE** au lieu de la **PALETTE CALQUE**.

STOP **variable SHOWLAYERUSAGE à inactiver (valeur =0)**

Paramètres

Notification de nouveau calque

- ☒ Evaluer les nouveaux calques ajoutés au dessin
- ☐ Evaluer uniquement les nouveaux calques Xréf
- ☐ Evaluer tous les nouveaux calques
- ☒ Avertir de la présence de nouveaux calques
- ☒ Ouvrir
- ☐ Enregistrer
- ☒ Attacher/Recharger les Xréfs
- ☐ Insérer
- ☒ Restaurer l'état de calque
- ☒ Alerte pour le traçage lorsque de nouveaux calques sont présents

Isoler les paramètres de calque

Paramètre des calques non isolés

- ☐ Verrouiller et estomper
- ☐ Estompage de calque verrouillé 57%
- ☒ Désactivé
- ☐ Dans la fenêtre de l'espace papier, utiliser
- ☐ Inactif
- ☐ Gel de la fenêtre

Paramètres de boîte de dialogue

- ☒ Appliquer le filtre de calque à la barre d'outils de calque
- ☐ Indiquer les calques utilisés
- Couleur d'arrière-plan du remplacement de fenêtre: 203.236.255





8. 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.

E..	Nom	A..	Geler	V...	Couleur	Type de...	Epaisseur de ligne	Style ...	T...	G..
0					blanc	Continuous	0.25 mm	Style 1		
axe					rouge	AXES	0.13 mm	Style 1		
mob1					cyan	Continuous	0.50 mm	Style 1		
mob1cot					blanc	Continuous	0.25 mm	Style 1		
mob1hach					rouge	Continuous	0.13 mm	Style 1		
mob1text					vert	Continuous	0.25 mm	Style 1		
mob2					cyan	Continuous	0.50 mm	Style 1		
mob2cot					blanc	Continuous	0.50 mm	Style 1		
mob2hach					rouge	Continuous	0.13 mm	Style 1		
mob2ouv					rouge	Continuous	0.13 mm	Style 1		
mob2text					vert	Continuous	0.25 mm	Style 1		
mur					cyan	Continuous	0.50 mm	Style 1		
ouverture					bleu	Continuous	0.13 mm	Style 1		
Poutre					80	CACHE	0.35 mm	Style 1		
z_fenetre_deverr					rouge	Continuous	Par défaut	Style 1		
z_fenetre_verr					rouge	Continuous	Par défaut	Style 1		
z_unit_cm					rouge	Continuous	Par défaut	Style 1		
z_unit_m					rouge	Continuous	Par défaut	Style 1		
z_unit_mm					rouge	Continuous	Par défaut	Style 1		

NOUVEAU! -> 2008

☒ Etat
☒ Nom
☒ Actif
☒ Geler
☒ Verrouiller
☒ Couleur
☒ Type de ligne
☒ Epaisseur de ligne
☒ Style de tracé
☒ Tracer
☒ Gel dans les nouvelles fenêtres
☒ Description
 Personnaliser...
 Agrandir toutes les colonnes
 Agrandir la colonne
 Restaurer les valeurs par défaut des colonnes



Il est possible de choisir les colonnes à afficher ou non et les repositionner dans un ordre différent.

Imprimer

Ne pas Imprimer

Sélectionner la couleur

Couleur de l'index : Couleurs vraies Camet de couleurs

Teinte: 0 Saturation: 100 Luminance: 50 Modèle de couleur: TSL

Couleurs vraies stockées en tant que couleurs de l'index

Equivalents RVB: Rouge: 255 Vert: 0 Bleu: 0

Couleur: Rouge

OK Annuler Aide

Sélectionner la couleur

Couleur de l'index : Couleurs vraies Camet de couleurs

Index des couleurs AutoCAD (ACI):

Couleur: Rouge

OK Annuler Aide

Couleur de l'index : Couleurs vraies Camet de couleurs

Couleur: Rouge

OK Annuler Aide

Gestionnaire des types de ligne

Filtres des types de ligne

Afficher tous les types de ligne ☐ Inverser le filtre

Type de ligne courant: DuCalque

Type de ligne	Présentation	Description
DuCalque		
DuBloc		
AXES		
AXES2		
BORDURE2		
CACHE		
CACHE2		
CONTINUOUS		

Détails

Nom: Centre

Description: Centre

Utiliser l'icône

OK Annuler Aide

Charger ou recharger les types de ligne

Fichier: acadiso.lin

Types de ligne disponibles

Type de ligne	Description
AXES2	Centre (x.5)
AXESX2	Centre (x2)
BORDURE	Bordure
BORDURE2	Bordure (x.5)
BORDUREX2	Bordure (x2)
CACHE	Caché
CACHE2	Caché (x.5)

OK Annuler Aide

Epaisseur de ligne

Epaisseurs de ligne:

0.05 mm
0.09 mm
0.13 mm
0.15 mm
0.18 mm
0.20 mm
0.25 mm
0.30 mm
0.35 mm
0.40 mm
0.50 mm

Initiale: 0.50 mm
Nouvelle: 0.35 mm

OK Annuler Aide

Sélectionner un style de tracé

Styles de tracé

Style 1
Normal

Original: Style 1
Nouveau: Style 1

Table des styles de tracé actifs:

acad.stb

Attaché à: Objet

OK Annuler Aide

Format : Calque...



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



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 71

MàJ - 2010

09/11/2009

© Christian REB

Ajouter au GABARIT



Format : **Type de ligne...**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr /  www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 – 08 - A

Mise à niveau AutoCAD



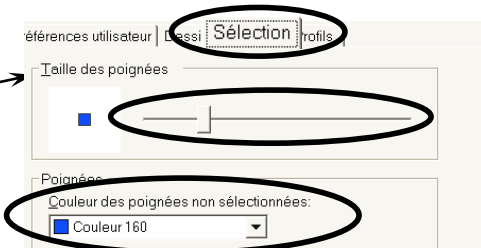
8. Les calques : Les poignées de sélection

© Christian REB

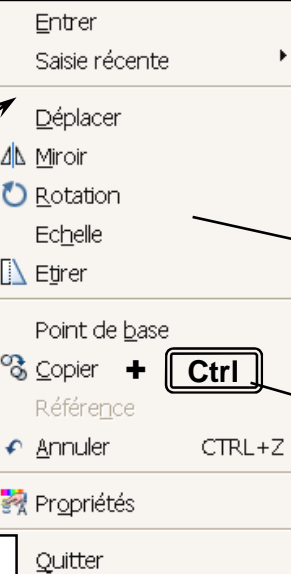
Les poignées de sélection permettent l'utilisation rapide de commandes sans passer par la méthode traditionnelle (Menu ou les icônes). Lorsqu'une poignée est sélectionnée, il est possible de faire appel au menu contextuel ci-dessous.



Utiliser la commande «Options : Onglet sélection» pour modifier la taille et la couleur des poignées.



Menu contextuel



Ce menu contextuel n'est accessible que si une poignée a été sélectionnée.

Entrer	Valide le déplacement de l'objet
Saisie récente	Dernières commandes utilisées
Déplacer	Déplace le ou les objets sélectionnés
Miroir	Miroir avec effacement de l'objet source
Rotation	Rotation de ou des objets sélectionnés
Echelle	Change l'échelle des objets
Etirer	Etire le/les objets à partir de la/les poignées sélectionnées
Point de base	Redéfinir à tout moment le point de référence
Copier	Copier les objets. Avec la touche Ctrl il est possible de faire des copies à une distance incrémentée.
Référence	?
Annuler	Annule certaines opérations
Propriétés	Appelle la case de dialogue "Propriétés de objets"
Quitter	Quitte le menu contextuel et désélectionne la poignée

Outils : Options... Onglet **Sélection**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **73**


MàJ – 2010

09/11/2009



8. Les calques : Copier les propriétés d'un objet

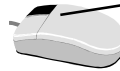
© Christian REB

Le pinceau  permet de copier les propriétés d'un objet pour changer rapidement plusieurs objets.

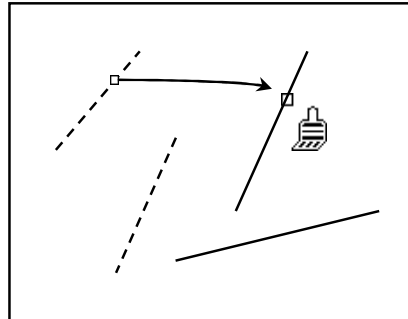
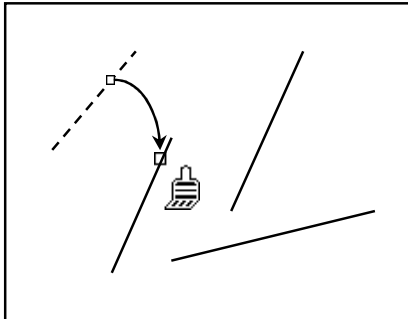
1. Sélectionner l'objet source (objet de référence possédant les propriétés)


2. Changer éventuellement les options avec Paramètres

3. Sélectionner les objets à changer




Entrer
Annuler
Paramètres
Panoramique
Zoom



Les objets sont modifiés dès la sélection effectuée par l'icône «Pinceau» . Il est possible de sélectionner par fenêtre, capture, etc.

Paramètres des propriétés

Propriétés de base

<input checked="" type="checkbox"/> Couleur	 DUCALQUE
<input checked="" type="checkbox"/> Calque	0
<input checked="" type="checkbox"/> Type de ligne	DUCALQUE
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle de type de ligne	1
<input checked="" type="checkbox"/> Epaisseur de ligne	DUCALQUE
<input checked="" type="checkbox"/> Epaisseur	0
<input checked="" type="checkbox"/> Style de tracé	Normal

Propriétés spéciales

<input checked="" type="checkbox"/> Cote	<input checked="" type="checkbox"/> Texte	<input checked="" type="checkbox"/> Hachures
<input checked="" type="checkbox"/> Polygone	<input checked="" type="checkbox"/> Fenêtre	<input checked="" type="checkbox"/> Table
<input checked="" type="checkbox"/> Matériau	<input checked="" type="checkbox"/> Affichage des ombres	<input checked="" type="checkbox"/> Ligne de repère multiple

OK
Annuler
Aide

Modification : Copier les propriétés



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **74**


MàJ – 2010

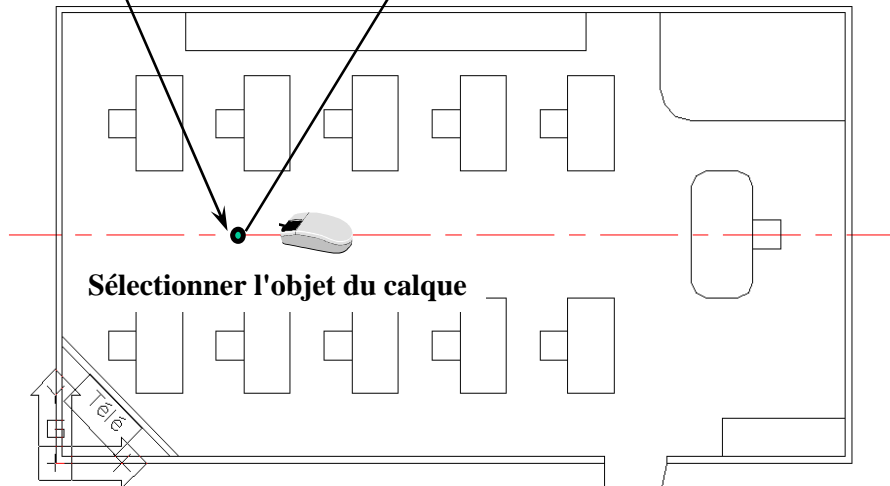
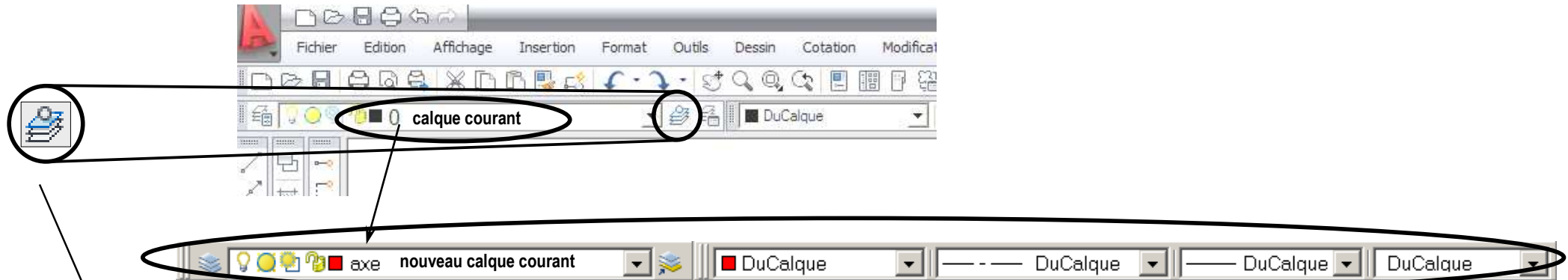
09/11/2009



8. Les calques : Rendre le calque d'un objet courant


© Christian REB

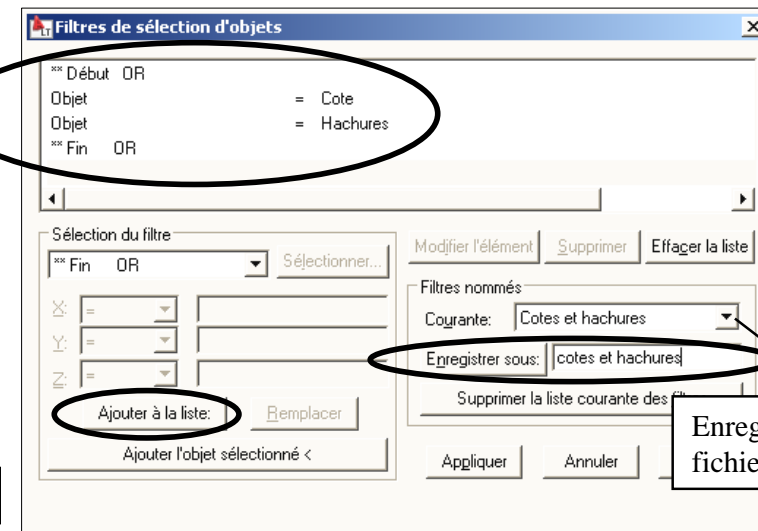
Grâce à l'icône "Rendre le calque de l'objet courant",  il suffit de sélectionner l'objet appartenant à ce calque pour le rendre courant.




AutoCAD rend le calque courant et affiche ses caractéristiques




Les hachures ainsi que les cotes, coupent très souvent les objets à l'écran. Utiliser la commande **Ordre de tracé**  (ou **Ordre d'affichage**) pour mettre les hachures et les cotes en arrière plan. Pour faciliter la sélection, utiliser la commande **FILTER**



Enregistre dans le fichier **FILTER.NFL**

pas de menu 

au clavier taper : **FILTER**

Outils : **Ordre d'affichage > choix...** 



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **75**

MàJ – 2010

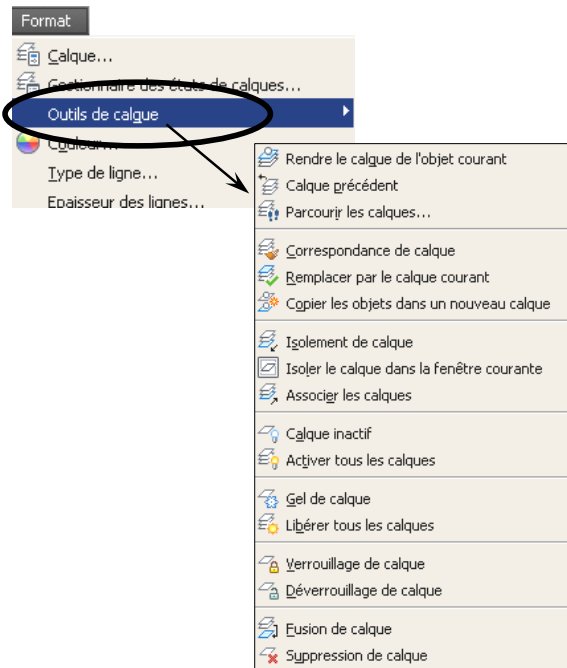
09/11/2009



8. Les calques : Les outils de calque (*origine Menu EXPRESS*)

© 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.

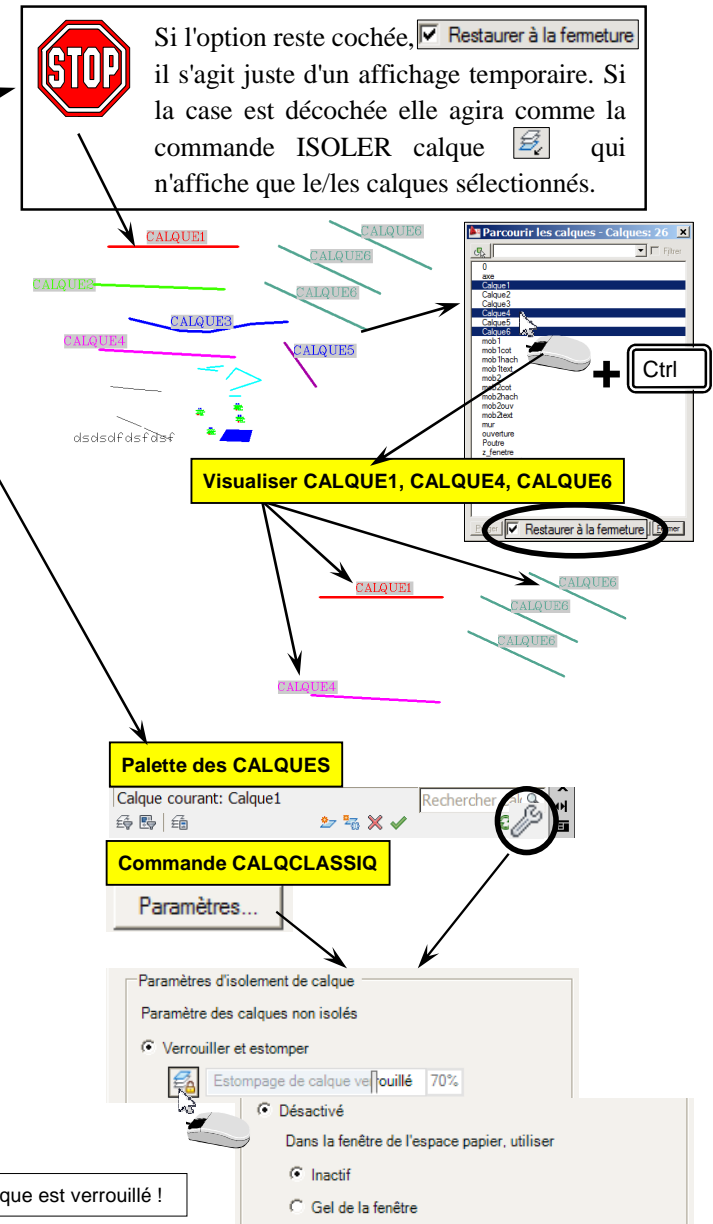


barres d'outils CALQUES II



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 le/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



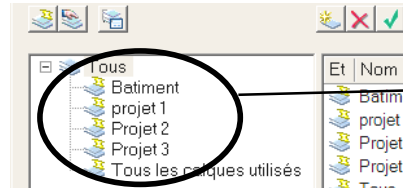
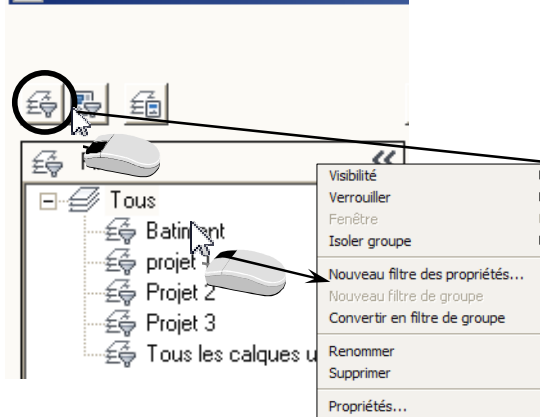


8. Les calques : Filtre de calques

© Christian REB

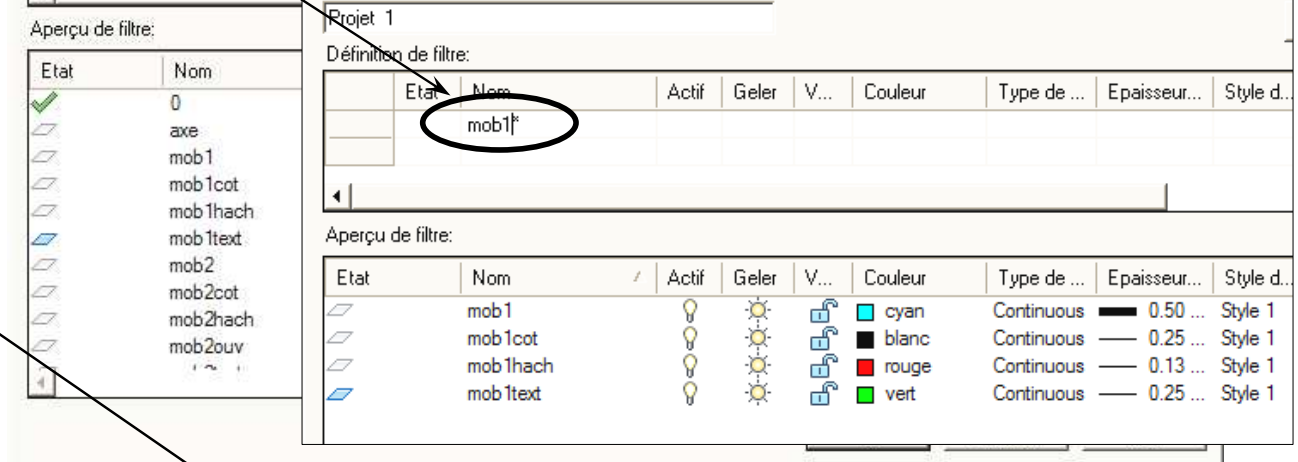
Afin de réduire le nombre de calques, il est possible de filtrer la liste à l'aide de critères : Couleur, nom, état, Xrefs, etc.

Gestionnaire des propriétés des calques

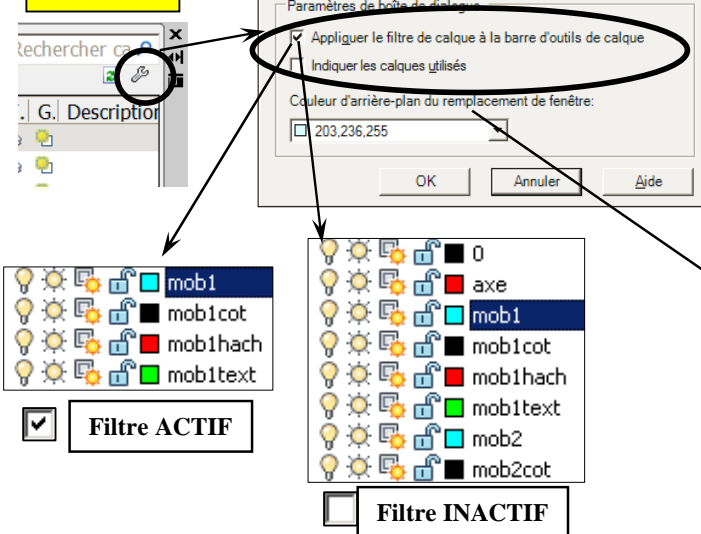


Dans un dessin contenant beaucoup de groupes, il sera nécessaire de les supprimer !!! Sous peine d'un affichage très long de la commande calque. **LAYERFILTERALERT** (taper F1 pour avoir tout le détail des options)

Propriétés du filtre de calque



Paramètres



Format :
fenêtre calque : **Calque...**
au clavier taper : **Paramètres...**
au clavier taper : **SHOWLAYERUSAGE** ✓ Entrée 0 ✓ Entrée
LAYERFILTERALERT ✓ Entrée 1 ✓ Entrée



Dans un dessin contenant énormément de calques, la variable **SHOWLAYERUSAGE** ✓ Entrée 0 ✓ Entrée permet d'afficher plus rapidement la case de dialogue du gestionnaire de calque.



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **77**

MàJ – 2010
 09/11/2009



9. Mise en page et Impression : Basculer dans l'espace Présentation

© Christian REB

Cliquer en bas sur l'onglet «Présentation», puis dessiner un rectangle pour le cadre A4 et un rectangle pour le cartouche. Il faut vérifier le format MAXI de l'imprimante avant de dessiner le rectangle du cadre.

Affichage

Eléments de la présentation

- ☒ Afficher les onglets Présentation et Modèle
- ☐ Afficher marges
- ☐ Afficher l'arrière-plan papier
- ☐ Afficher l'ombre papier
- ☐ Afficher Config. de tracé des nouvelles présentations

STOP Cocher uniquement la première option, afin d'éviter un affichage surchargé.

Renommer l'onglet Présentation1 en A4H 100e Projet 1

STOP Il est conseillé de préciser dans les noms d'onglet : le Format, l'échelle et le type de plan.



Double-clic pour modifier le nom

NOUVEAU! -> 2008

Outils : Options... Onglet

Fichier : Tracer...

Dessin : Rectangle

Affichage : Zoom > Etendu

STOP 255 Onglets «Présentation» maxi et 64 fenêtres actives simultanément.

??? à vérifier la Zone d'impression MAX

Dessiner deux rectangles sur le calque 0

STOP Utiliser la commande d'impression, pour vérifier la zone d'impression maxi.

Format de papier: 209,97 x 296,97 mm
Zone d'impression: 201,61 x 287,38 mm

60

140

STOP Faire glisser les onglets pour les DEPLACER. Utiliser la touche **Ctrl** pour effectuer une COPIE.

Objet A4H 100e Projet 1 Présentation2 A4H 100e Projet 1 (2)



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

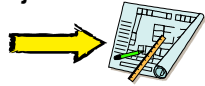
Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **78**

MàJ - 2010

09/11/2009



9. Mise en page et Impression : Création et gestion des fenêtres

© Christian REB

Une fois créée, chaque fenêtre se comporte comme un «nouvel écran». Chaque fenêtre peut afficher n'importe quel Zoom, Point de vue, Etat des calques du dessin courant. La variable **MAXACTVP** gère le nombre maxi de fenêtres actives à l'écran (valeur max = 64). L'espace Papier contiendra le cadre, le cartouche, les fenêtres, la légende, les annotations et l'Espace Objet l'ensemble du Dessin, du projet. L' **Espace Papier** représente moins de 1% du temps passé sur un projet.



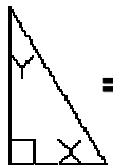
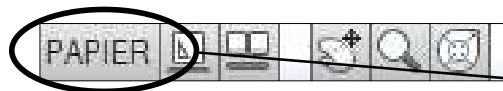
Changer l'échelle globale des types de ligne à 0,4 (par exemple) pour afficher un trait d'axe correct.



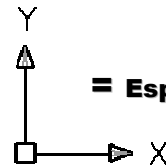
Lorsque des fenêtres se chevauchent, utiliser la touche **Ctrl** + **R**, pour changer de fenêtre.



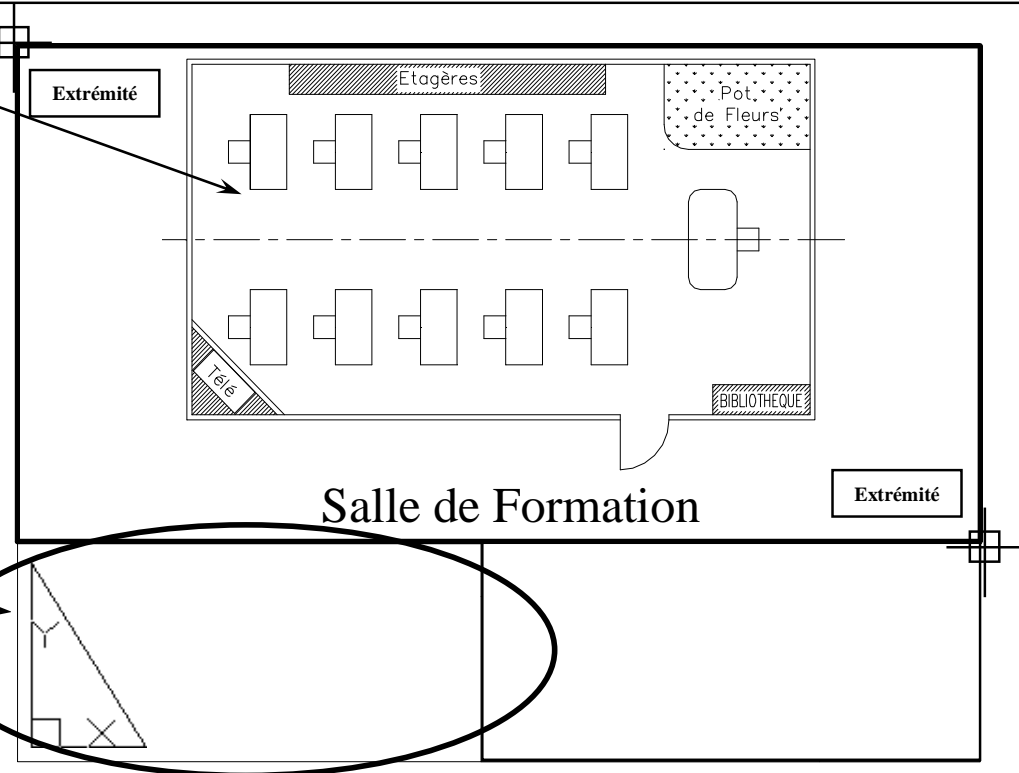
Pour exploiter toute la zone libre, utiliser l'option «Fenêtre polygonale». Il est possible de créer des fenêtre à partir d'objets comme des cercles, ellipses, polygones.



= Espace PAPIER



= Espace OBJET



calque courant

Affichage : Fenêtres > 1 fenêtre ou Fenêtre Polygonale

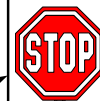
Barre d'état : Bouton Papier **PAPIER** ou double clic dans la fenêtre
Cliquer dans la fenêtre (si plusieurs fenêtres)

Affichage : Zoom > Etendu ou Fenêtre

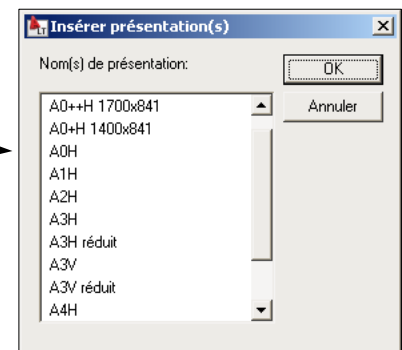
Format : Type de ligne... (modifier échelle globale)

Insertion : Présentation > Présentation issue d'un gabarit...

au clavier taper : MAXACTVP ☒ Entrée 64 (maxi) ☒ Entrée



Il est possible d'insérer directement une ou des présentations à partir d'un gabarit.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

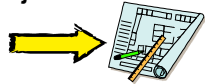
Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **79**

MàJ - 2010

09/11/2009



9. 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'échelles...). 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. Seuls les **Zooms Panoramique**, **barres de défilement** (ascenseurs) pourront être utilisés.

Ajust. au format

1:1
1:2
1:4
1:5
1:8
1:10
1:16
1:20
1:30
1:40
1:50
1:100

NOUVEAU! -> 2008

Active/Inactive les objets annotatifs pour toutes les échelles

Active/Inactive la mise à jour des objets annotatifs lorsque l'échelle change

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.

barre d'état : choisir 1:100 ou Affichage : Zoom > Echelle...

Affichage : Panoramique > Temps réel

barre d'état : verrouiller la fenêtre **NOUVEAU! -> 2008**

Format : Liste d'échelles...

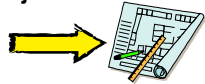
Modification : Echelle de l'objet annotatif > Ajouter échelle courante

Petite astuce, pour toujours raisonner échelle : 50e, 100e, 250e, etc. Quelque soit l'unité du dessin, l'unité de référence du papier étant toujours le millimètre, voici un exemple 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 (sur papier) / (UNITE / ECH)**

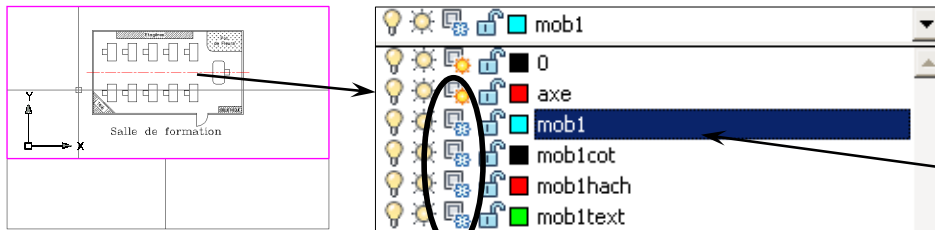




9. Mise en page et Impression : Gestion des calques dans les fenêtres

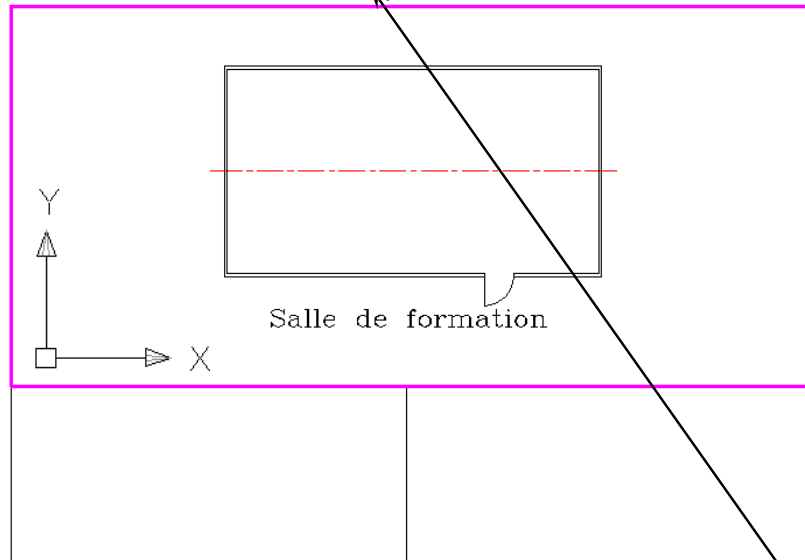
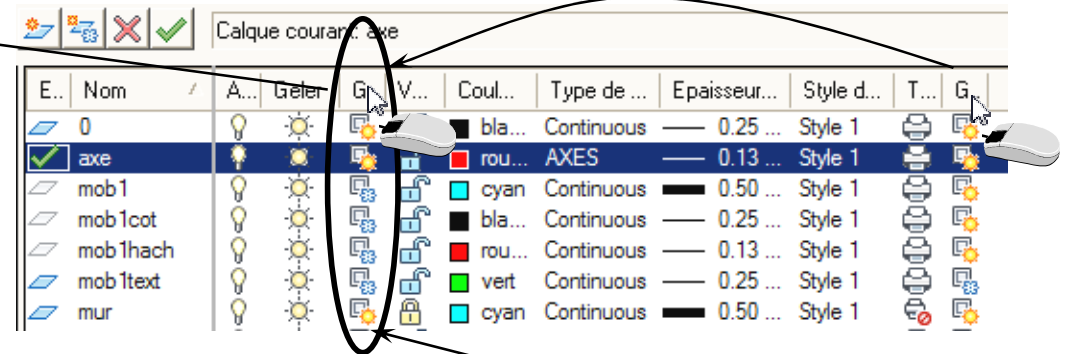
© Christian REB


Chaque fenêtre possède sa propre gestion de calques.



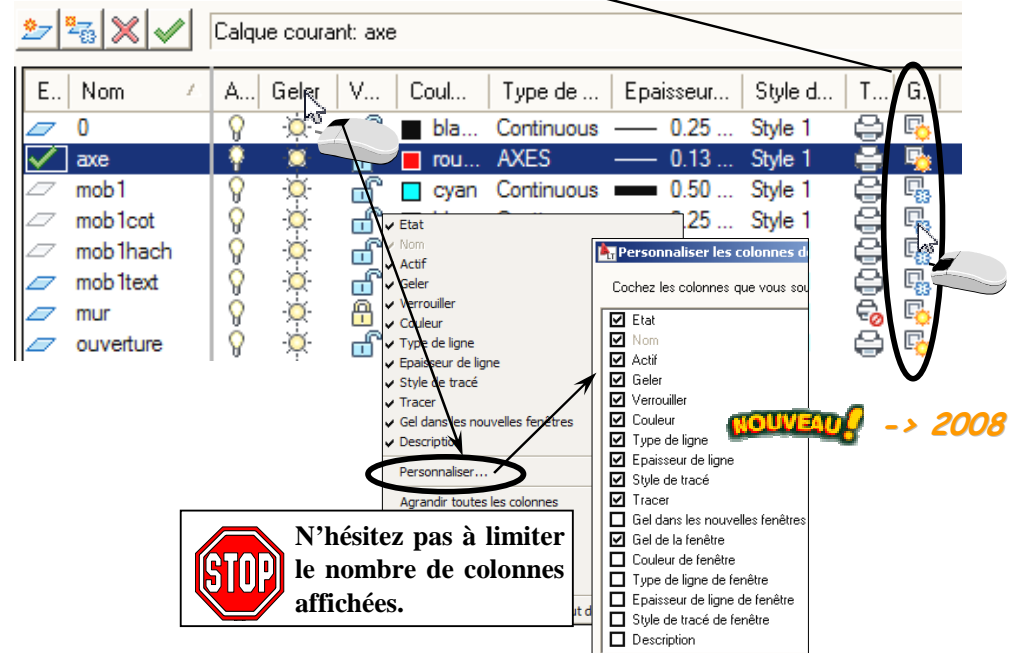
Il est possible de déplacer la colonne pour obtenir le même ordre que dans la liste déroulante

NOUVEAU! -> 2008



1. cliquer dans la fenêtre à traiter
 2. utiliser la commande Calque ou la liste déroulante
 3. choisir les calques à GELER dans la fenêtre courante (icône )
- exemple ici avec tous les calques MOB1...
renouveler l'opération pour chaque fenêtre.*

Format : Calque...



N'hésitez pas à limiter le nombre de colonnes affichées.

NOUVEAU! -> 2008



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

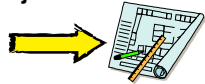
Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **81**

MàJ - 2010

09/11/2009



9. Mise en page et Impression : Paramètres d'impression

© Christian REB

Tracer - Présentation1

Mise en page
Nom: <aucun(e)> Ajouter...

Imprimante/traceur
Nom: Canon i865 Propriétés...
Traceur: Canon Inkjet i865 - Pilote système Windows - par Autodesk
Emplacement: 192.168.1.28
Description:
☐ Tracer dans fichier

Format de papier
A4

Aire du tracé
A tracer: Etendu

Décalage du tracé (origine définie sur zone d'impression)
X: 0.00 mm ☐ Centrer le tracé
Y: 0.00 mm

Format de papier: 209.97 x 296.97 mm
Zone d'impression: 201.61 x 287.38 mm

Nombre de copies: 1

Echelle du tracé
☐ A la taille du papier
Echelle: 1:1
Unité: mm
☐ Mettre à l'échelle les épaisseurs de ligne

Aperçu...

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

Table des styles de tracé (attribution des plumes)
acadl.stb

Options de fenêtre ombrée
Tracé de l'ombrage: Au format affiché
Qualité: Normale
PPP: 300

Options du tracé
☐ Tracer en arrière-plan
☒ Tracer avec épaisseurs de ligne
☒ Tracé avec styles de tracé
☒ Tracer espace papier en dernier
☐ Masquer les objets de l'espace papier
☒ Bannière de tracé sur:
☒ Enregistrer modif. à présentation

Orientation du dessin
☐ Portrait
☒ Paysage
☐ Tracé avec symétrie verticale

Appliquer à la présentation OK Annuler Aide

Bannière

Champs de la bannière
☒ Nom du dessin ☐ Nom du périphérique
☒ Nom de la présentation ☐ Format du papier
☒ Date et heure ☐ Echelle du tracé
☐ Code d'accès

Champs utilisateur
Sce METHODE CR

Fichiers des paramètres de bannière
C:\Users\Formation 2010\AppData\Roaming\Autodesk\Auto... Charger Enregistrer sous

Options avancées

Emplacement et décalage
Emplacement: En bas, à gauche Orientation: Horizontale
Décalage X: 2.54 Décalage Y: 2.54

Propriétés du texte
Police: Tahoma
Hauteur: 1.5
☒ Bannière sur une seule ligne

Unités de la bannière
Unité: Millimètres

Emplacement du fichier journal
☒ Créer fichier journal plot.log Parcourir...

OK Annuler Aide

Options avancées

Emplacement et décalage
Emplacement: En bas, à gauche Orientation: Horizontale
Décalage X: 2.54 Décalage Y: 2.54

Propriétés du texte
Police: Tahoma
Hauteur: 1.5
☒ Bannière sur une seule ligne

Unités de la bannière
Unité: Millimètres

Emplacement du fichier journal
☒ Créer fichier journal plot.log Parcourir...

OK Annuler Aide



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**

Toujours faire un aperçu !

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

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

Tracer - Présentation1

Mise en page
Nom: <aucun(e)> Ajouter...

Imprimante/traceur
Nom: Canon i865 Propriétés...
Traceur: Canon Inkjet i865 - Pilote système Windows - par Autodesk
Emplacement: 192.168.1.28
Description:
☐ Tracer dans fichier

Format de papier
A4

Aire du tracé
A tracer: Etendu

Décalage du tracé (origine définie sur zone d'impression)
X: 0.00 mm ☐ Centrer le tracé
Y: 0.00 mm

Format de papier: 209.97 x 296.97 mm
Zone d'impression: 201.61 x 287.38 mm

Nombre de copies: 1

Echelle du tracé
☐ A la taille du papier
Echelle: 1:1
Unité: mm
☐ Mettre à l'échelle les épaisseurs de ligne

Aperçu...

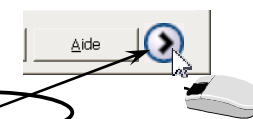
Table des styles de tracé (attribution des plumes)
acadl.stb

Options de fenêtre ombrée
Tracé de l'ombrage: Au format affiché
Qualité: Normale
PPP: 300

Options du tracé
☐ Tracer en arrière-plan
☒ Tracer avec épaisseurs de ligne
☒ Tracé avec styles de tracé
☒ Tracer espace papier en dernier
☐ Masquer les objets de l'espace papier
☒ Bannière de tracé sur:
☒ Enregistrer modif. à présentation

Orientation du dessin
☐ Portrait
☒ Paysage
☐ Tracé avec symétrie verticale

Appliquer à la présentation OK Annuler Aide



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 82

MàJ - 2010

09/11/2009

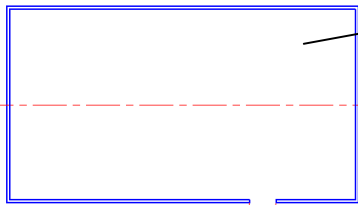
9. Mise en page et Impression : Styles de tracé

© Christian REB

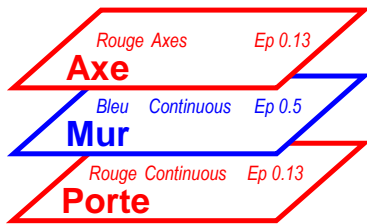
Les styles de tracé permettent une gestion aisée des sorties couleurs ou monochromes. Grâce à un système très efficace et facile à mettre en œuvre on peut obtenir de multiple tracé avec des sorties totalement différentes. Il s'agit en fait d'un système d'aiguillage au moment de l'impression et en fonction du destinataire...

Prenons l'exemple de la Salle de Formation, au niveau du Plan du Bâtiment (Mur) chaque destinataire **ARCHI**, **CLIENT**, **DIRECTION**, **TECHNICIEN**, souhaite obtenir des sorties bien différentes. Il s'agit de créer plusieurs TABLES de STYLES de tracé contenant différents styles.
3 Rubriques : **BETON** = murs, poteaux, poutres – **TRAITS_AXE** = les axes – **OUVERTURE** = Portes, fenêtres

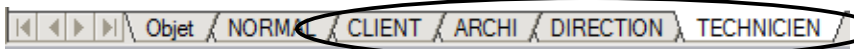
Projet ORIGINAL



Les calques du Projet

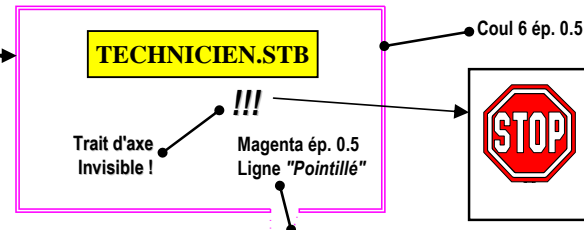
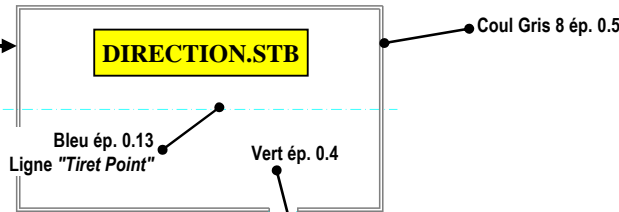
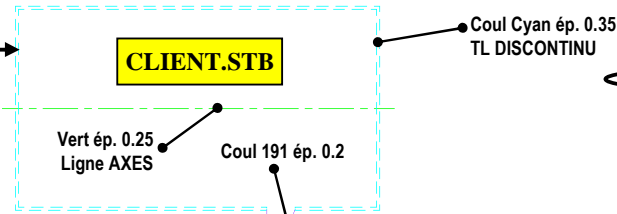
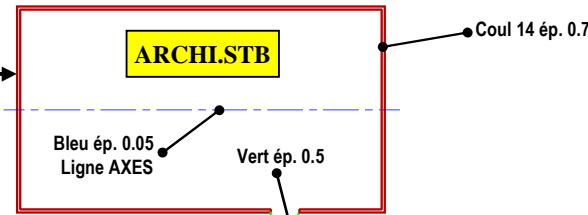
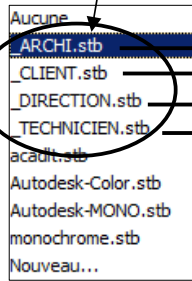
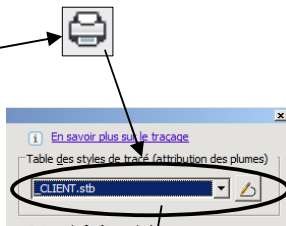


Au moment de l'impression, il suffit de choisir le "Destinataire". On peut aussi valider l' Aperçu avant impression dans des présentations.



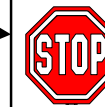
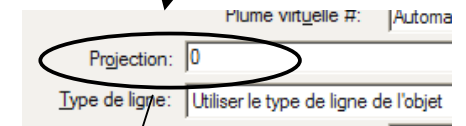
Format : Style de tracé...

Format : Calque...



Styles de tracé = Rubriques

Beton	Traits_AXE	Ouverture
■ 128,128,128	■ Cyan	■ Cyan
Actif	Actif	Actif
Inactif	Inactif	Inactif
Automatique	Automatique	Automatique
Automatique	Automatique	Automatique
100	100	100
Utiliser le type de ligne de	Tiret point	Utiliser le type de ligne de
Actif	Inactif	Inactif
0.6500 mm	0.1300 mm	0.3000 mm
Utiliser le style de fin de l'o	Utiliser le style de fin de l'o	Utiliser le style de fin de l'o
Utiliser le style de jointure	Utiliser le style de jointure	Utiliser le style de jointure
Utiliser le style de rempliss	Utiliser le style de rempliss	Utiliser le style de rempliss



L'option PROJECTION permet de jouer sur la quantité d'encre projetée. En mettant cette valeur à 0, on ne trace pas les calques qui utiliserons ce style !



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 83

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

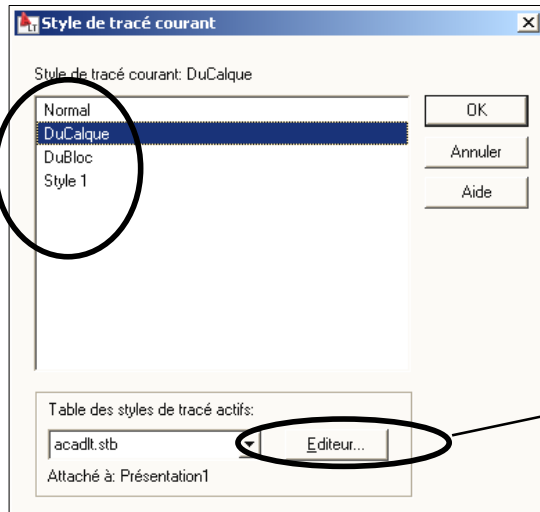
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..



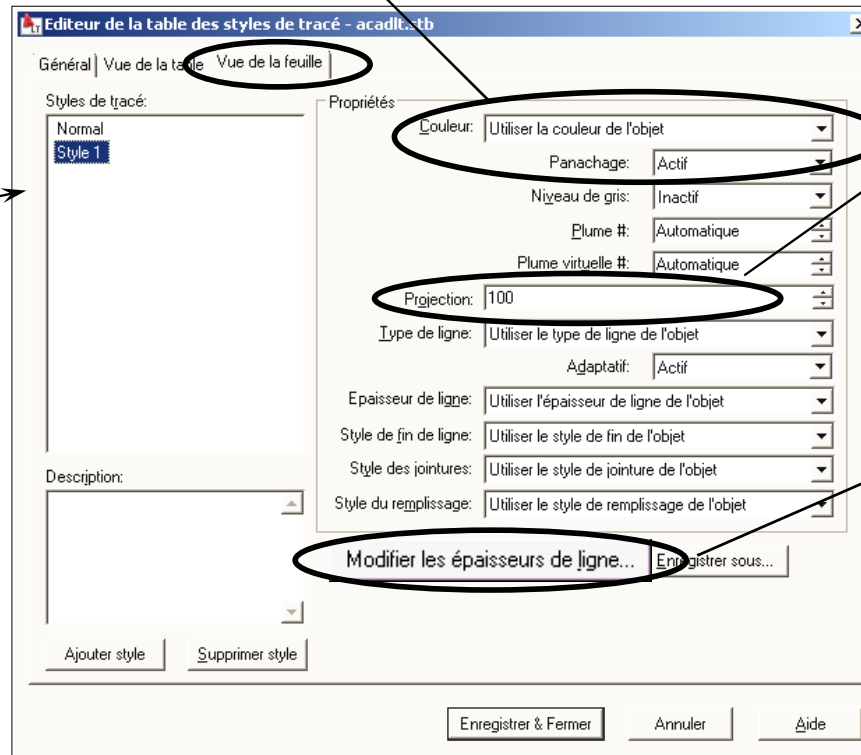
9. Mise en page et Impression : Styles de tracé

© Christian REB

Les styles de tracé permettent une gestion aisée des sorties couleurs ou monochromes. Il est possible d'imprimer le dessin en utilisant des couleurs totalement différentes de celles à l'écran.



Ces 2 paramètres sont changés le plus souvent. Inactiver de préférence le panachage pour éviter des traits «tramés».



Permet de créer des styles pastels ou INVISIBLES si valeur = 0 !

E..	Nom	A...	Geler	G..	V...	Coul...	Type de ...	Epaisseur...	Style d...	T...
✓	0					bla...	Continuous	0.25	Style 1	
✓	axe					rou...	AXES	0.13	Style 1	
	mob1					cyan	Continuous	0.50	Style 1	
	mob1cot					bla...	Continuous	0.25	Style 1	
	mob1thach					rou...	Continuous	0.13	Style 1	
	mob1text					vert	Continuous	0.25	Style 1	
	mob2					cyan	Continuous	0.50	Style 1	



Changer le style de tracé en **STYLE 1**. Le style **NORMAL** ne fonctionne pas, il ne faut jamais l'utiliser !!!



Il est possible de définir un trait jusqu'à **200mm** d'épaisseur à l'impression.

Format : Style de tracé...
Format : Calque...
 au clavier taper : **CONVERTCTB** ☒ Entrée
 au clavier taper : **CONVERTPSTYLES** ☒ Entrée



Utiliser les commandes : **CONVERTCTB** et **CONVERTPSTYLES** pour convertir un dessin par couleur (CTB) en style de tracé (STB) et inversement.



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **84**

MàJ - 2010

09/11/2009

9. Ordre Chronologique de la Conception à l'Impression d'un Dessin

© Christian REB

La mise en page détermine les échelles des différentes vues. Il faut donc, à partir de maintenant, dès que possible !!! s'intéresser à la présentation du Projet. Voici les différentes étapes de conception :

1. Déterminer les limites du Projet (éventuellement, fonction de sa taille)
2. Dessiner l'enveloppe générale du Projet, éventuellement les zones concernées par les détails
3. Passer en mode Présentation
4. Insérer le format souhaité (A4, A3, ... , A0, A0+)
5. Créer autant de fenêtre que nécessaire
6. Afficher le détail dans chaque fenêtre
7. Mise à l'échelle de chaque fenêtre ($\frac{\text{mm}}{1/\dots\text{XP}}$, $\frac{\text{cm}}{10/\dots\text{XP}}$, $\frac{\text{m}}{1000/\dots\text{XP}}$)
8. Verrouiller toutes les fenêtres (après la mise à l'échelle uniquement)
9. Compléter et finir le Projet en travaillant exclusivement sur la Présentation et dans l'espace OBJET (mise à l'échelle automatique des cotes, des type lignes)
10. Imprimer

Sauf si l'on utilise un gabarit

Ajust. au format
_mm 1/10e
_mm 1/50e
_mm 1/100e

_cm 1/10e
_cm 1/50e
_cm 1/100e

_m 1/10e
✓ _m 1/50e
_m 1/100e



NOUVEAU! -> 2008

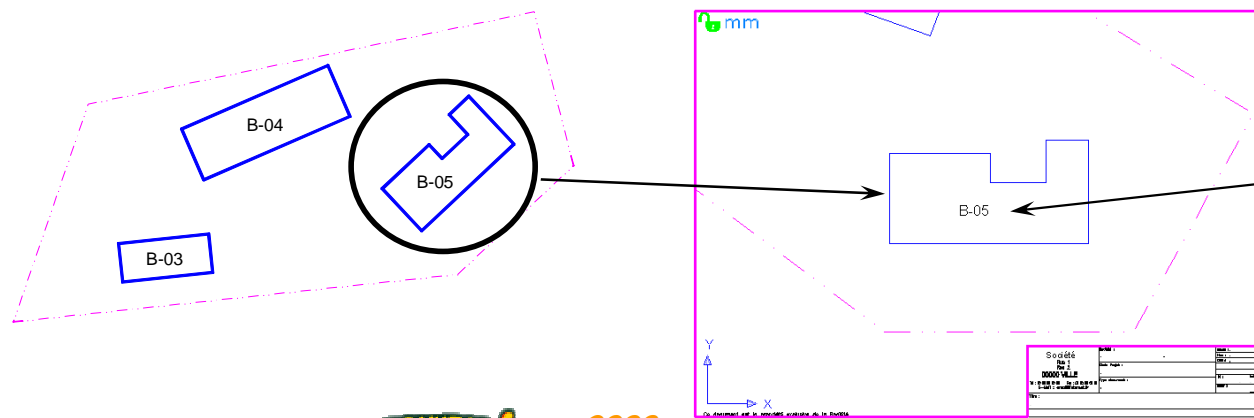


9. Mise en page et Impression : Afficher un PLAN orthogonal à la fenêtre

© 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 :

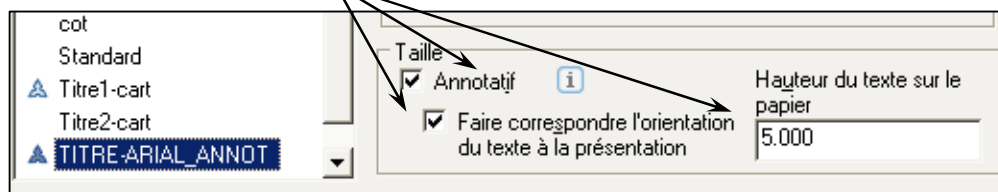
1. Placer un SCU le long d'une arête du bâtiment N° 5
2. Basculer l'affichage ORTHOGONAL à la fenêtre ou la vue
3. Enregistrer une VUE afin de rappeler rapidement l'affichage
4. Effectuer les mises en page, mise à l'échelle du PLAN



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.

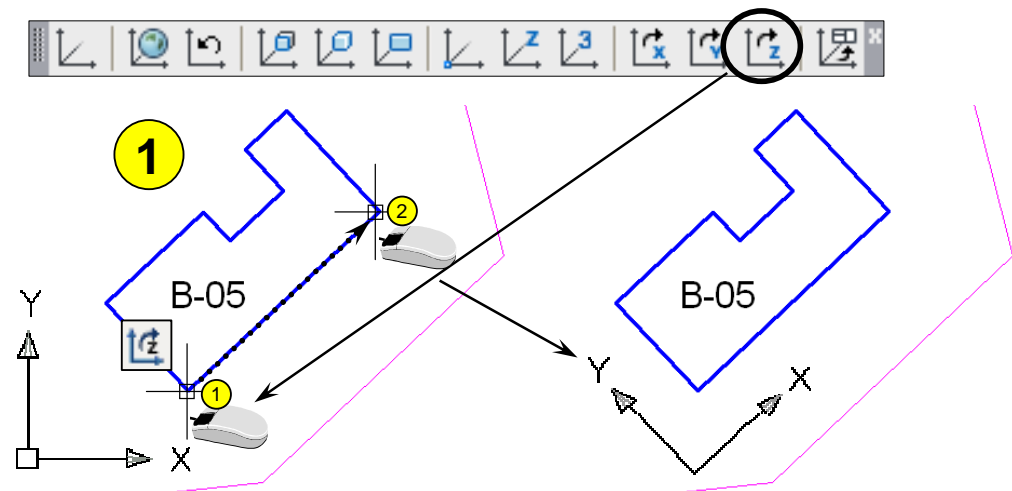
NOUVEAU ! -> 2008

Style de texte ANNOTATIF



Format : Style de texte... « créer un style annotatif »

Outils : Nouveau SCU > Rotation d'axe Z ou 3 Points



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **86**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

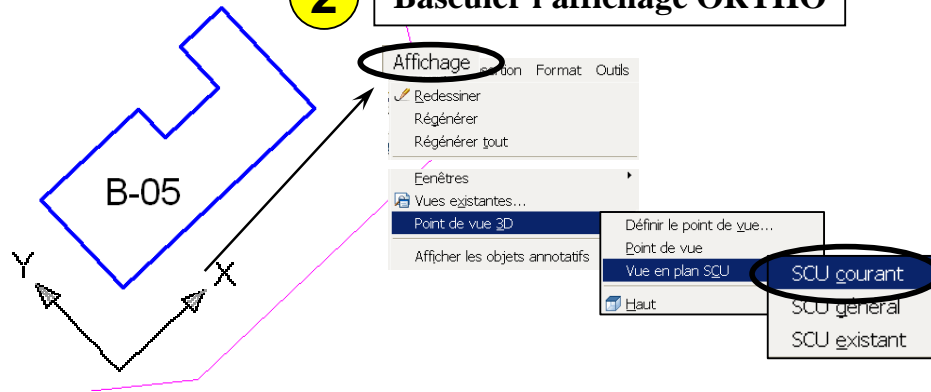
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

9. Mise en page et Impression : Basculer un PLAN orthogonal à la fenêtre

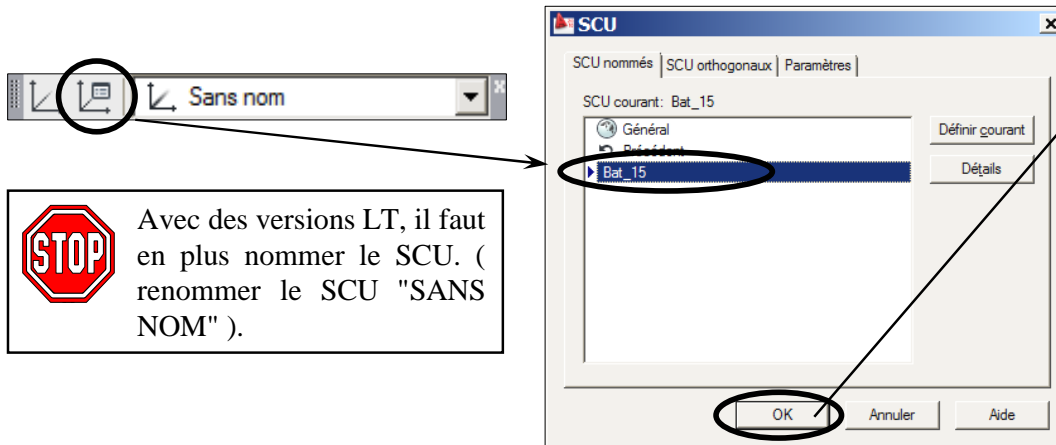
© Christian REB

Une fois le SCU aligné avec l'arête du dessin, il reste à basculer l'affichage ORTHOGONAL à la fenêtre et enregistrer une VUE afin de faciliter la mise en page dans les différentes fenêtres et présentations. Pour les versions LT il faut également enregistrer le SCU.

2 Basculer l'affichage ORTHO



3 Enregistrer la vue, voir SCU (avec LT)



Affichage : Point de vue 3D > Vue en plan > SCU courant
Affichage : Vues existantes...
Outils : SCU existant...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

Mise à niveau AutoCAD

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Page 87

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

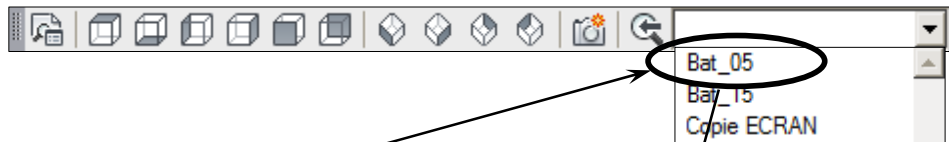
9. Mise en page et Impression : Mise en page et mise à l'échelle du PLAN

© Christian REB

Activer la fenêtre puis rappeler la VUE et finir la mise en page et la mise à l'échelle.

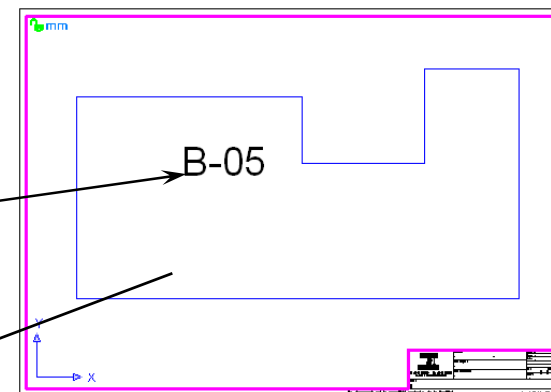
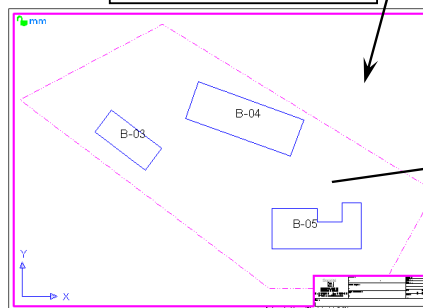
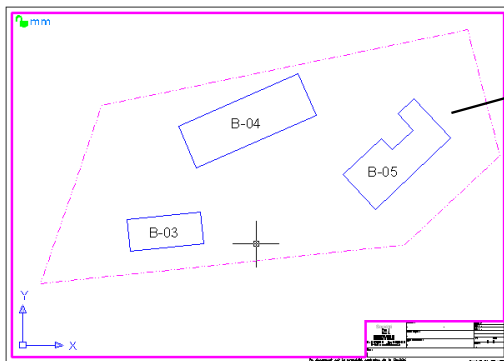
4

Effectuer la mise en page, choisir le format...



Choisir la VUE

Afficher le détail du bâtiment B-05



Objet A4H A4V A3H réduit A3V réduit A3H A3V A2H 5'

NOUVEAU! -> 2008

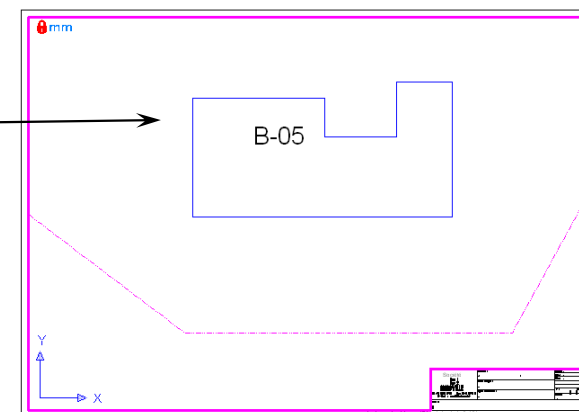
1:40
1:50
1:100
✓ 1:500

NOUVEAU! -> 2008

NOUVEAU! -> 2008

Echelle de la fenêtre: 1:500 Echelle d'annotation: 1:500

Mettre à l'échelle le PLAN



choisir l'échelle de la fenêtre
verrouiller la fenêtre



Grâce au mode ANNOTATIF du style de texte, les textes s'adaptent automatiquement à l'échelle et à l'orientation du PLAN.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 88

MàJ - 2010
09/11/2009

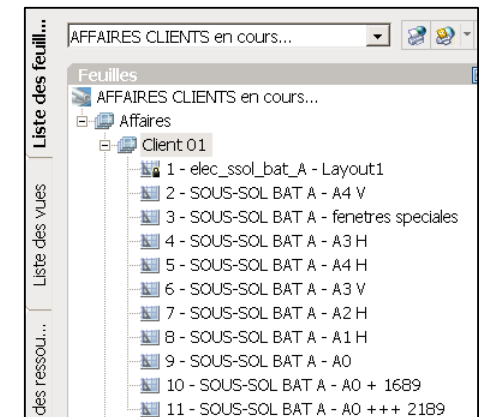
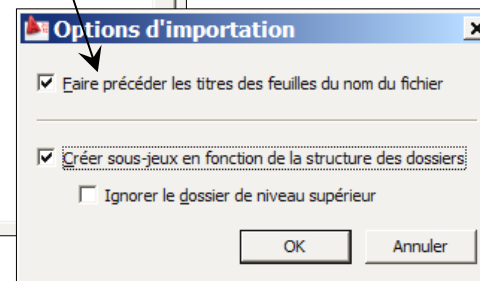
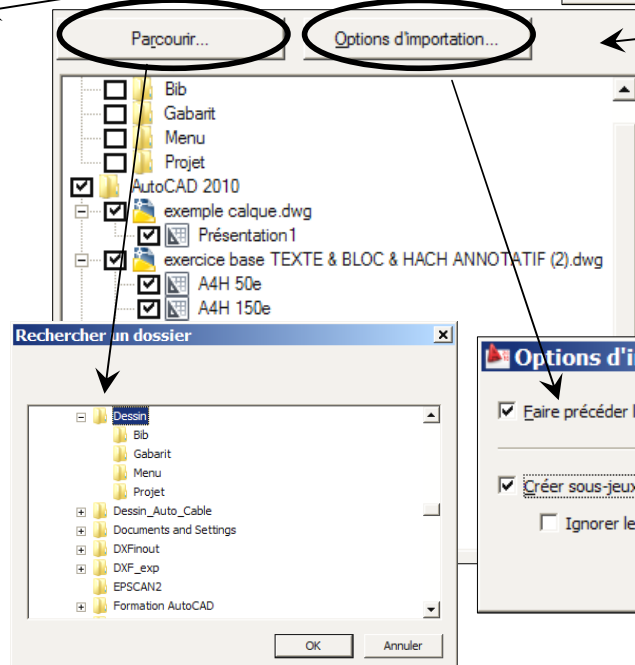
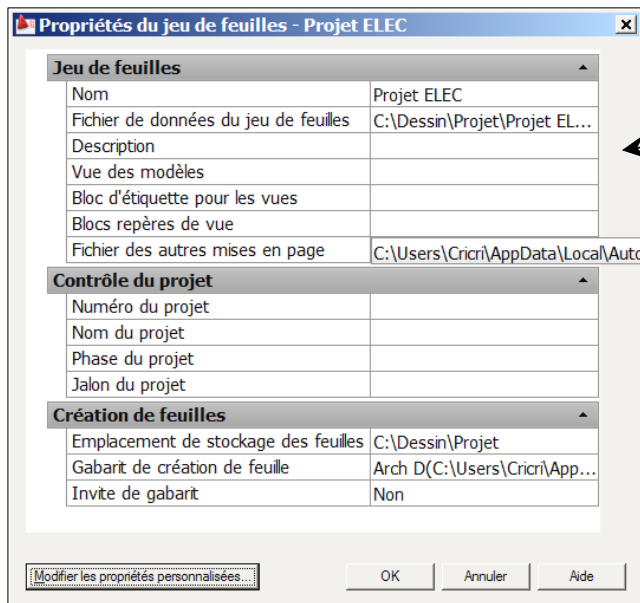
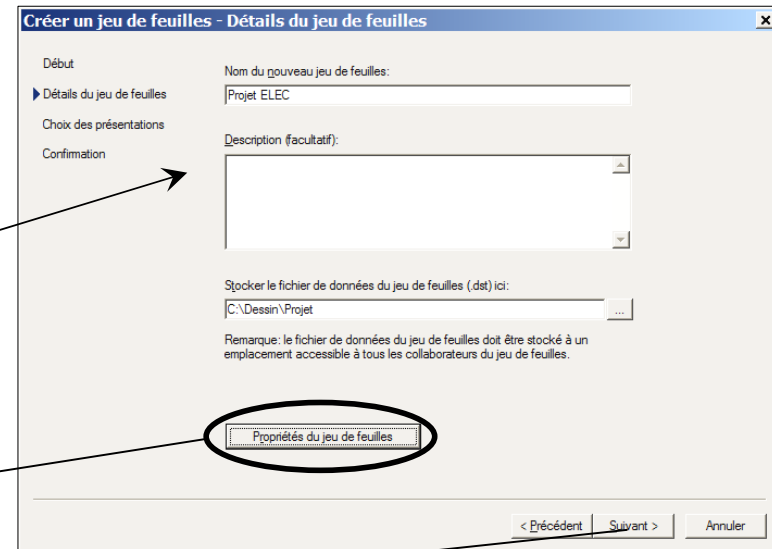
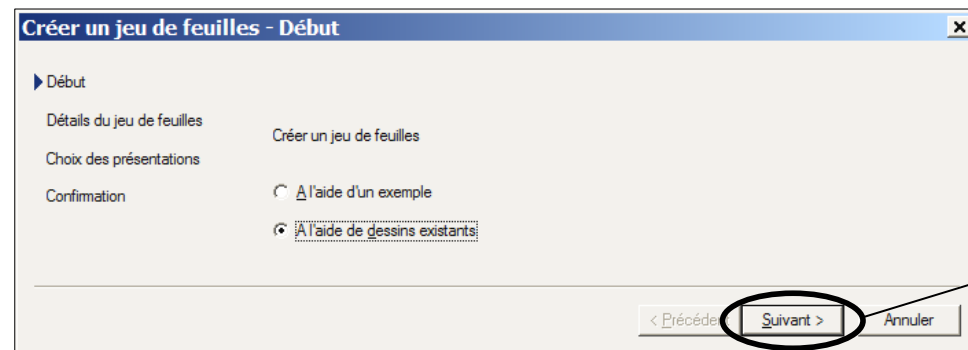
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

9. Mise en page et Impression : Création d'un Jeu de Feuilles (*)

© Christian REB

Le Jeu de Feuilles permet de regrouper les différentes présentations à Imprimer.



Fichier : Nouveau Jeu de Feuilles...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 89

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

9. Mise en page et Impression : Ajouter un Sous-Jeu de Feuilles (*)

© Christian REB

Il est possible de compléter un Jeu de Feuille en ajoutant un Sous-Jeu.

Liste des feuilles...

AFFAIRES CLIENTS en cours...

Feuilles

- AFFAIRES CLIENTS en cours...
- Affaires
 - Client 01
 - ssol_bat_A - Layout1
 - 2 - SOUS-SOL BAT A - A4 V
 - 3 - SOUS-SOL BAT A - fenetres speciales
 - 4 - SOUS-SOL BAT A - A3 H
 - 5 - SOUS-SOL BAT A - A4 H
 - 6 - SOUS-SOL BAT A - A3 V
 - 7 - SOUS-SOL BAT A - A2 H
 - 8 - SOUS-SOL BAT A - A1 H
 - 9 - SOUS-SOL BAT A - A0
 - 10 - SOUS-SOL BAT A - A0 + 1689
 - 11 - SOUS-SOL BAT A - A0 +++ 2189

Propriétés du sous-jeu

Nom du sous-jeu:
CLIENT 03 - SELESTAT

☐ Créer des dossiers relatifs à l'emplacement de stockage des sous-jeux parents.

Stocker les fichiers DWG de la nouvelle feuille dans:
C:\Dessin\Temp\Jeu_de_Feuilles

Gabarit de création de feuille pour le sous-jeu:
[...]

☐ Invite de gabarit

OK Annuler Aide

Liste des vues

AFFAIRES CLIENTS en cours...

Feuilles

- progression n°2bis - A4V
- salla de formations200000 - a4 100e Projet
- salla de formations200000 - 18 élèves
- salla de formations200000 - c'est le bordell
- CLIENT 03 - SELESTAT

Importer les présentations sous forme de feuilles

Sélectionnez les fichiers de dessin contenant des présentations:
[Parcourir les dessins...]

Une présentation peut appartenir à un jeu de feuilles uniquement. Si une présentation appartient déjà à un jeu de feuilles, vous devez créer une copie de la présentation pour l'importer.

Nom du dessin	Nom de la présentation	Etat
metres surfaces vol...	A4H	Disponible pour l'importation
metres surfaces vol...	fenetres speciales	Disponible pour l'importation
metres surfaces vol...	A4H 100e Etage elec	Disponible pour l'importation
metres surfaces vol...	A4H 100e RDC elec	Disponible pour l'importation
metres surfaces vol...	A4H 100e SOUS-SOL el...	Disponible pour l'importation
implantation elec.dwg	A4H 100e SOUS-SOL el...	Disponible pour l'importation
implantation elec.dwg	A4H 100e RDC elec	Disponible pour l'importation
implantation elec.dwg	A4H 100e Etage elec	Disponible pour l'importation
implantation elec VI...	A4H 100e SOUS-SOL el...	Disponible pour l'importation
implantation elec VI...	A4H 100e RDC elec	Disponible pour l'importation
implantation elec VI...	A4H 100e Etage elec	Disponible pour l'importation
batiment.dwg	A4H	Disponible pour l'importation

☒ Préfixer les titres des feuilles du nom du fichier

[Importation activée] Annuler Aide

Sélectionner un dessin

Rechercher dans: Projet 01

Nom	Taille	Type	Date de modification
batiment.dwg	47 ko	Dessin AutoCAD LT	27/07/2005 17:03
elec.dwg	31 ko	Dessin AutoCAD LT	26/07/2005 10:01
implantation elec. VIDE.dwg	46 ko	Dessin AutoCAD LT	26/07/2005 10:09
implantation elec.dwg	54 ko	Dessin AutoCAD LT	26/07/2005 12:26
metres surfaces volumes.dwg	53 ko	Dessin AutoCAD LT	26/07/2005 19:42
test po.Mps.dwg	101 ko	Dessin AutoCAD LT	26/07/2005 11:59

Nom de fichier: "batiment.dwg" "elec.dwg" "implantation elec VIDE.dwg" "impli... Ouvrir

Type de fichier: [Dessin AutoCAD (*.dwg)] Annuler

Liste des vues

AFFAIRES CLIENTS en cours...

Feuilles

- AFFAIRES CLIENTS en cours...
- Affaires
 - Client 01
 - CLIENT 02 - STRASBOURG
 - CLIENT 03 - SELESTAT
 - metres surfaces volumes - A4H
 - metres surfaces volumes - fenetres speciales
 - metres surfaces volumes - A4H 100e Etage e...
 - metres surfaces volumes - A4H 100e RDC ek...
 - metres surfaces volumes - A4H 100e SOUS-S...

Fichier : Nouveau Jeu de Feuilles...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 90

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique


Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

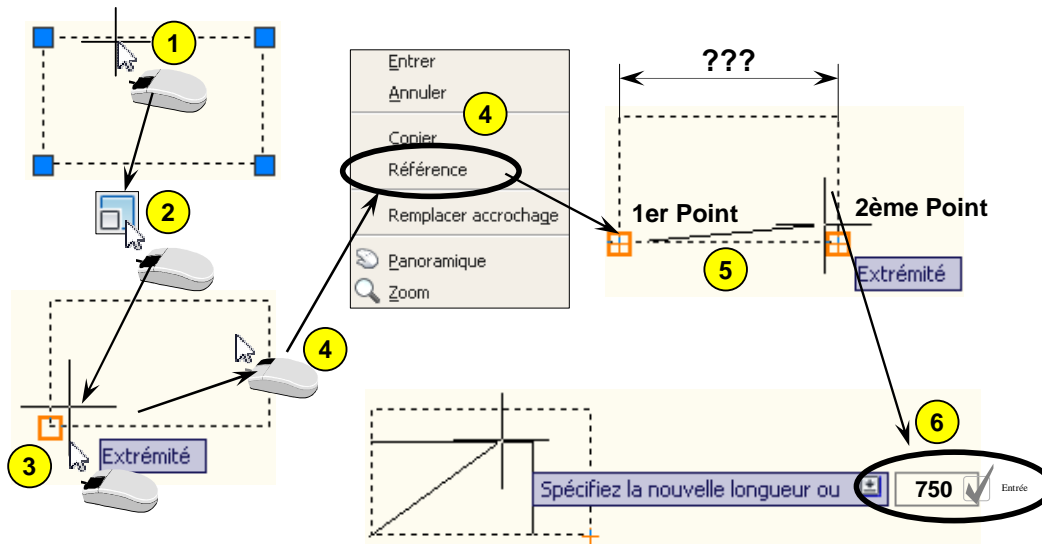
10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Echelle et Rotation



© Christian REB

Les commandes **ECHELLE** et **ROTATION** proposent une option **REFERENCE** qui permet de résoudre très facilement, un coefficient d'échelle et un angle de rotation inconnus !


Commande ECHELLE.

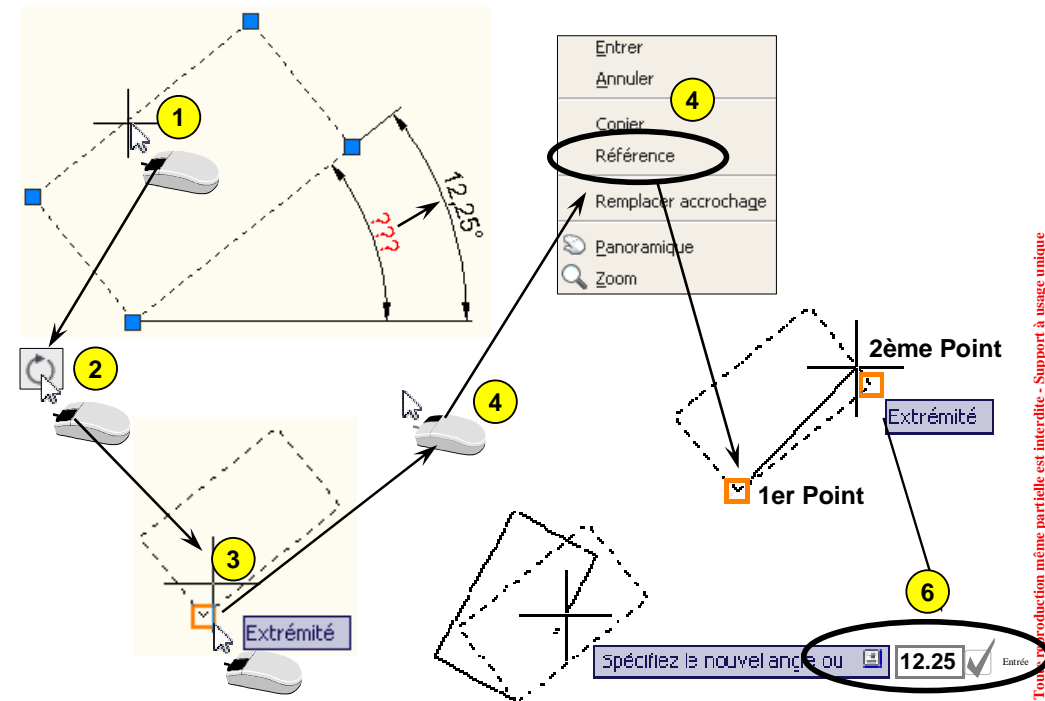
1. Sélectionner l'objet
2. Commande **ECHELLE**  (Menu Modification)
3. Choisir le **Point de BASE**
4. **Option REFERENCE** (bouton droit de la souris)
5. Mesurer entre deux points l'arête de référence
6. Entrer la valeur souhaitée



Modification : Echelle 
Modification : Rotation 

Commande ROTATION

1. Sélectionner l'objet
2. Commande **ROTATION**  (Menu Modification)
3. Choisir le **Point de BASE**
4. **Option REFERENCE** (bouton droit de la souris)
5. Mesurer l'angle de référence entre deux points
6. Entrer la valeur souhaitée ou indiquer l'angle à l'écran



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 91

MàJ - 2010

09/11/2009

Tout ou partie de cette production est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

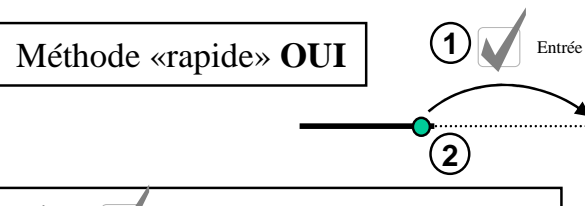
10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Prolonger et Ajuster

© Christian REB

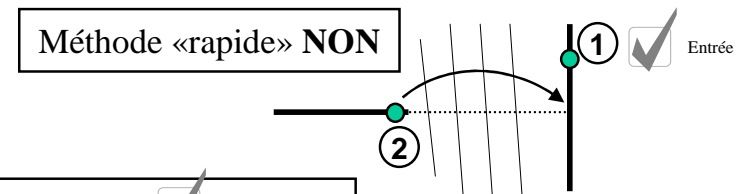
Les commandes **Prolonger** et **Ajuster** peuvent être utilisées à **90% en adoptant la "Méthode rapide"** suivante :

1. à la question "**Choix des Limites ou des Bords de coupe**" faire ☒ Entrée (= objets sur le/les quel (s) il faut s'appuyer)
2. Sélectionner les objets à Prolonger ou à Ajuster

Exemple avec la commande Prolonger



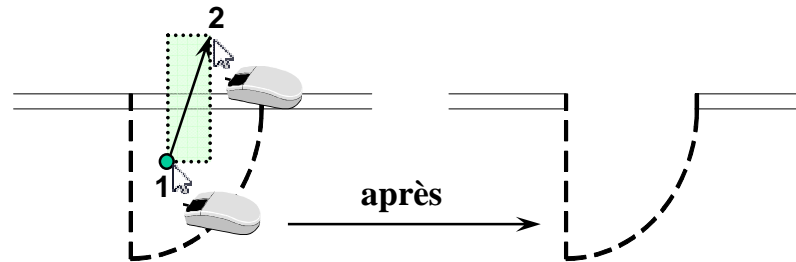
1. Faire « Entrée » ☒ Entrée sans choisir les limites
2. Choix de l'objet à prolonger



1. Choisir la limite ☒ Entrée
2. Choix de l'objet à prolonger



Il est possible de sélectionner plusieurs objets à **Ajuster** ou à **Prolonger**, par une **CAPTURE** ou en tapant l'option **T** ☒ Entrée (= **TRAJET**), et traverser à l'aide d'une ligne (par 2 ou plusieurs points) tous les objets concernés.



Modification : Prolonger



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 92

MàJ – 2010

09/11/2009

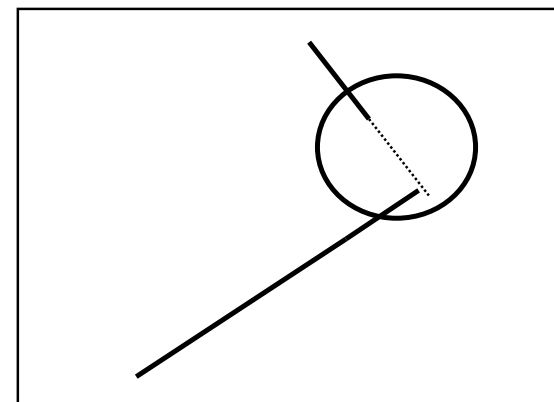
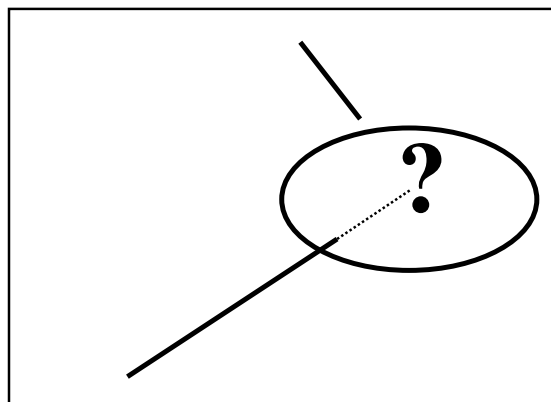
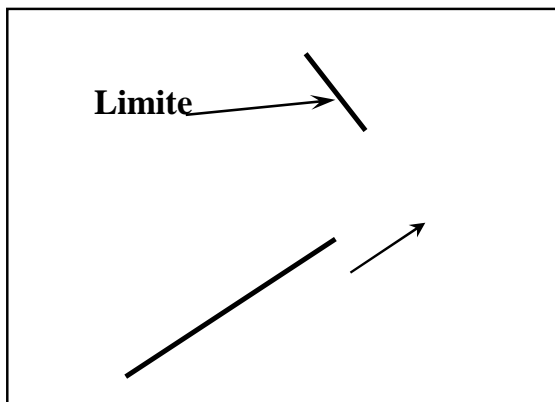
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Ajuster et Prolonger

© Christian REB

Le choix des limites n'est pas obligatoire. Il suffit de taper **ENTREE** à la première question : *Choix des objets*. Les limites peuvent être fictives.



Sans l'option Coté

Option Coté : **PR**olongement

commande : `_extend`

Paramètres courants: Projection=SCU, Côté=Aucun

Sélectionnez les limites ...

Sélectionnez les objets ou <tout sélectionner>:

Sélectionnez l'objet à prolonger ou utilisez la touche Maj pour l'ajuster ou [Trajet/capture/Projection/Côté/annUler]:

Entrez un mode de prolongement du côté implicite [PRolongement/PAs de prolongement] <PAs de prolongement>:

Sélectionnez l'objet à prolonger ou [Projection/Côté/annUler]:

Entrer
Annuler
Projection
Côté
annUler
Panoramique
Zoom

C

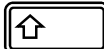
PR

Entrer
Annuler
PRolongement
PAs de prolongement
Panoramique
Zoom

Modification : Prolonger

Modification : Ajuster



Lorsque l'on se trouve dans l'une de ces 2 commandes, en appuyant sur la touche Maj,  on passe de Ajuster à Prolonger et inversement.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 93

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Décaler

© Christian REB

La commande DECALER effectue une copie "parallèle" ou peut effectuer la copie, puis effacer l'objet source. Seul les objets standards peuvent être décalés : Lignes, Polygones, Arcs, Cercles, Ellipses. Il est **impossible** de décaler du texte, des hachures, des points, des symboles.

1. Décaler par une valeur, permet de décaler d'une valeur précise.
2. Décaler par, permet de sélectionner le point par lequel passera l'objet

100

Valeur = 100 ☒ Entrée

Coté à décaler

Objet à décaler



Quelque soit la commande nécessitant une valeur numérique, vous avez deux possibilités de réponse :

1. entrer la valeur directement au clavier

100 ☒ Entrée

2. ou Entrer une distance entre deux points



La commande DECALER propose des options :

EFFACER

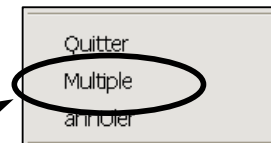
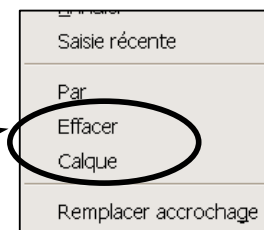
Pour effacer l'objet source

CALQUE

Pour placer l'objet copié dans le calque indiqué. Il peut s'agir du calque courant ou source.

MULTIPLE

Après avoir sélectionné l'objet à décaler, il suffit de cliquer pour obtenir la copie.



Modification : Décaler



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 94

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Raccord et Chanfrein

© Christian REB

Les raccords et chanfrein concernent les objets suivants :

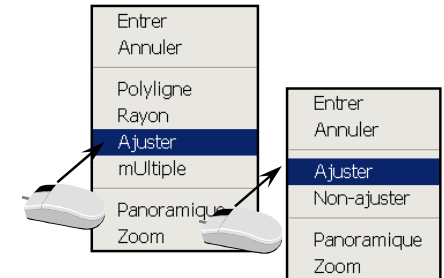
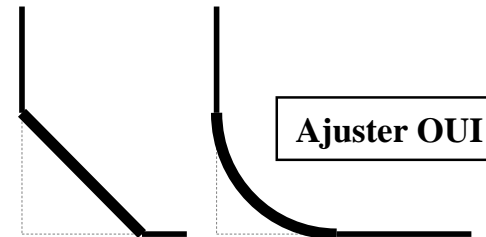
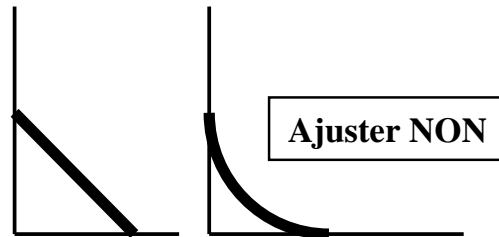
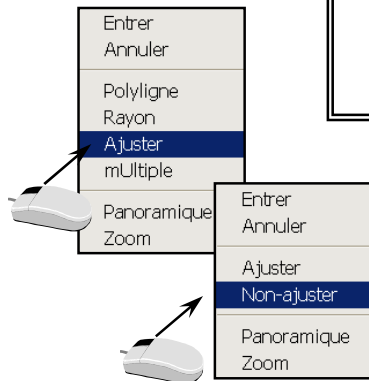
LIGNES, POLYLIGNES, ARCS, CERCLES, ELLIPSES
SPLINES (si le rayon est différent de 0 (zéro))

Affichage de la commande dans la zone de commande

Commande: **RACCORD**

Paramètres courants: **Mode = AJUSTER**, **Rayon = 10.0000**

Sélectionnez le premier objet ou [annUler/Polyligne/Rayon/Ajuster/Multiple]:



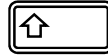
L'option Ajuster permet de choisir si les commandes RACCORD ou CHANFREIN conservent ou ajustent les objets à raccorder ou chanfreiner.



Il est possible de raccorder ou chanfreiner une LIGNE et une POLYLIGNE ou deux POLYLIGNES, le résultat est transformé automatiquement en une seule polyligne.



Dans ce cas, il serait intéressant d'utiliser la commande RACCORD (ou CHANFREIN) avec une valeur de rayon = 0.

Si la valeur du Rayon est différente de 0 utiliser la touche  Pour raccorder en coin (= Raccord Rayon = 0)

Modification : **Raccord**

Modification : **Chanfrein**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **95**

MàJ - 2010

09/11/2009

10. Commandes de dessin : le mode PARAMETRIQUE (*) : Présentation

© Christian REB

Le mode paramétrique permet de définir des formes plus ou moins complexes, qui seront pilotées par des cotes sans être obligé de modifier le moindre trait du dessin ! Ces cotes peuvent être affectées directement aux objets ou à l'aide de paramètres.

Paramétrique

Contraintes géométriques

- Contrainteauto
- Barres de contraintes
- Contraintes dimensionnelles
- ☒ Afficher toutes les contraintes dynamiques
- Supprimer les contraintes
- Paramètres des contraintes
- Gestionnaire des paramètres

Paramètres de contrainte

Géométrique | Dimensionnelle | Contrainteauto

Paramètres de la barre de contraintes

- ☒ Perpendiculaire
- ☒ Horizontal
- ☒ Tangente
- ☒ Colinéaire
- ☒ Symétrique
- ☒ Coïncidence
- ☒ Parallèle
- ☒ Vertical
- ☒ Continu (G2)
- ☒ Concentrique
- ☒ Egal
- ☒ Fixe

Tout sélectionner

Tout effacer

Transparence de la barre de contraintes

90

☒ Afficher les barres de contraintes après l'application des contraintes aux objets sélectionnés

OK Annuler Aide

Paramètres de contrainte

Géométrique | Dimensionnelle | Contrainteauto

☒ Afficher toutes les contraintes dynamiques

Format de contrainte dimensionnelle

Format du nom de cote:

Nom et expression

$d1 = d2 + d3$

☒ Afficher l'icône de verrouillage pour les contraintes d'annotation

☒ Afficher les contraintes dynamiques masquées pour les objets sélectionnés

OK Annuler Aide

Paramètres de contrainte

Géométrique | Dimensionnelle | Contrainteauto

Priorité	Type de contrainte	Appl...	Monter
1	Coïncidence	<input checked="" type="checkbox"/>	Monter
2	Colinéaire	<input checked="" type="checkbox"/>	Descendre
3	Parallèle	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Perpendiculaire	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout sélectionner
5	Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Tout effacer
6	Concentrique	<input checked="" type="checkbox"/>	Réinitialiser
7	Horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Vertical	<input checked="" type="checkbox"/>	

☒ Les objets tangents doivent se croiser en un point

☐ Les objets perpendiculaires doivent se croiser en un point

Tolérances

Distance: 0.50000 Angle: 4.0

OK Annuler Aide

barres d'outils PARAMETRIQUE

90% 40%

Exemple de Pièce à réaliser

Grâce aux paramètres, il est possible de Nommer des variables avec des valeurs ou sous forme d'équation. Exemple avec cette pièce, voici quelques relations et équations.

Lignes NON Ortho (< 4°) et NON jointives (< 0,5)

Les Contraintes sont appliquées automatiquement

Contraintes dimens... Variables utilisateur

Nom	Expression	Valeur
LONG	1200	1200
LARG	300	300
HAUT	$LARG * 2$	600
ANLGE1	45	45

Paramétrique : Paramètres des contraintes

Paramétrique : Gestionnaire des paramètres

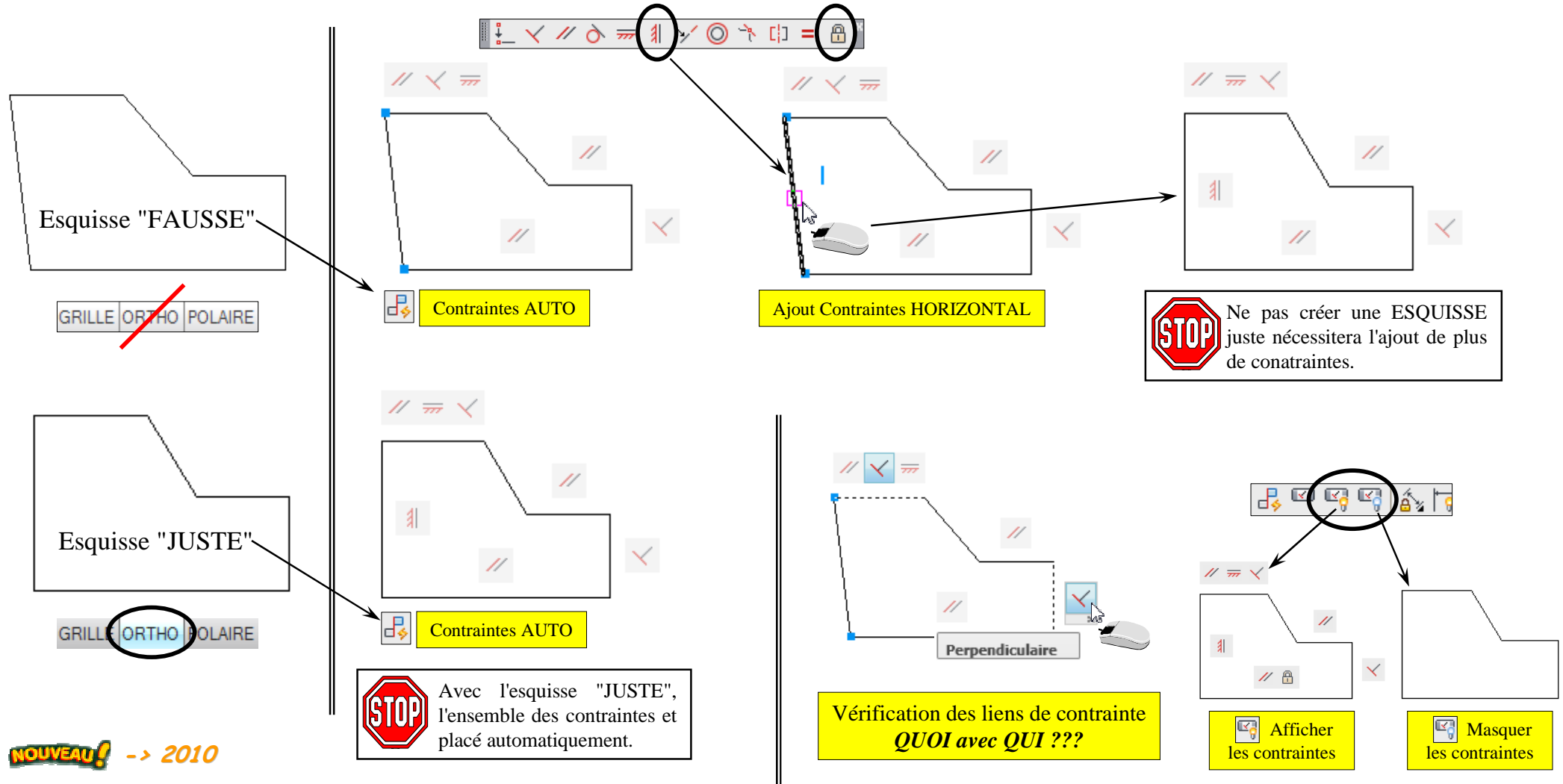
(*) ne concerne pas les versions LT



10. Commandes de dessin : le mode PARAMETRIQUE (*) : l' ESQUISSE

© Christian REB

Le mode paramétrique permet de réaliser une ESQUISSE sommaire d'une forme et de lui attacher des contraintes et des cotes. Il est préférable de créer une esquisse dite "JUSTE" qui respecte en gros, la forme générale (ORTHO). Il faut ensuite créer les CONTRAINTES en mode automatique et manuel. Il faut toujours commencer par placer les contraintes avant les cotes !!! Les contraintes garantissent une déformation cohérente de la forme paramétrique. **Il n'est pas possible de SUR CONTRAINDRE une ESQUISSE !!!...**



NOUVEAU! -> 2010

Paramétrique : choix...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 97

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

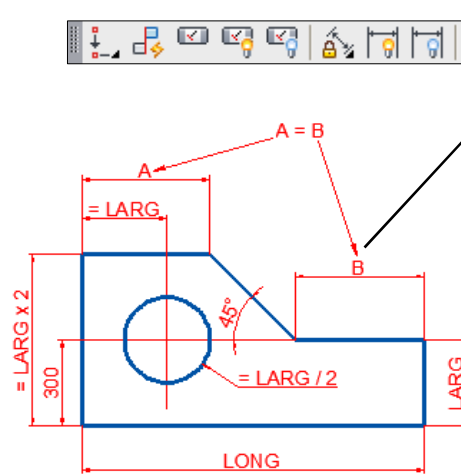
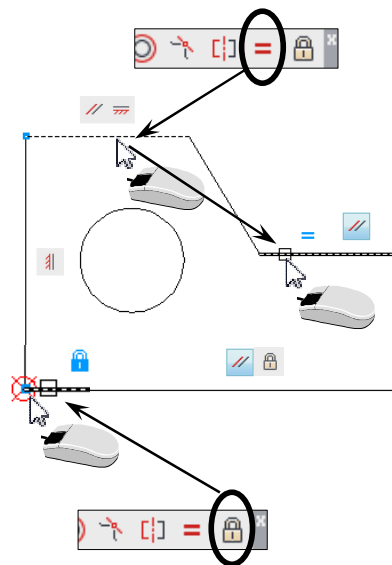
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

10. Commandes de dessin : le mode PARAMETRIQUE (*) : Contraintes et cotes

© Christian REB

Avant d'ajouter les cotes, ajouter un cercle dans la pièce. Ajouter la contrainte d'EGALITE pour les segments A et B ainsi que le point FIXE, puis créer les paramètres pour leur associer les dimensions suivantes :

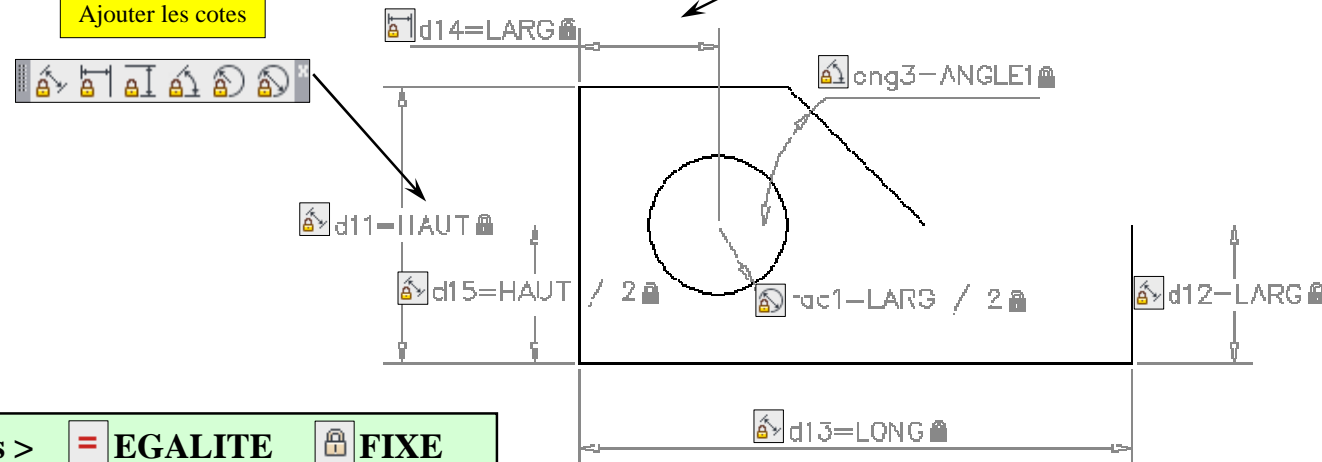
LONG : 1200 - LARG : 300 - HAUT : LARG x 2 - ANGLE : 45°



Nom	Expression	Valeur
LONG	1200	1200
LARG	300	300
HAUT	LARG * 2	600
ANLGE1	45	45

Créer les PARAMETRES

Ajouter les cotes



Ne pas oublier de placer la contrainte FIXE pour bloquer un point sur la pièce (exemple, le coin bas gauche).

NOUVEAU! -> 2010

Paramétrique : Contraintes géométriques > **EGALITE** **FIXE**
Paramétrique : Gestionnaire des paramètres **f_x**
Paramétrique : Contraintes dimensionnelles >

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 98

MàJ - 2010

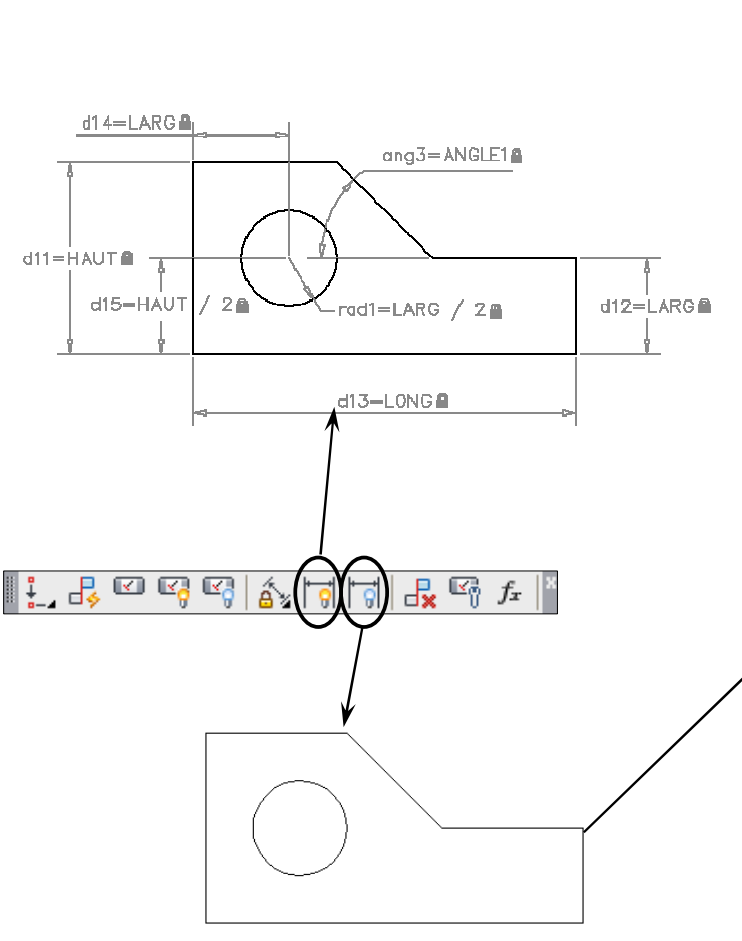
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

10. Commandes de dessin : le mode PARAMETRIQUE (*)

© Christian REB

Il ne reste plus qu'à tester le comportement de la pièce lorsque l'on modifie une cote (ou paramètre). Les cotes peuvent maintenant être désactivées.



STOP Ici la pièce est trop courte, il n'est pas possible de faire de conditions pour éviter ce genre de situation. Sauf si des relations entre les cotes peuvent être créées.

Nom	Expression	Valeur
Contraintes dimens...		
Variables utilisateur		
LONG	1200	1200
LARG	300	300
HAUT	LARG * 2	600
ANLGE1	45	45

TESTER les PARAMETRES

Paramètre	Valeur	Valeur
LONG	600	600

Paramètre	Valeur	Valeur
LARG	150	150
LONG	950	950

Paramètre	Valeur	Valeur
LARG	600	600
LONG	1500	1500

NOUVEAU! -> 2010

Paramétrique : Gestionnaire des paramètres



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 99

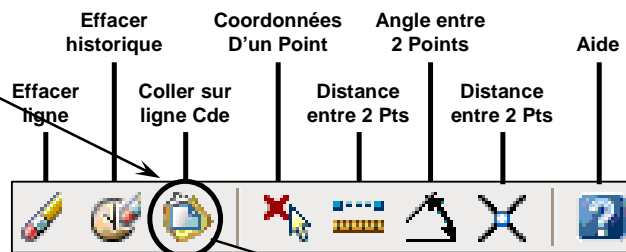
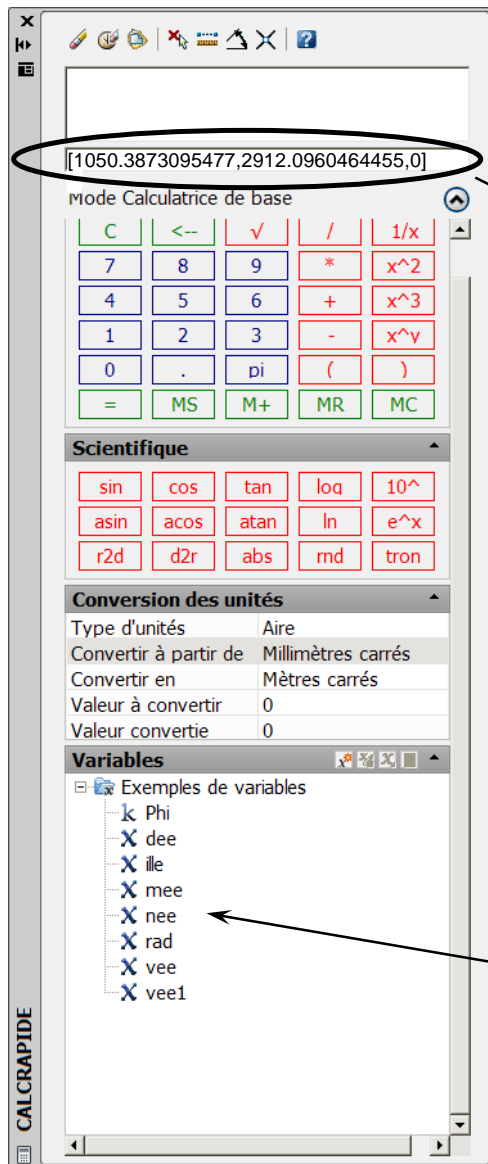
MàJ – 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...

10. Commandes de dessin : Outils : La Calculatrice

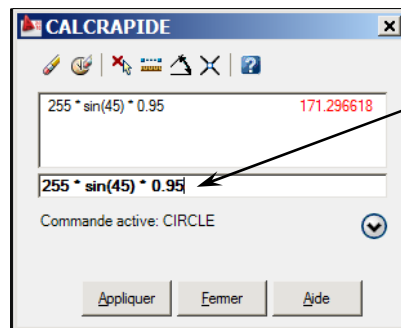
© Christian REB



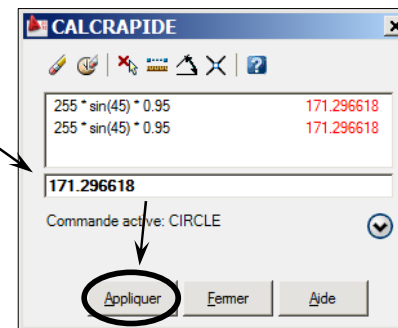
Commande:
Commande: _line Spécifiez le premier point: 1050.3873095477,2912.0960464455,0
Spécifiez le point suivant ou [annUler]:



Pour des calculs plus complexes, on peut utiliser la calculatrice intégrée, puis envoyer le résultat à la commande en cours avec **Appliquer** ou simplement Copier le résultat pour le Coller plus tard.



A l'intérieur d'une commande, utiliser le bouton **APPLIQUER** pour envoyer le calcul à la commande en cours.



Les Variables :

Phi	Pi / 2
DEE	Distance entre 2 Extrémités
ILLE	Intersection de 2 lignes définies par 4 Extrémités
MEE	Milieu entre 2 Extrémités
NEE	Vecteur d'unité dans le Plan XY normal vers 2 Extrémités
RAD	Rayon d'un arc ou cercle
VEE	Vecteur de 2 Extrémités
VEE1	Vecteur d'unité à partir de 2 Extrémités

Outils : CalcRapide



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 100

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

11. Les Hachures

© Christian REB

La méthode de hachurage la plus efficace est : **Choisir les points**, car AutoCAD détecte automatiquement les contours et les îlots. Il existe plus de 80 modèles de hachures.

Origine 0,0 pour les hachures

Spécifie l'origine au plus près des hachures

Permet de hachurer des contours ouverts.

Changer la Variable HPGAPTOL

Ne pas attribuer

Placer en arrière-plan

Placer au premier plan

Au-dessous du contour

Au-dessus du contour

Utiliser cette option et cliquer simplement dans la zone à hachurer. AutoCAD détecte automatiquement le contour et les îlots. La deuxième option, permet de hachurer des objets même ouvert (avec fuites).

Dessin : Hachures...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 101

MàJ - 2010



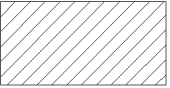
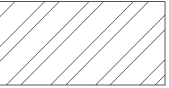
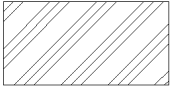
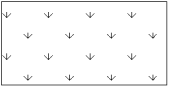
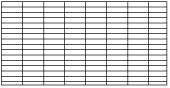
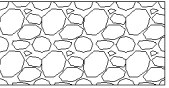
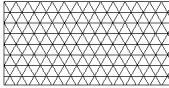
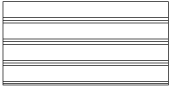
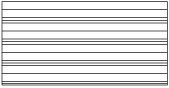
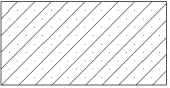
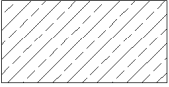
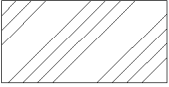
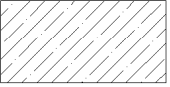
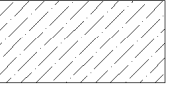
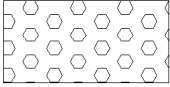
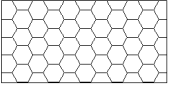
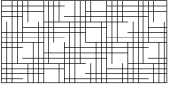
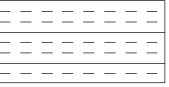
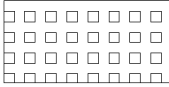

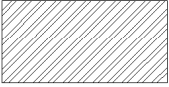



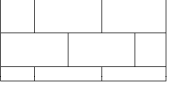





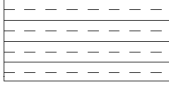
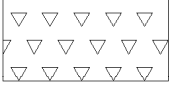
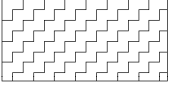


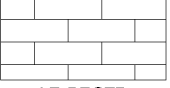


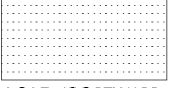
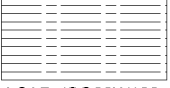
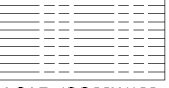




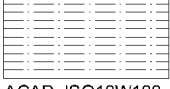
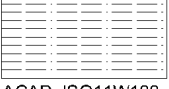
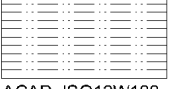
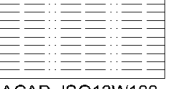

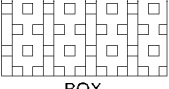
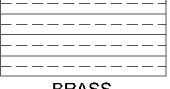
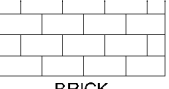
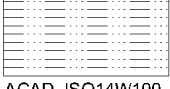
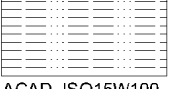
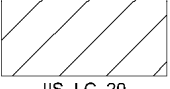




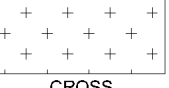
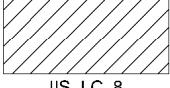

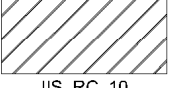
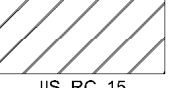
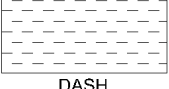

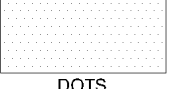




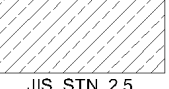

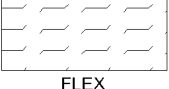
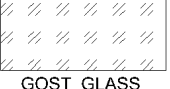

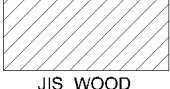
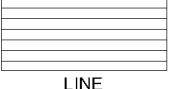
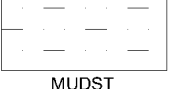
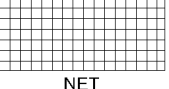
09/11/2009

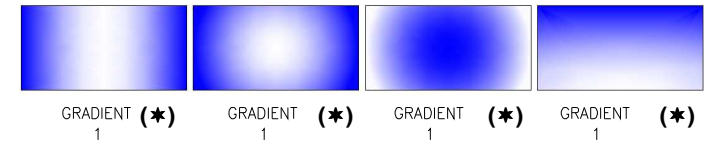
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

11. Les Hachures : Les motifs (Noms + échelle)

© Christian REB

											
SOLID Echelle = 1	ANGLE Echelle = 1	ANSI31 Echelle = 1	ANSI32 Echelle = 1	GOST_GROUND Echelle = 1	GRASS Echelle = 0.5	GRATE Echelle = 2	GRAVEL Echelle = 0.5	NET3 Echelle = 1	PLAST Echelle = 1	PLASTI Echelle = 1	SACNCR Echelle = 1.5
											
ANSI33 Echelle = 1	ANSI34 Echelle = 1	ANSI35 Echelle = 1	ANSI36 Echelle = 1	HEX Echelle = 0.75	HONEY Echelle = 1	HOUND Echelle = 1	INSUL Echelle = 1	SQUARE Echelle = 1	STARS Echelle = 1	STEEL Echelle = 1	SWAMP Echelle = 1.25
											
ANSI37 Echelle = 1	ANSI38 Echelle = 1	AR-B816 Echelle = 0.05	AR-B816C Echelle = 0.05	ACAD_ISO02W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO03W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO04W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO05W100 Echelle = 0.5	TRANS Echelle = 1	TRIANG Echelle = 1	ZIGZAG Echelle = 1	
											
AR-B88 Echelle = 0.05	AR-BRELM Echelle = 0.1	AR-BRSTD Echelle = 0.1	AR-CONC Echelle = 0.1	ACAD_ISO06W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO07W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO08W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO09W100 Echelle = 0.5				
											
AR-HBONE Echelle = 0.05	AR-PARQ1 Echelle = 0.05	AR-RROOF Echelle = 0.1	AR-RSHKE Echelle = 0.025	ACAD_ISO10W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO11W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO12W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO13W100 Echelle = 0.5				
											
AR-SAND Echelle = 0.1	BOX Echelle = 0.5	BRASS Echelle = 1	BRICK Echelle = 1	ACAD_ISO14W100 Echelle = 0.5	ACAD_ISO15W100 Echelle = 0.5	JIS_LC_20 Echelle = 0.5	JIS_LC_20A Echelle = 0.5				
											
BRSTONE Echelle = 1	CLAY Echelle = 1.25	CORK Echelle = 1.25	CROSS Echelle = 1	JIS_LC_8 Echelle = 0.5	JIS_LC_8A Echelle = 0.5	JIS_RC_10 Echelle = 0.5	JIS_RC_15 Echelle = 0.5				
											
DASH Echelle = 1	DOLMIT Echelle = 0.75	DOTS Echelle = 1.5	EARTH Echelle = 1	JIS_RC_18 Echelle = 0.5	JIS_RC_30 Echelle = 0.5	JIS_STN_1E Echelle = 5	JIS_STN_2.5 Echelle = 2.5				
											
ESCHER Echelle = 0.5	FLEX Echelle = 1	GOST_GLASS Echelle = 1	GOST_WOOD Echelle = 1	JIS_WOOD Echelle = 5	LINE Echelle = 1	MUDST Echelle = 1	NET Echelle = 1				



On peut trouver des motifs de hachures supplémentaires sur Internet...
 ou chez « Bibi »... ☺

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **102**

MàJ - 2010

09/11/2009

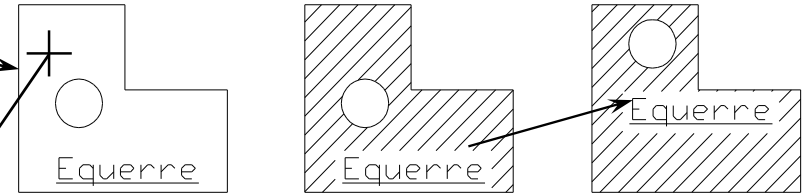
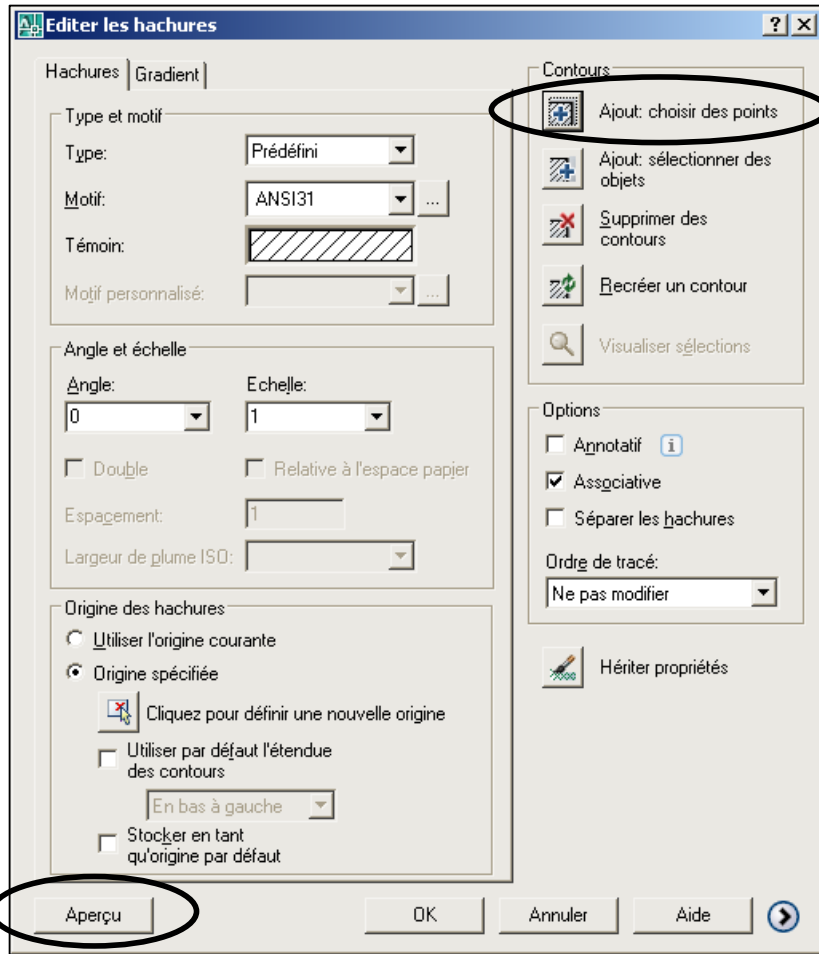
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
::
::

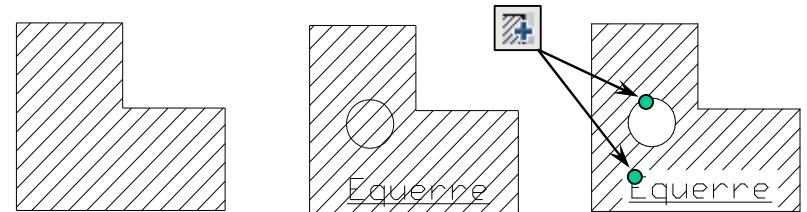
11. Les HACHURES : Modification, détection des îlots

© Christian REB

Les hachures sont associatives (un seul groupe d'objets). Elle peuvent être décomposées (à éviter !!).

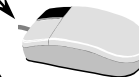


Les îlots sont des objets dans la zone à hachurer. Lorsque les îlots sont déplacés les hachures suivent.



Ci-dessus les îlots ont été rajouté. Les hachures ne changent pas automatiquement. Il faut modifier les hachures (double-clik ou modifier hachures), puis ajouter les nouveaux îlots.

Au moment de l'aperçu !



Bouton droit, pour **Accepter** l'aperçu



CLIC, pour **Modifier** les hachures



Lorsque le contour est trouvé, utiliser le bouton de droite de la souris pour afficher le Menu contextuel, puis « **Aperçu** ».

Dessin : Hachures...
Dessin : Gradient...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 103

MàJ - 2010

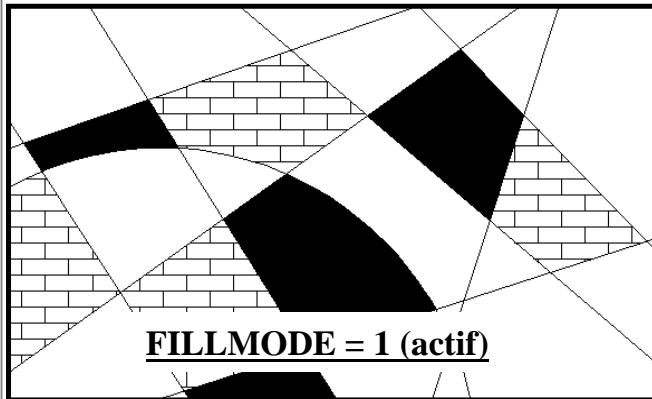
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

11. Les Hachures : Visibilité des hachures

© Christian REB

Les hachures sont considérées comme des objets remplis, comme : les polylignes, les solides 2D, les anneaux. Il est possible d'activer ou d'inactiver ce remplissage avec la variable FILLMODE ou Options onglet Affichage.

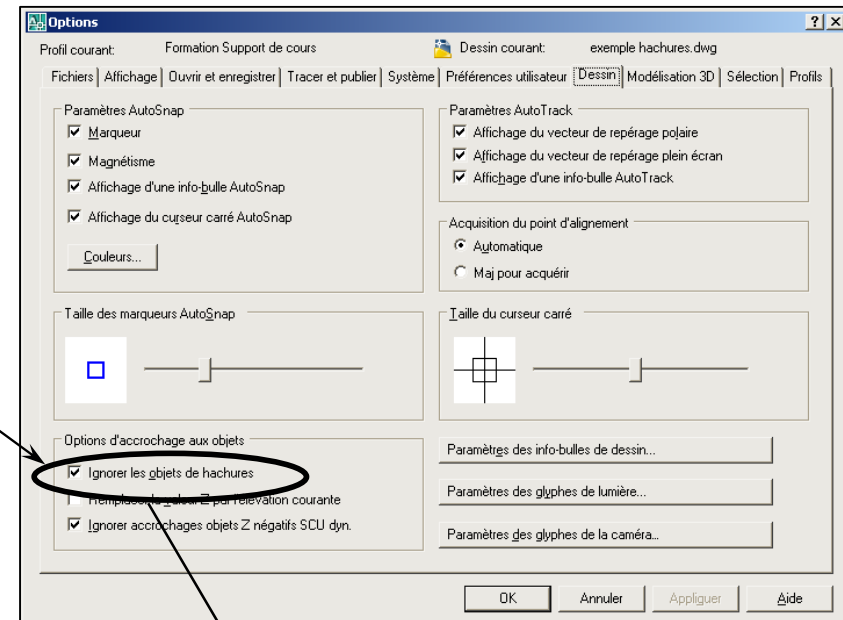
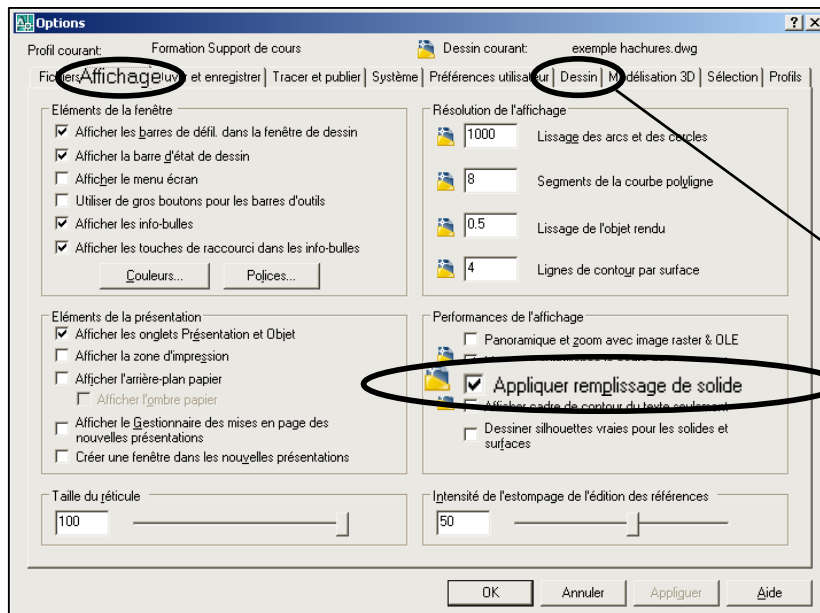
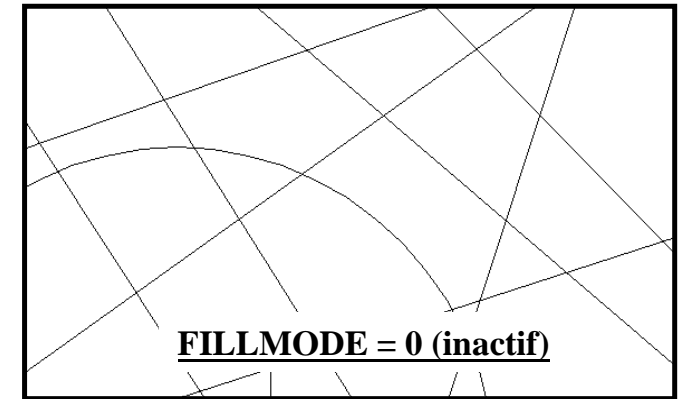


Changer la variable **FILLMODE** pour activer ou désactiver les hachures :

0 = hachures **invisibles**

1 = hachures **visibles**

Faire **REGENERER** pour voir le résultat.



Outils : Options... Onglet Affichage
Outils : Options... Onglet Dessin
Affichage : Régénérer



La variable **OSNAPHATCH** permet d' Activer ou Désactiver le fonctionnement des accrochages aux objets sur les Hachures.



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 104

MàJ - 2010

09/11/2009

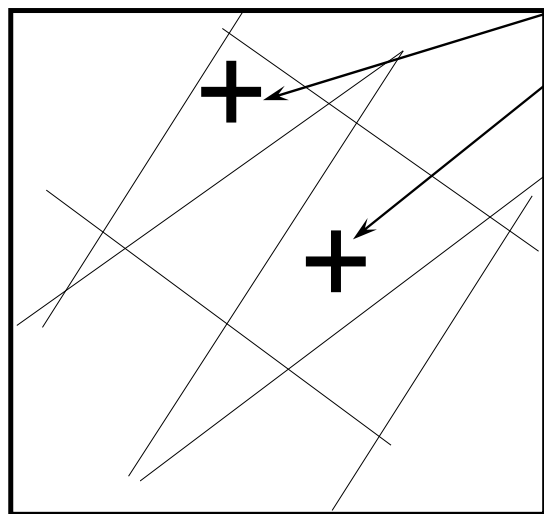
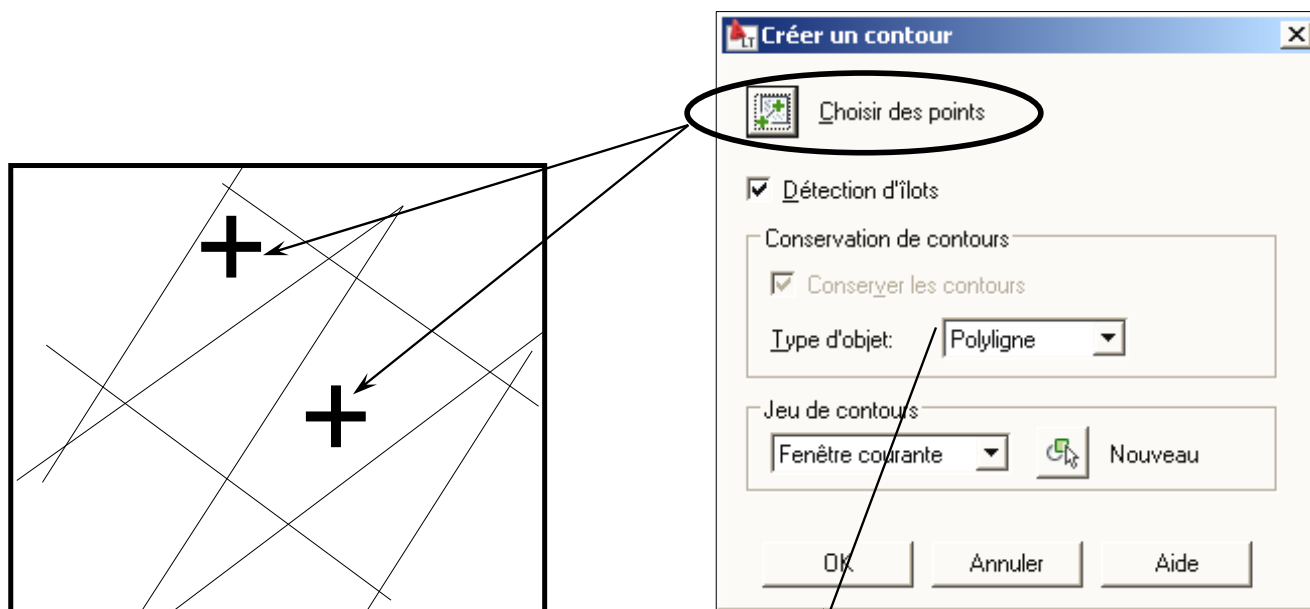
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Impression
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

11. Créer un contour

© 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).



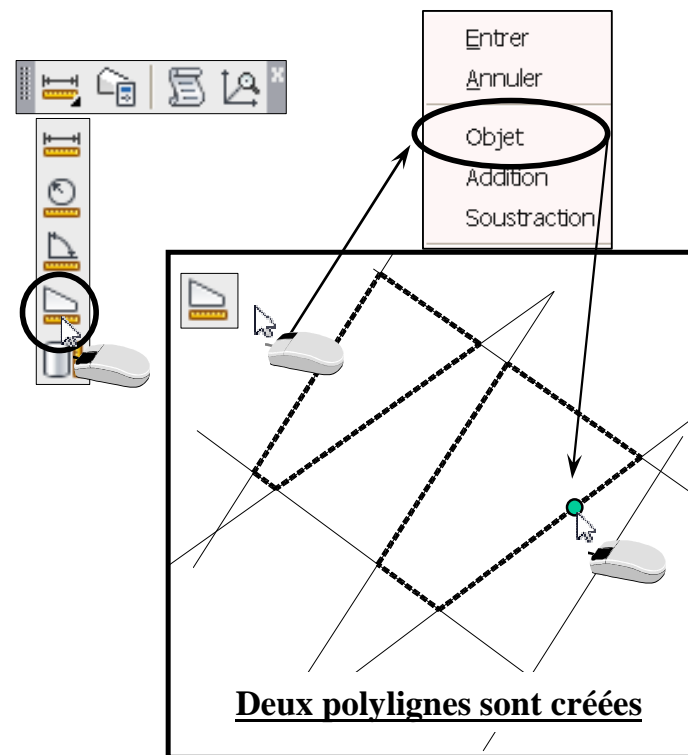
Cliquer dans chaque zone, puis Entrée

Type de contour à créer

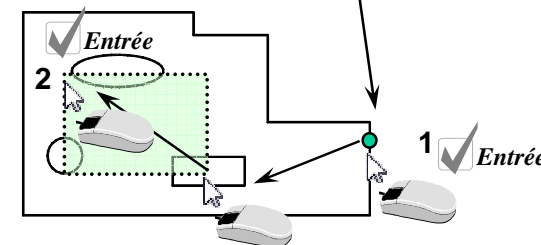
Région
Polyligne



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



Il est possible de faire une soustraction, une union et une intersection, des régions entres-elles.



Dessin : Contour...
Outils : Renseignement > Aire (option Objet)
Dessin : Région
Modification : Edition des solides > Soustraction [Modification : Région > Soustraction]
Outils : Palettes > Calcrapide



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

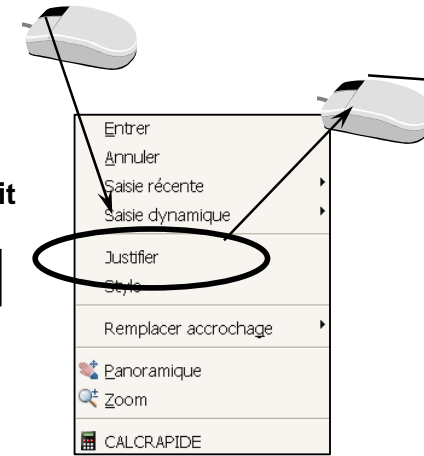
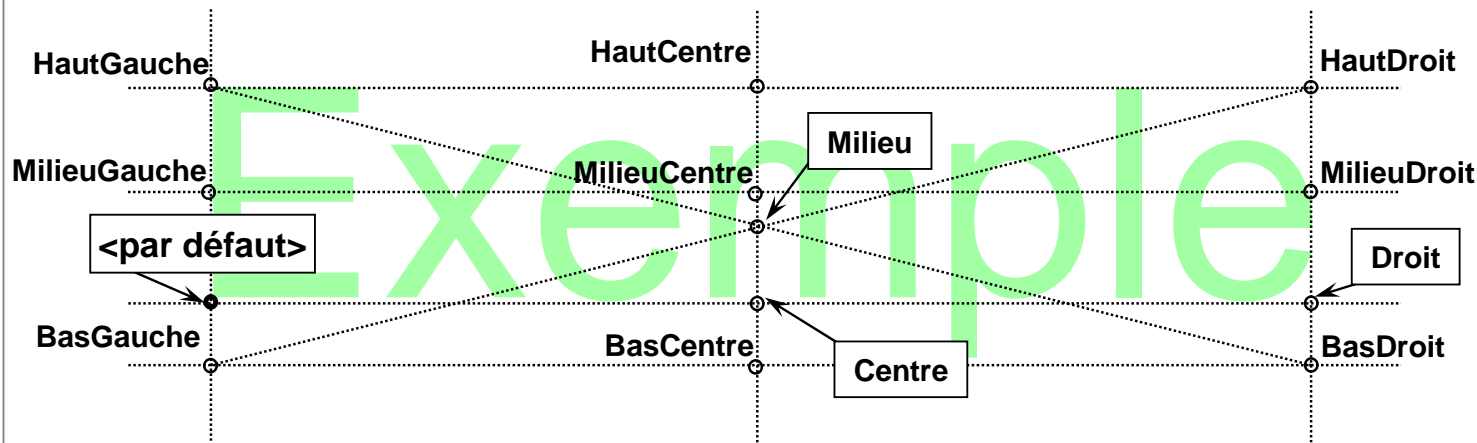
Mise à niveau AutoCAD

Page 105

MàJ - 2010
09/11/2009

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

Texte reflété

Exemple

Texte renversé

Exemple

Texte vertical

Exemple

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)



Il arrive qu'à l'impression les polices Windows ne sont pas remplies !!! Taper au clavier :

TEXTFILL



Entrée

1



Entrée

Exemple

TEXTFILL = 1

Exemple

TEXTFILL = 0



La variable DTEXTED gère le mode "multi textes" ou texte unique :

- 0 = mode texte unique édition sur le dessin
- 1 = mode texte multiple édition en case de dialogue
- 2 = mode texte multiple édition sur le dessin

au clavier taper :

TEXTFILL



Entrée

1



Entrée

au clavier taper :

DTEXTED



Entrée

1 ou 2



Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 106

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

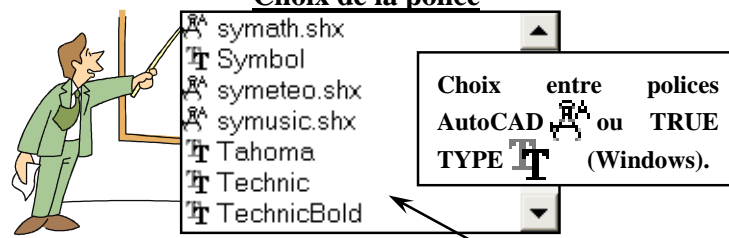


12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un style

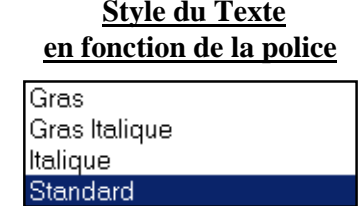
© Christian REB

AutoCAD utilise un style de texte associé à un fichier de police de caractères pour déterminer l'aspect du texte. Un style **ANNOTATIF** assure la mise à l'échelle automatique des textes en fonction de l'échelle du dessin.

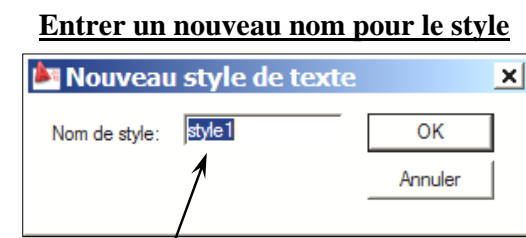
Choix de la police

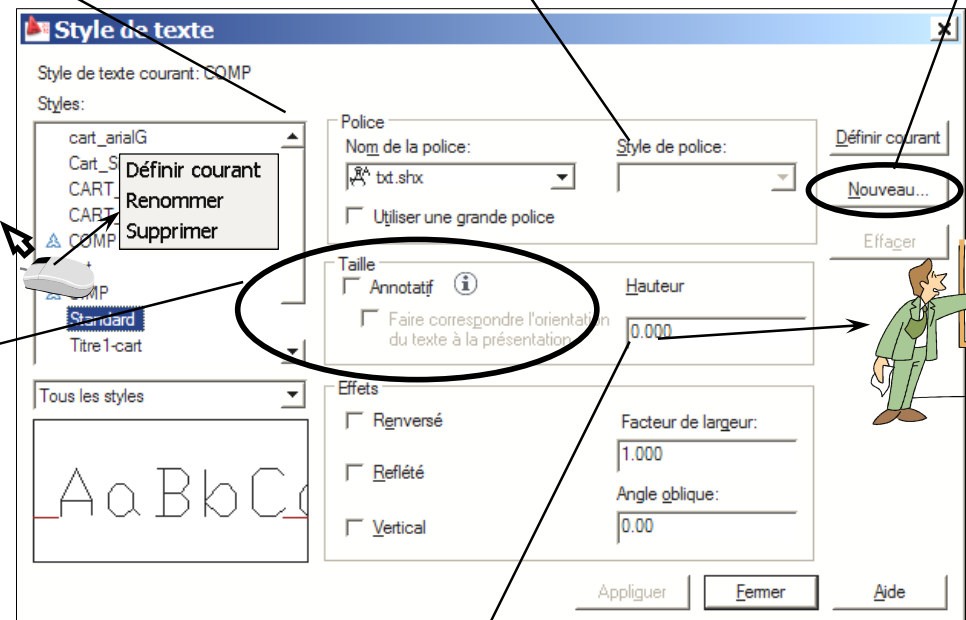


Style du Texte en fonction de la police




Entrer un nouveau nom pour le style






NOUVEAU! -> 2008




Un style de texte **ANNOTATIF** assure la mise à l'échelle automatique des textes en fonction de l'échelle du dessin. Si l'option n'est pas cochée la taille du texte ne changera pas.

***** ATTENTION *****



Si l'on utilise pas le mode **ANNOTATIF**, La **HAUTEUR** du style doit toujours être = 0. Sinon la hauteur de texte ne pourra pas être modifiée librement ni adapté par AutoCAD (cotes).



Si le style de texte est **ANNOTATIF**, il est possible de définir une hauteur de texte qui correspondra à la hauteur à l'impression.

Format : Style de texte... 



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

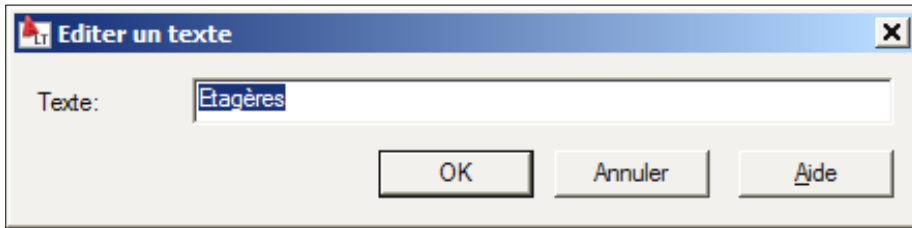
Page **107**

MàJ - 2010

09/11/2009

12. Les TEXTES et les Tableaux : Modifier un Texte

Il est possible de modifier les textes au niveau du contenu, de toutes les caractéristiques, du rapport d'échelle, du point de justification, etc.



variable DTEXTED = 1



Cette case s'affiche si la variable **DTEXTED** est = à 1. Sinon l'édition se fait sur le dessin. Ce qui nécessitera parfois de ZOOMer en raison de la petite taille... !!! Sans souris à molette c'est quasi impossible !!!



Changer le point de justification d'un texte avec **PROPRIETES** provoque le déplacement du texte avec la commande **JUSTIFIER** c'est le point d'insertion qui se déplace !

Modification : Objet > Texte > Editer texte...

ou double clic sur le texte à modifier

Modification : Propriétés

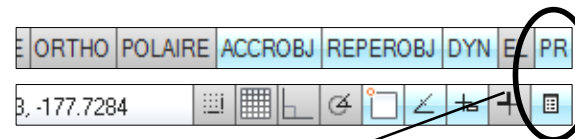
activer les Propriétés rapides. **puis, sélectionner un objet**

Modification : Objet > Texte > Justifier

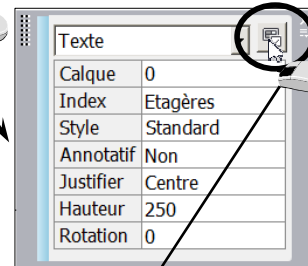
variable DTEXTED = 0 ou 2

Propriétés rapides

NOUVEAU! -> 2009



Etagères



Grâce aux **Propriétés Rapides**, on obtient les informations les plus pertinentes de cet objet. Il est possible de paramétrer les informations à afficher en fonction de l'objet à l'aide de l'interface CUI... **Attention, ne garder pas cette option ACTIVE** lorsqu'il s'agit de sélectionner beaucoup d'objets !!!

Modification : Propriétés...

Propriétés	
Texte	
Général	
Couleur	DuCalque
Calque	0
Typelign	DuCalque
Echelle du type de ligne	1
Style de tracé	ParCouleur
Epaisseur de ligne	DuCalque
Hyperlien	
Epaisseur	0
Texte	
Index	Etagères
Style	Standard
Annotatif	Non
Justifier	Centre
Hauteur	250
Rotation	0
Facteur de largeur	1
Inclinaison	0
Alignement du texte X	1351.7743
Alignement du texte Y	1202.4809
Alignement du texte Z	0
Géométrie	
Position X	393.4409
Position Y	1202.4809
Position Z	0
Divers	
Symétrie verticale	Non
Symétrie horizontale	Non



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **108**

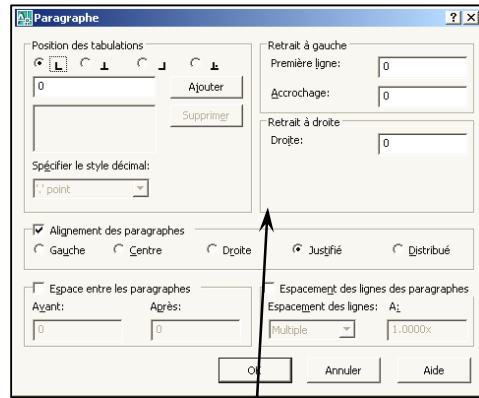
MàJ - 2010

09/11/2009

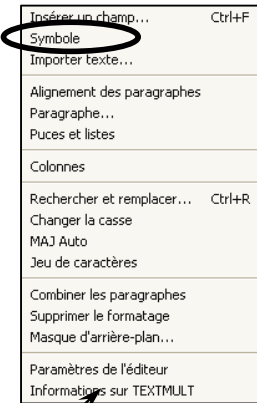
12. Les TEXTES et les Tableaux : Création, Edition, d'un Texte Multiligne,

© Christian REB

Les textes multi lignes permettent une mise en forme facile des textes. Il s'agit d'un mini traitement de texte. **Ne pas en abuser pour une ligne !!!**



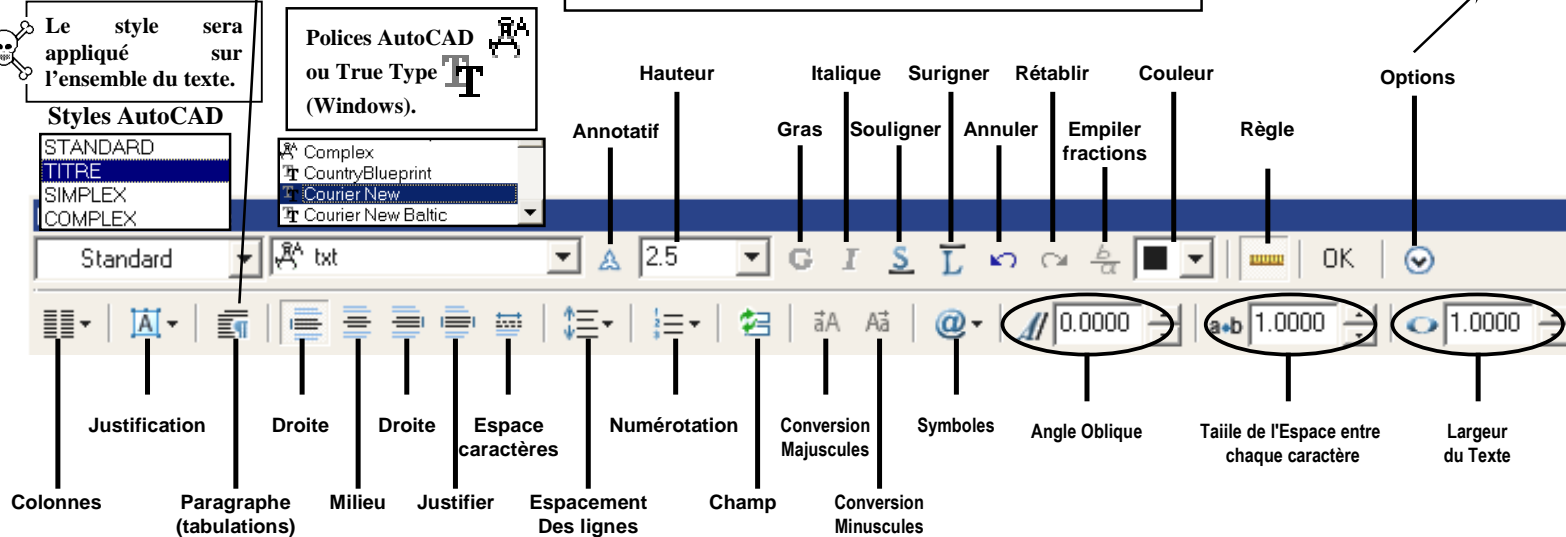
1er Point 2e Point



0.25	G	I	S	@	0/0
Degrés	%d				
Plus/Moins	%p				
Diamètre	%c				
≈	Presque égal	U+2248			
∠	Angle	U+2220			
ℓ	Ligne de contour	U+E100			
℄	Trait d'axe	U+2104			
Δ	Delta	U+0394			
Φ	Phase électrique	U+027B			
ℓ	Ligne de flux	U+E101			
≡	Identité	U+2261			
○	Longueur initiale	U+E200			
ℓ	Ligne de monument	U+E102			
≠	Différent	U+2260			
Ω	Ohm	U+2126			
Ω	Oméga	U+03A9			
ℓ	Ligne de propriété	U+214A			
2	Indice 2	U+2082			
3	Au carré	U+00B2			
	Au cube	U+00B3			
	Espace insécable	Ctrl+Maj+E			
	Autres...				



Les fonctions **GRAS, ITALIQUE** ne fonctionnent que si l'on utilise certaines des **polices True Type (TT=Windows)**



La variable **MTEXTED** permet de choisir si l'édition des textes se fait sur le dessin en place (=INTERNE) ou dans une fenêtre (=OLDEDITOR) !

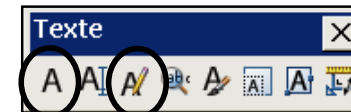


La variable **OSNAPNODELEGACY** à 1 permet de neutraliser l'accrochage NODal sur les textes (valeur = 0 active l'accrochage NODal)

au clavier taper : **MTEXTED** Entrée **OLDEDITOR** Entrée ou **INTERNE** Entrée

Dessin : Texte > Texte multiligne... A

Modification : Objet > Texte > Modifier... A



Cliquer sur le symbole pour faire « Loupe ».



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 109

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

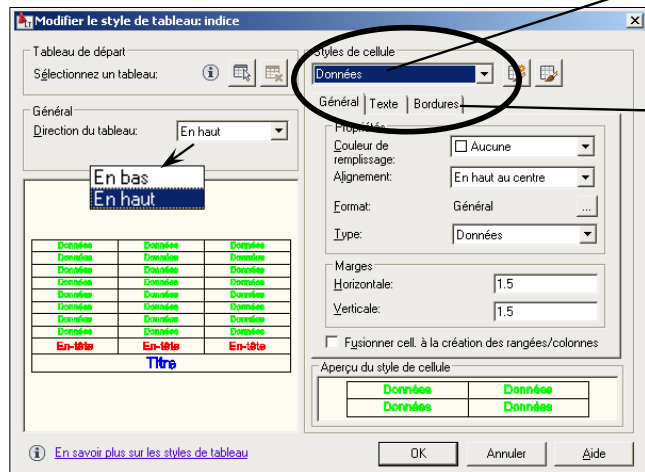
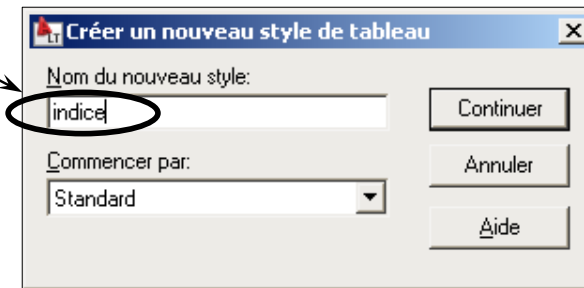
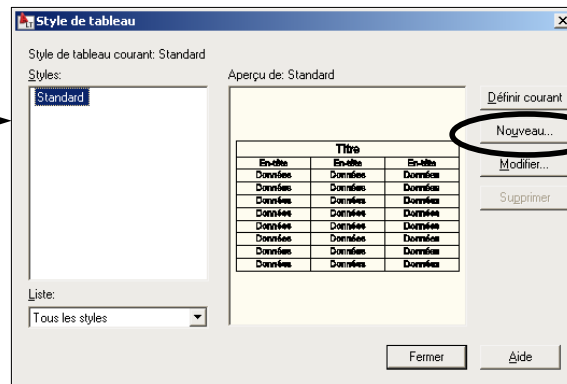
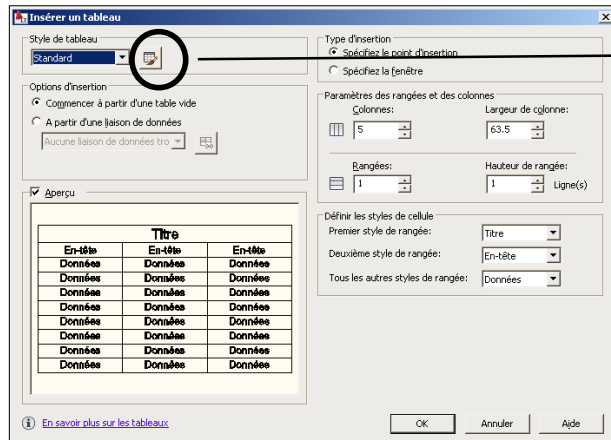


12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un Style de tableau

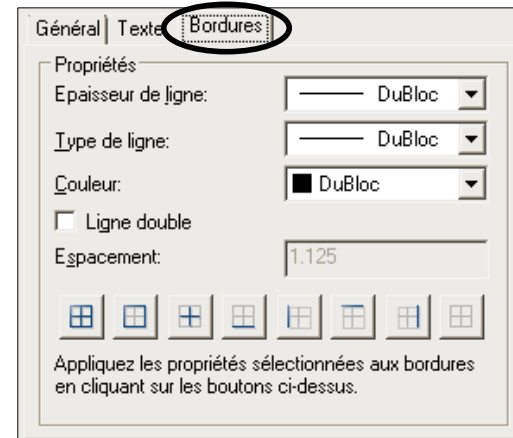
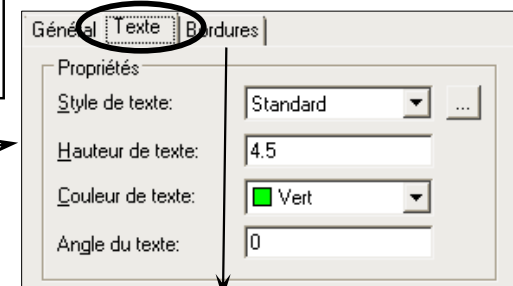
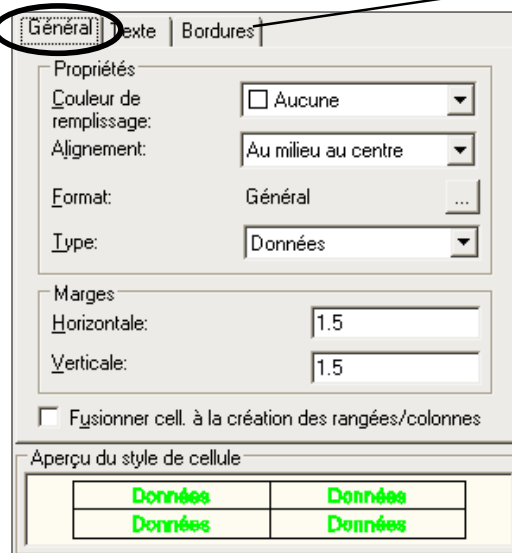
© Christian REB

Il est possible de créer plusieurs styles de tableau : nomenclature, liste d'éléments divers, etc.

A	25/08/04	Modification moteur réf 0563BF	BV	MP
Indice	Date	Désignation	Dessiné par	Vérifié par



À régler pour les différents styles de cellules (Données, En-tête, titre)



Dessin : Tableau...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **110**

MàJ - 2010

09/11/2009

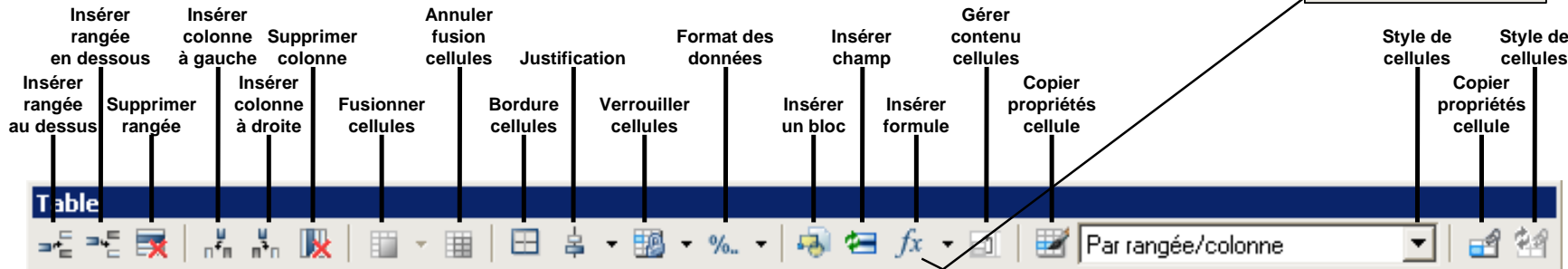
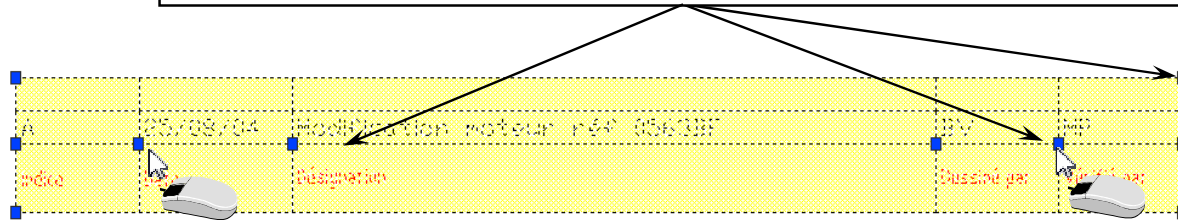
12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un tableau, Les Formules

© Christian REB

A la création du tableau, choisir le style de tableau, le nombre de colonnes, rangées, hauteur, etc.



Utiliser les poignées du tableau pour redimensionner les colonnes.



5					
4	Support	3	259.68		
3	Plaque de protection	3	125.65	=B3*C3	
2	Désignation	Quantité	Prix	TOTAL	Observations
1	EFFECTUER DES CALCULS DANS UN TABLEAU				
	A	B	C	D	E



Les cellules peuvent contenir des formules, des moyennes, des compteurs, etc. Pour créer des tableaux complexes, préférés l'application EXCEL. La précision des décimales dépend de la commande Contrôle des Unités.

Dessin : Tableau...

Formules dans les cellules :

Comme dans EXCEL le COPIER-COLLER fonctionne pour les formules. On peut taper directement l'équation =B3*C3

Somme	= Sum (B6:C6)
Moyenne	= Average (B4:C6)
Compte	= Count (A2:C6) valeur numérique uniquement
Cellule	= C6 liaison vers la cellule
Equation	= (B4 * C4) / F4



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 111

MàJ - 2010

09/11/2009

12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un tableau lié à un tableau EXCEL

© Christian REB

On peut créer un tableau qui effectue une liaison réversible EXCEL-AutoCAD. Il est possible de modifier le tableau dans AutoCAD et mettre à jour les données du tableau EXCEL source.

Insérer un tableau

Style de tableau : Standard

Options d'insertion :

- ☐ Commencer à partir d'une table vide
- ☒ **A partir d'une liaison de données :**
- Aucune liaison de données trouvée
- ☐ A partir des données d'objet du dessin (extraction de données)

☒ Aperçu

Titre		
En-tête	En-tête	En-tête
Données	Données	Données

Sélectionner une liaison de données

Liaisons :

- Créer une liaison de données Excel**

Détails : Pas de détails disponibles.

☒ Aperçu : Pas d'aperçu disponible.

OK Annuler Aide

NOUVEAU! -> 2008

Entrer un nom de liaison de données

Nom : **ELEC**

OK Annuler

Nouvelle liaison de données Excel: ELEC

Fichier : Choisissez un fichier Excel :

C:\Mes Docs HP 2010_a_TRANSFérer sur R (CO) ...

Type de chemin d'accès : Chemin d'accès complet

Contenu des cellules :

- ☐ Conserver les formats de données et les formules
- ☐ Conserver les formats de données, résoudre les formules dans Excel
- ☒ Convertir les formats de données en texte, résoudre les formules dans Excel
- ☒ Autoriser l'écriture dans le fichier source

Options de liaison :

Sélectionnez la feuille Excel à laquelle établir la liaison :

Elec

☐ Lier la feuille entière

☒ Lier à une plage de cellules nommée :

Zone_IMPR_ELEC **PLUS** Zone_IMPR_ELEC

☐ Lier à une ligne :

Aperçu

Formatage des cellules :

- ☒ Utiliser le formatage Excel
- ☒ **Garder le tableau à jour en fonction du formatage Excel**
- ☐ Commencer par le formatage Excel, pas de mise à jour

Enregistrer sous

Regarder dans : AutoCAD 2010

Nom : ANNOTATIF et eTransmit

Menu Perso

Illustration Etransmit - S...

Tableau LIAISON.xls

Nom de fichier : Tableau LIAISON.xls

Type de fichier : Microsoft Excel (*.xls)

Ouvrir Annuler

Nouvelle liaison de données Excel: ELEC

Fichier : Rechercher un fichier existant ou en rechercher un nouveau :

Rechercher un fichier...

Type de chemin d'accès : Chemin d'accès complet

Options de liaison :

Sélectionnez un fichier.

☒ Aperçu : Pas d'aperçu disponible.

OK Annuler Aide

[En savoir plus sur les liaisons à Excel](#)

Equipement ELECTRONIQUE

Produit	Quantité	Prix HT	TOTAL
Lampe	17,00	32,76	556,95
Inter	11,00	15,95	174,95
Voie d'arrêt	17,00	28,00	476,00
Balustrade	12,00	66,76	801,12
Piste	25,00	15,98	399,50
Blas	12,00	31,76	381,12
Interphone	3,00	145,99	437,97
Relais pour personnes	12,00	196,25	2355,00
Appuyant	8,00	36,88	295,04
TOTAL GENERAL HT :			5948,58
TVA 19,6 :			1165,92
TOTAL GENERAL TTC :			7114,50

OK Annuler Aide

[En savoir plus sur les liaisons à Excel](#)

Dessin : Tableau...

page suivante... →



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **112**

MàJ - 2010

09/11/2009

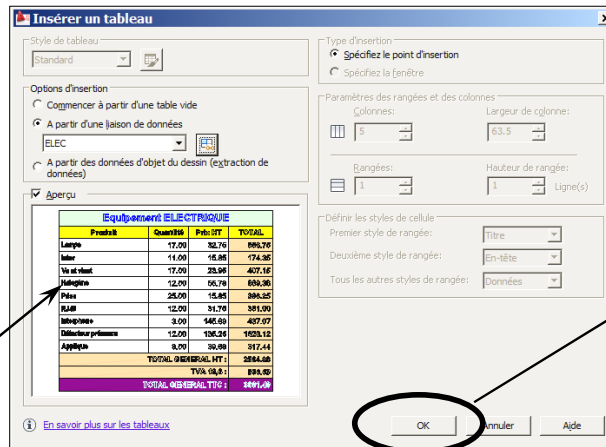
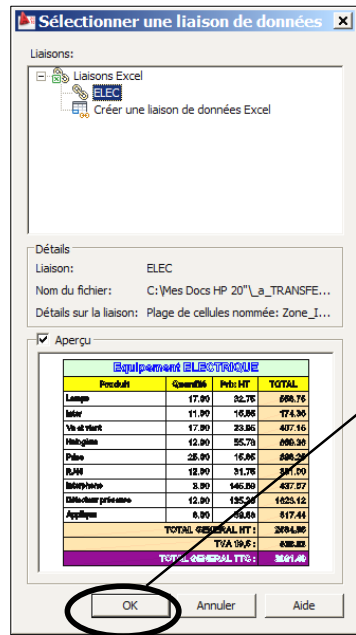
Toute réimpression partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique

12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un tableau lié à un tableau EXCEL

© Christian REB

Avant de pouvoir modifier le tableau dans AutoCAD, il faut vérifier si les cellules sont verrouillées ou Non ?

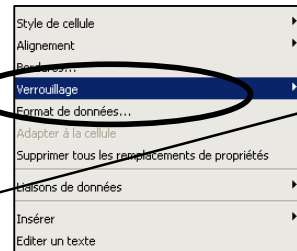


Produit	Quantité	Prix HT	TOTAL
Lampe	17.00	32.75	556.75
Inter	11.00	15.85	174.35
Va et vient	12.00	23.95	287.40
Halogène	12.00	55.78	669.36
Prise	25.00	15.85	396.25
RJ45	12.00	31.75	381.00
Interphone	3.00	145.69	437.07
Détecteur présence	12.00	135.26	1623.12
Applique	8.00	39.68	317.44
TOTAL GENERAL HT:			2 584.86
TVA 19.6:			506.63
TOTAL GENERAL TTC:			3 091.49



Il faut déverrouiller les cellules avant de vouloir effectuer des modifications.

Produit	Quantité	Prix HT	TOTAL
Lampe	17.00	32.75	556.75
Inter	11.00	15.85	174.35
Va et vient	12.00	23.95	287.40
Halogène	12.00	55.78	669.36
Prise	25.00	15.85	396.25
RJ45	12.00	31.75	381.00
Interphone	3.00	145.69	437.07
Détecteur présence	12.00	135.26	1623.12
Applique	8.00	39.68	317.44
TOTAL GENERAL HT:			2 584.86
TVA 19.6:			506.63
TOTAL GENERAL TTC:			3 091.49



Déverrouillé
Contenu verrouillé
Format verrouillé
Contenu et format verrouillés

Produit	Quantité	Prix HT	TOTAL
Lampe	17.00	32.75	556.75
Inter	11.00	15.85	174.35
Va et vient	12.00	23.95	287.40
Halogène	12.00	55.78	669.36
Prise	25.00	15.85	396.25
RJ45	12.00	31.75	381.00
Interphone	3.00	145.69	437.07
Détecteur présence	12.00	135.26	1623.12
Applique	8.00	39.68	317.44
TOTAL GENERAL HT:			2 584.86
TVA 19.6:			506.63
TOTAL GENERAL TTC:			3 091.49



La mise à jour ne fonctionnera pas si le Tableau EXCEL source est ouvert. AutoCAD n'affiche aucun message et considère que la mise à jour a été faite !!!! Il faut faire une mise à jour du tableau AutoCAD !!!



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 113

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique



12. Les TEXTES et les Tableaux : Propriétés du dessin

© Christian REB

En complétant les propriétés, il est possible d'utiliser les valeurs entrées dans les Champs. On peut également créer des paramètres personnalisés.

Propriétés du Tableau lié a EXCEL.dwg

Général | **Résumé** | Statistiques | Personnaliser

Titre: GESTION CREATION DES CHAMPS

Sujet: Détail des CHAMPS

Auteur: Christian REB

Mots-clés: champs, textes, personnalisés, tableau

Commentaires: ce dessin propose le détail sur les champs

Base hyperlien: c:\dessin\liens

OK Annuler Aide

Propriétés du Tableau lié a EXCEL.dwg

Général | Résumé | Statistiques | **Personnaliser**

Propriétés personnalisées:

Nom	Valeur
_SITE	PRINCIPAL
_CLIENT	LE CHAMP
_PHASE	PROJET

Ajouter... Supprimer

OK Annuler Aide

Ajouter une propriété personnalisée...

Nom de la propriété personnalisée: _PHASE.

Valeur: PROJET

OK Annuler

Fichier : Propriétés du dessin...



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **114**

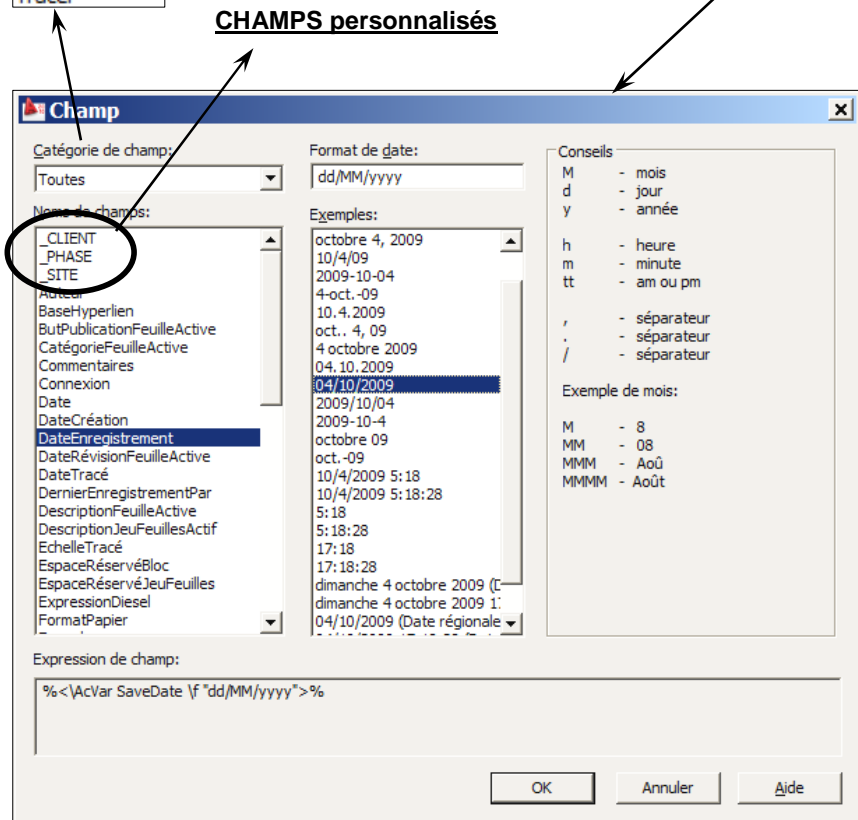
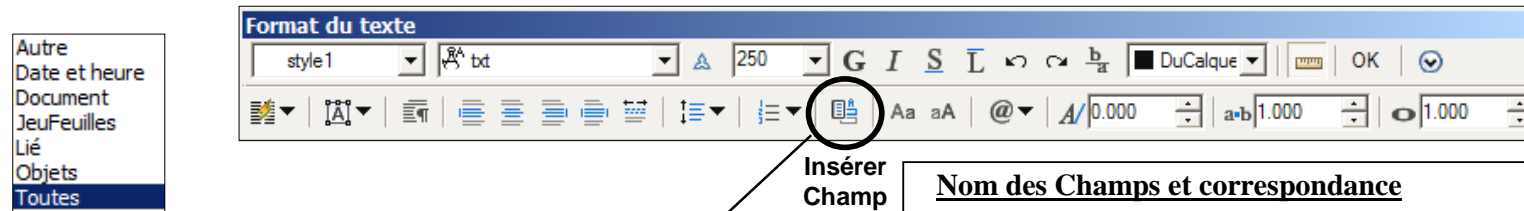
MàJ – 2010

09/11/2009

12. Les TEXTES et les Tableaux : Champs





© Christian REB

Les Champs permettent d'inclure de manière automatique des éléments propres au dessin. Voici les champs existants :



Nom des Champs et correspondance

Auteur	Nom de l'auteur dans Propriétés du dessin
BaseHyperlien	Chemin pour les hyperliens dans Propriétés du dessin
ButPublicationFeuilleActive	Propriété But de la Feuille courante
CatégorieFeuilleActive	Propriété Catégorie de la Feuille courante
Commentaires	Commentaires dans Propriétés du dessin
Connexion	Nom de l'utilisateur (LOGIN)
Date	Date du jour
DateCréation	Date de création du fichier
DateEnregsirement	Date d'enregistrement du fichier
DateRévisionFeuilleActive	Propriété Date de Révision de la Feuille courante
DateTracé	Date du tracé
DernierEnregistrementPar	Nom du dernier utilisateur (LOGIN) ayant enregistré le fichier
DescriptionFeuilleActive	Propriété Description de la Feuille courante
DescriptionJeuFeuillesActif	Propriété Description du Jeu de Feuilles courant
EchelleTracé	Echelle du tracé
EspaceRéservéBloc	Espace réservé pour le bloc dans l'éditeur de Bloc
EspaceRéservéJeuFeuilles	Différents formats possibles
ExpressionDiesel	Entrer des fonctions DIESEL
FormatPapier	Format de Papier pour l'impression
Formule	Création de formules pour les calculs dans les tableaux
Hyperlien	Choisir un Hyperlien : fichier, adresse Web, E-mail, etc
JalonProjetJeuFeuillesActif	Propriété Description du Jeu de Feuilles courant
JeuFeuilles	Choix possible de toutes les feuilles du Jeu de Feuilles courant

Dessin : Texte > Texte Mult et une ligne...  
Modification : Objet > Texte > Modifier... 
Insertion : Champ... 



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **115**

MàJ - 2010

09/11/2009




12. Les TEXTES et les Tableaux : Champs

© Christian REB

Voici les champs existants :

Nom des Champs et correspondance

JeuFeuillesActif	Nom du jeu de feuille courant
Mots-clés	Les Mots-clés dans les Propriétés du dessin
Nomdefichier	Nom du fichier courant
NomMiseEnPage	Nom de la mise en page courante
NomPériphérique	Nom de l'imprimante utilisée
NomProjetJeuFeuillesActif	Propriétés Nom du Projet du Jeu de Feuilles courant
NuméroEtTitreFeuilleActive	Propriétés N°et Titre de la Feuille courante
NuméroFeuilleActive	Propriétés N° de la Feuille courante
NuméroProjetJeuFeuillesActif	Propriétés N° du Projet du Jeu de Feuilles courant
NuméroRévisionFeuilleActive	Propriétés N°et Titre de la Feuille courante
Objet	Afficher les propriétés d'un objet (angle, longueur, etc.)
ObjetNommé	Objets de type Blocs, calques, style de cotes, etc.)
OrientationTracé	Orientation de l'impression : Portrait ou Paysage
PersonnaliserFeuilleActive	Personnaliser la feuille courante
PersonnaliserJeuFeuillesActif	Personnaliser le Jeu de Feuilles courant
PhaseProjetJeuFeuillesActif	Propriétés Phase Projet du Jeu de Feuilles courant
Sous-JeuFeuillesActif	
Sujet	Sujet entré dans les Propriétés du dessin
TableStylesTracé	Nom de la table de tracé courante
Tailledefichier	Taille du fichier dessin
Titre	Propriétés Phase Projet du Jeu de Feuilles courant
TitreFeuilleActive	Propriétés Titre de la Feuille courante
VariableSystème	Affiche l'état, la valeur d'une variable système (MODIFVAR)
VueFeuille	Information sur le Jeu de Feuille courant

Dessin : Texte > Texte Mult et une ligne... 
Modification : Objet > Texte > Modifier... 
Insertion : Champ... 



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **116**

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

12. Les TEXTES et les Tableaux : Rechercher/Remplacer, Orthographe

© Christian REB

La fonction Rechercher/remplace permet une modification rapide de plusieurs textes et attributs. Le correcteur orthographique permet la vérification des "fautes de frappe" en sélectionnant éventuellement un dictionnaire particulier.

Rechercher et remplacer

Rechercher:

Emplacement de recherche:

Dessin entier

Remplacer par:

Répertorier les résultats

Options de recherche

Types de texte

Rechercher

Terminé

Aide

Vérifier l'orthographe

Où vérifier:

Dessin entier

Absent du dictionnaire:

Suggestions:

Dictionnaire principal:

Français (majuscules sans accents)

Paramètres...

Annuler

Fermer

Aide

Dictionnaires

Dictionnaire principal

Dictionnaire principal courant:

Français (majuscules sans accents)

Dictionnaires personnalisés

Dictionnaire personnalisé courant:

sample.cus

Contenu:

<Ajouter le mot ici>

Ajouter

Supprimer

Importer...

Fermer

Aide

Paramètres de vérification orthographique

Inclure

Texte de cote

Attributs du bloc

Références externes

Options

Ignorer les mots avec une majuscule (Autodesk)

Ignorer les mots avec majus. et minus. (TrueType)

Ignorer les mots en majuscules (DWG)

Ignorer les mots avec des chiffres (ISO9000)

Ignorer les mots avec ponctuation (A/3)

OK

Annuler

Aide

L'Erreur

équipé

AutoCAD se positionne sur l'erreur détectée en effectuant des zooms successifs sur chaque erreur.

STOP

Compléter le dictionnaire si un mot ne figure pas dans la liste.

Edition : Rechercher...
Outils : Orthographe



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 117

MàJ - 2010

09/11/2009

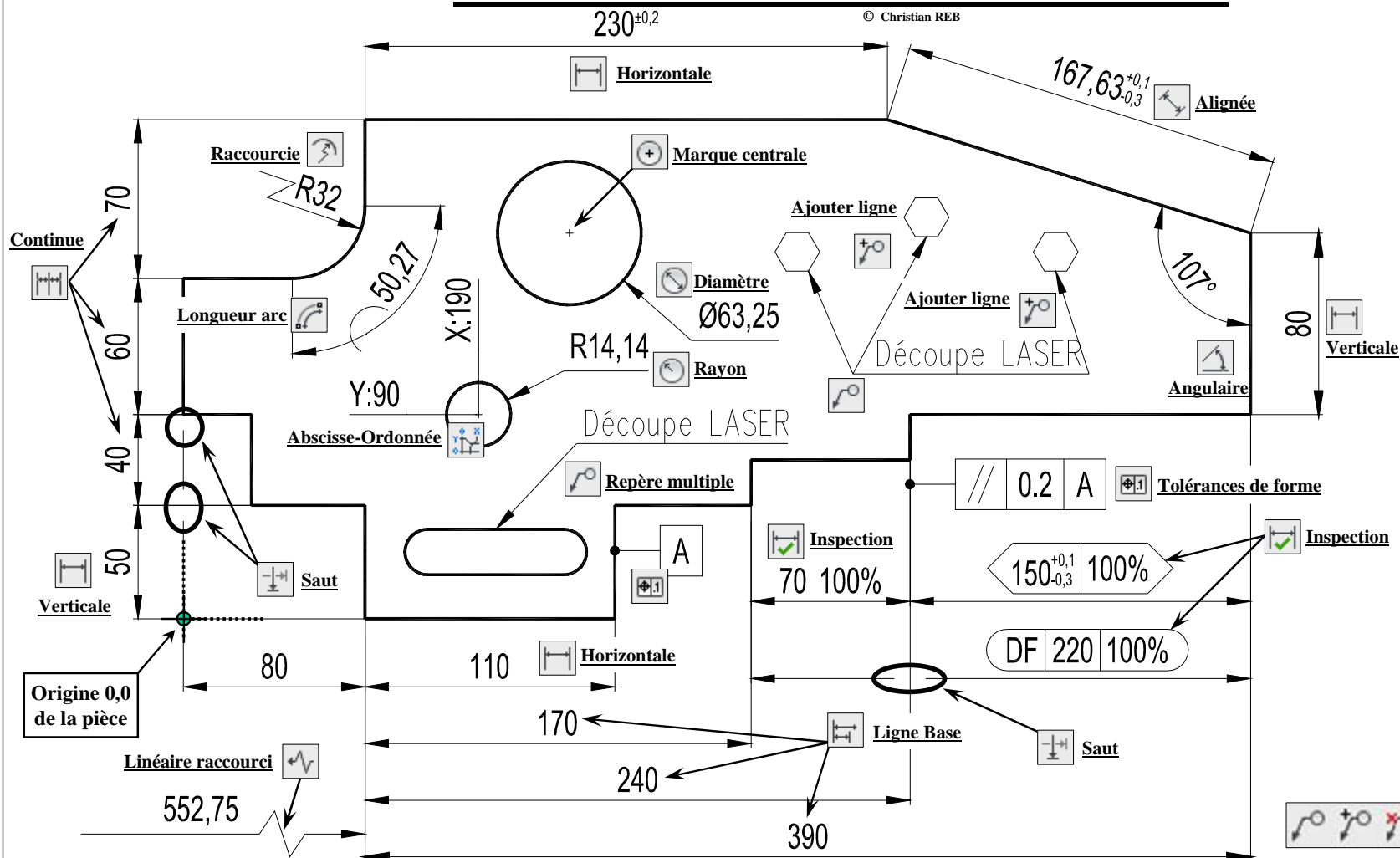
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

13. La cotation : Les familles de cote

© Christian REB

Cotation



Cotation rapide (★)

- Linéaire
- Alignée
- Longueur d'arc
- Superposée
- Rayon
- Cote raccourcie
- Diamètre
- Angulaire

- Ligne de base
- Continue
- Espace de cote
- Coupe de cote

- Ligne de repère multiple
- Tolérance...
- Marque centrale
- Inspection
- Linéaire raccourci

- Oblique
- Aligner le texte

- Style de cotes...
- Remplacer
- Mettre à jour
- Réassocier cotes

- Début
- Angle
- Gauche
- Centre
- Droite

Linéaire

Alignée

Longueur Arc

Superposée (Abscisses-Ordonnée)

Rayon

Raccourcie

Diamètre

Angulaire

Cotation rapide (*)

Ligne base

Continue

Espace de cote

Saut de cote

Tolérance

Marque Centrale

Inspection

Linéaire raccourci

Modifier la cote

Modifier le texte de cote

Mettre à jour la cote

Style courant

Style de cote

ISO-25

Standard

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 118

MàJ - 2010

09/11/2009

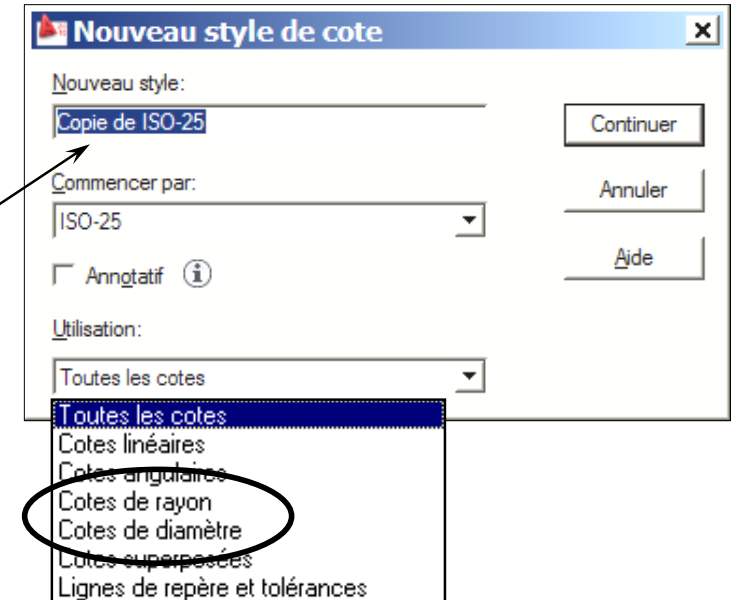
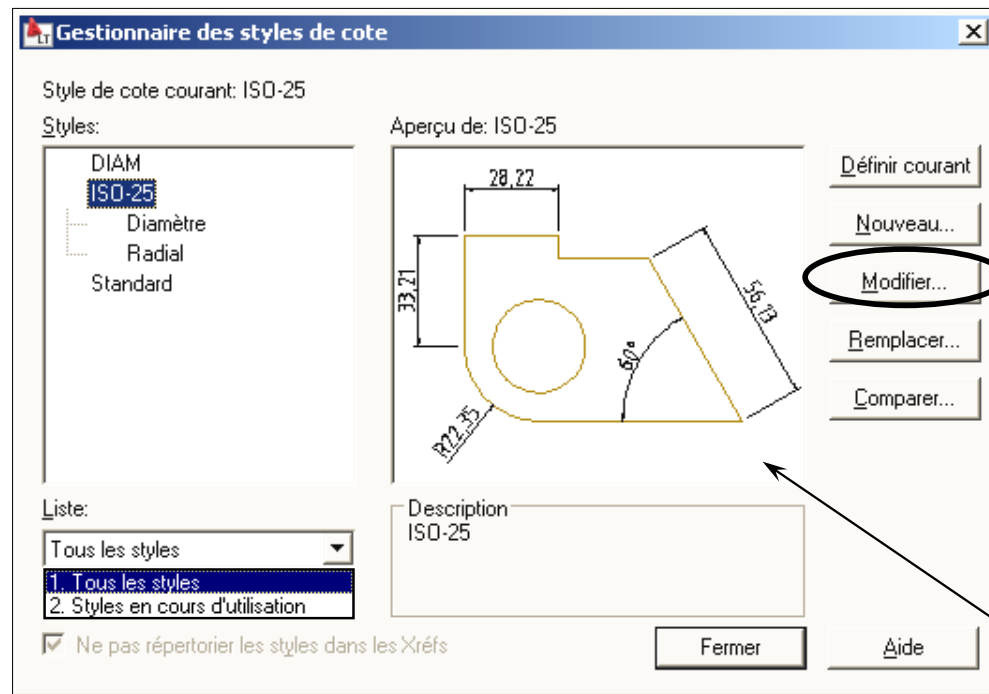
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



13. Cotation : Les Styles

© Christian REB

Grâce aux styles de cotation il est possible de sauvegarder plusieurs modèles de cotation (avec ou sans suffixe, avec ou sans préfixe, avec ou sans tolérances, etc). Les paramètres peuvent être définis par famille : linéaire, rayon, diamètre, etc.



Pour un style donné, il est possible de corriger des problèmes d'incompatibilité liés à certains type de cotes, en ajoutant une famille.



Les styles prédéfinis dépendent du fichier gabarit.



Format : Style de cotes...

Cotation : Style de cotes...

(★) *ne concerne pas les versions LT*



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

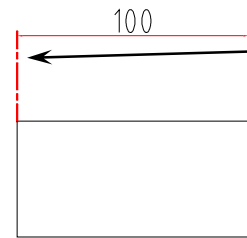
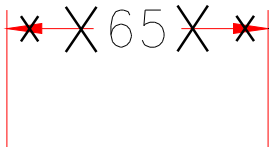
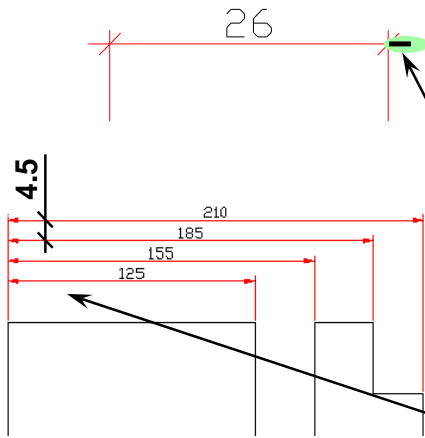
Page **119**

MàJ – 2010

09/11/2009

13. La cotation : Style de cotation : Paramètres des Lignes de cote

© Christian REB



Modifier le style de cote: ISO-25

Lignes | Symboles et flèches | Texte | Ajuster | Unités principales | Unités alternatives | Tolérances

Lignes de cote

Couleur: DuBloc

Type de ligne: DuBloc

Epaisseur de ligne: 0.13 mm

Etendre au-delà des marques: 0

Espacement des lignes de base: 4.5

Supprimer: ☐ Ligne cote 1 ☐ Ligne cote 2

Lignes d'attache

Couleur: DuBloc

Type ligne attache 1: DuBloc

Type ligne attache 2: DuBloc

Epaisseur de ligne: 0.13 mm

Supprimer: ☐ Ligne d'attache 1 ☐ Ligne d'attache 2

Etendre au-delà des lignes de cote: 1.25

Décalage de l'origine: 2

☐ Lignes d'attache de longueur fixe

Longueur: 5

OK Annuler Aide

☒ Lignes d'attache de longueur fixe

Longueur: 5

Format : Style de cotes...

Cotation : Style de cotes...



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 120

MàJ - 2010

09/11/2009



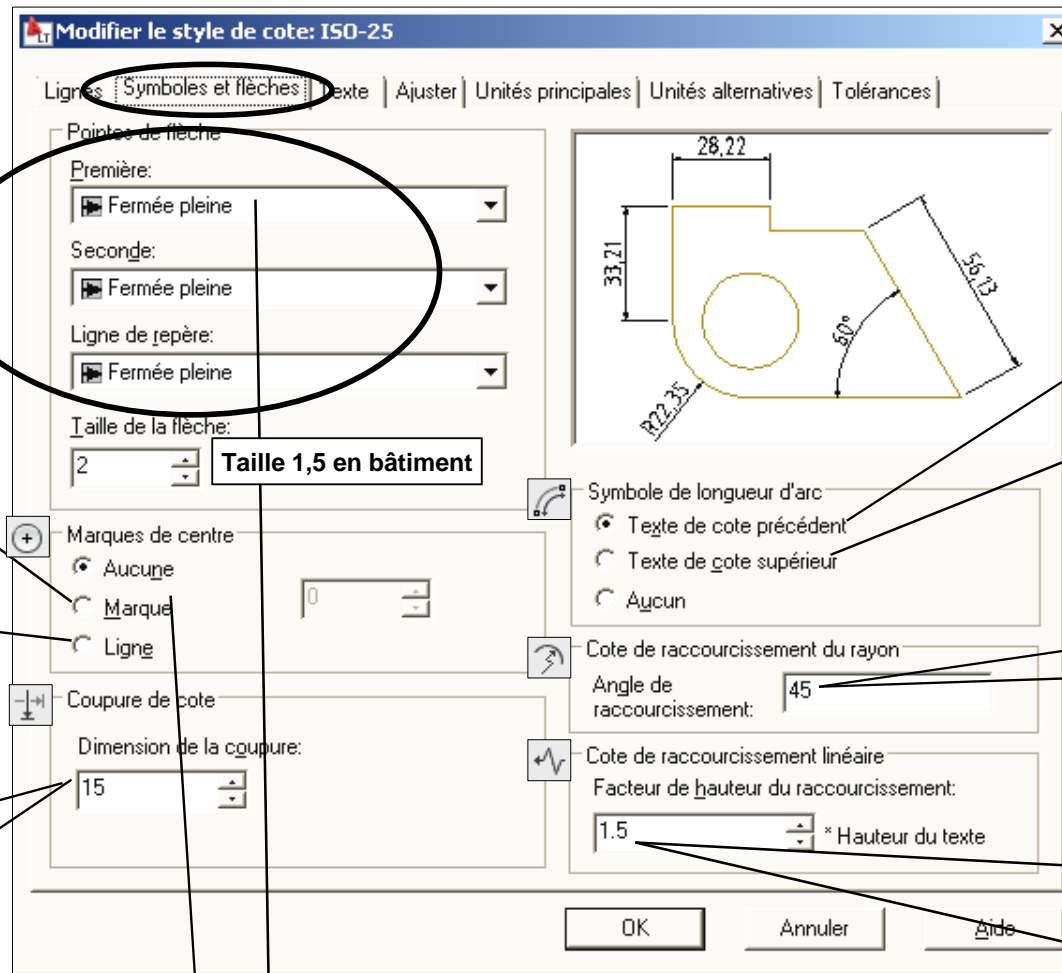
13. La cotation : Style de cotation : Paramètres des Symboles et Flèches

© Christian REB

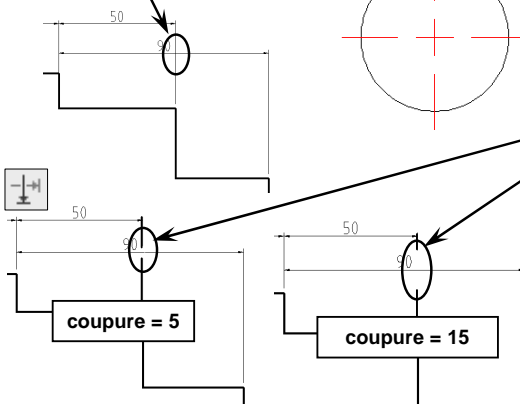
- ☒ Fermée pleine
- ☐ Fermée vide
- ☐ Fermée
- ☐ Point
- ☒ Marque architecturale
- ☒ Oblique
- ☐ Angle
- ☐ Indicateur de l'origine
- ☐ Indicateur de l'origine 2
- ☐ Angle droit
- ☐ Angle 30
- ☐ Petit point
- ☐ Point vide
- ☐ Petit point vide
- ☐ Case
- ☐ Case pleine
- ☐ Triangle vide inversé
- ☐ Triangle inversé plein
- ☐ Intégrale
- ☐ Aucune
- Flèche utilisateur...



Paramètres à modifier pour les familles Diamètre et rayon



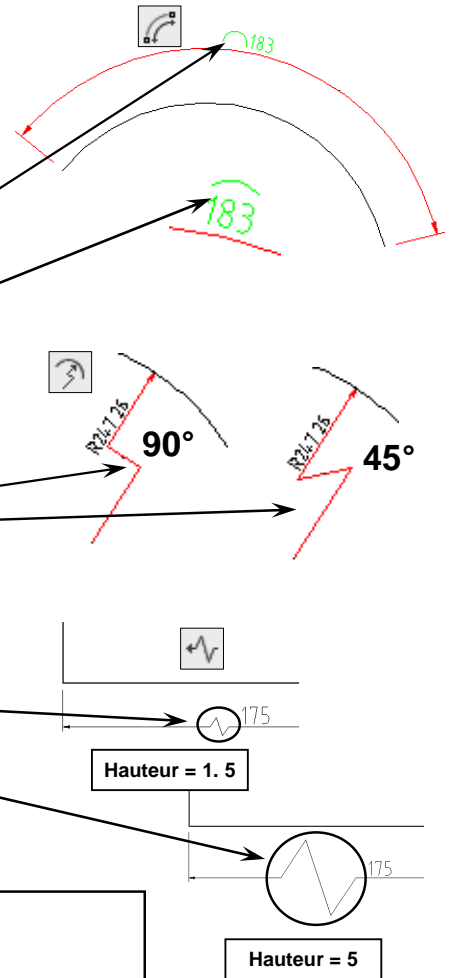
Avant coupure



Format : Style de cotes...
Cotation : Style de cotes...



Pour les familles diamètre et rayon «aucune marque».
Pour les flèches types Bâtiment, choisir un autre type de Flèche.



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

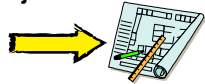
Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **121**

MàJ - 2010

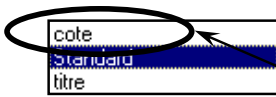
09/11/2009




13. La cotation : Style de cotation : Paramètres du Texte

© Christian REB

Choix du style de texte



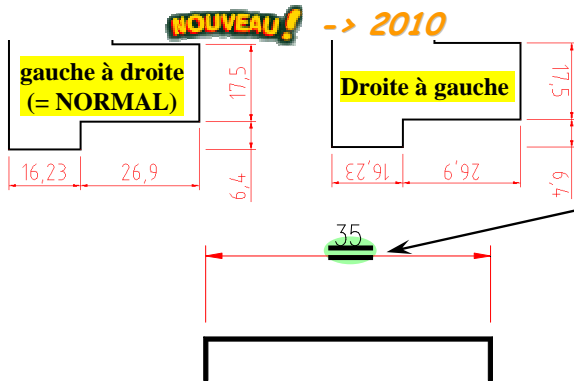
Utiliser le bouton  pour créer un style de texte pour les cotes.



L'épaisseur du texte sera définie par le calque des cotes.



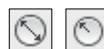
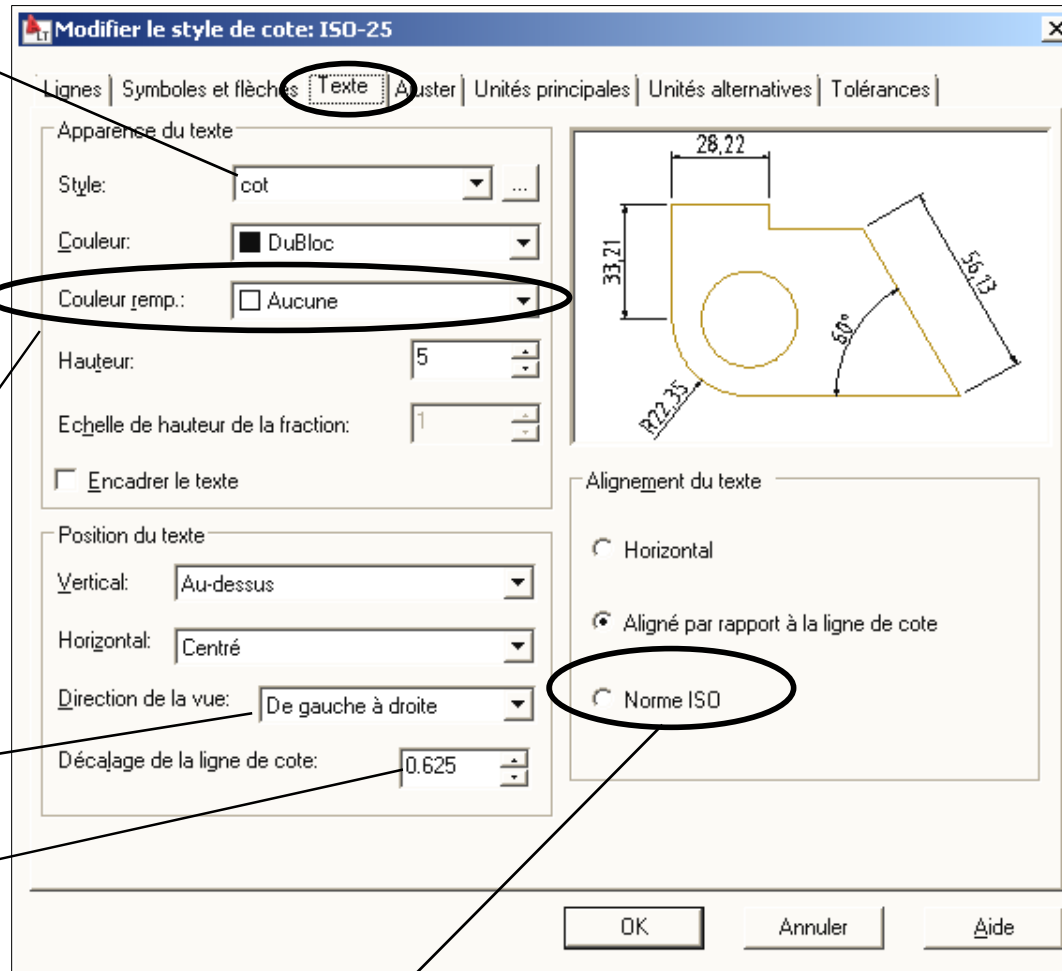
La couleur de remplissage «arrière plan» est incompatible avec les anciennes versions à partir de 2004 (texte illisible).



Format : Style de cotes...
Cotation : Style de cotes...



Paramètres à modifier pour les familles Diamètre et rayon



Cocher cette option lors de la création des familles diamètre et rayon.





13. La cotation : Style de cotation : Ajuster

© Christian REB



Paramètres à modifier pour les familles Diamètre et rayon

Modifier le style de cote: ISO-25

Lignes | Symboles et flèches | Texte **Ajuster** | Unités principales | Unités alternatives | Tolérances

Options d'ajustement

Si l'espace n'est pas suffisant pour placer le texte et les flèches à l'intérieur des lignes d'attache, il faut d'abord déplacer en dehors des lignes d'attache:

- ☒ Texte ou flèches (ajust. optimal)
- ☐ Flèches
- ☐ Texte
- ☐ Texte et flèches
- ☐ Conserver le texte entre les lignes d'attache
- ☐ Supprimer les flèches si elles dépassent le cadre des lignes d'attache

Position du texte

Si le texte n'est pas positionné par défaut, placez-le:

- ☒ A côté de la ligne de cote
- ☐ Au-dessus de la ligne de cote avec une ligne de repère
- ☐ Au-dessus de la ligne de cote, sans ligne de repère

Echelle des objets de cote

☐ Annotatif **NOUVEAU! -> 2009**

- ☒ Echelle des cotes selon présentation
- ☐ Utiliser l'échelle générale de: 1

Ajustement

- ☐ Placer le texte manuellement
- ☒ Tracer ligne de cote entre lignes d'attache

OK Annuler Aide

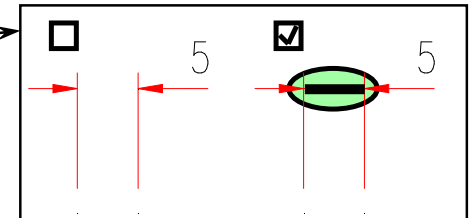


Cette option oblige à garder le texte de cotation entre les lignes d'attaches. Cela évite des collisions entre les cotes voisines.



Les cotes ANNOTATIVES s'adaptent automatiquement si le ZOOM XP change !

Gestion automatique de l'échelle lorsque l'on travaille dans l'espace présentation (mise en page papier).



Ne pas cocher cette option lors de la création des familles diamètre et rayon.

Format : Style de cotes...
Cotation : Style de cotes...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **123**

MàJ - 2010

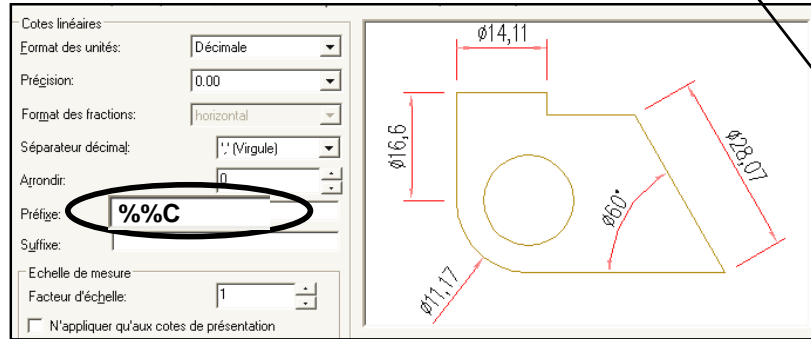
09/11/2009



13. La cotation : Style de cotation : Unités Principales

© Christian REB

À modifier pour le Style DIAM : Préfixe **%%C** = Ø (ou ALT 2205)



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

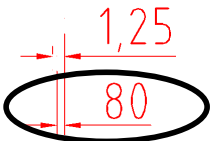
Cote initiale : 120,5678



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

NOUVEAU! -> 2010

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



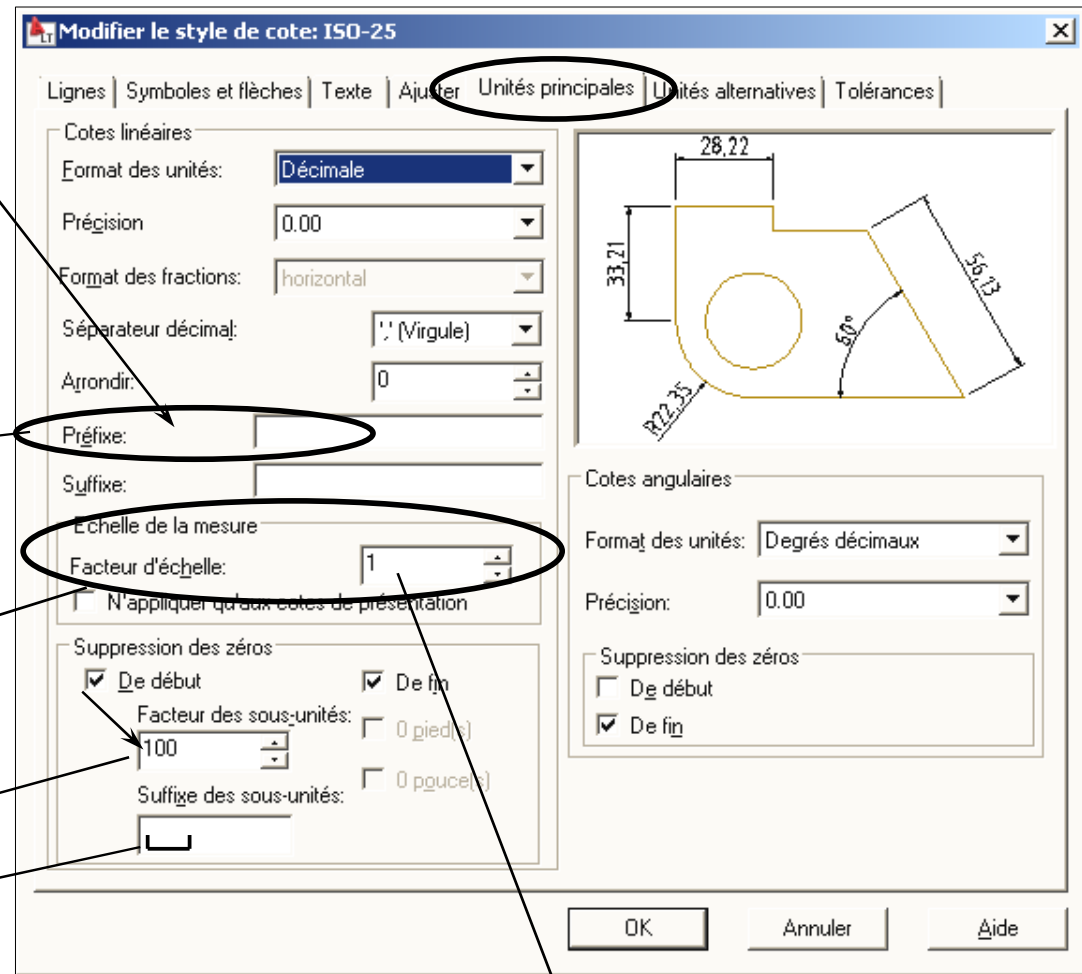
Il faut ajouter un espace ou un autre caractère...



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



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr



N'oubliez pas ! Seule la commande DISTANCE permet de connaître l'unité de construction d'un dessin.

Ne faites jamais confiance à une cote...!!!... ☹

Mise à niveau AutoCAD

Page 124

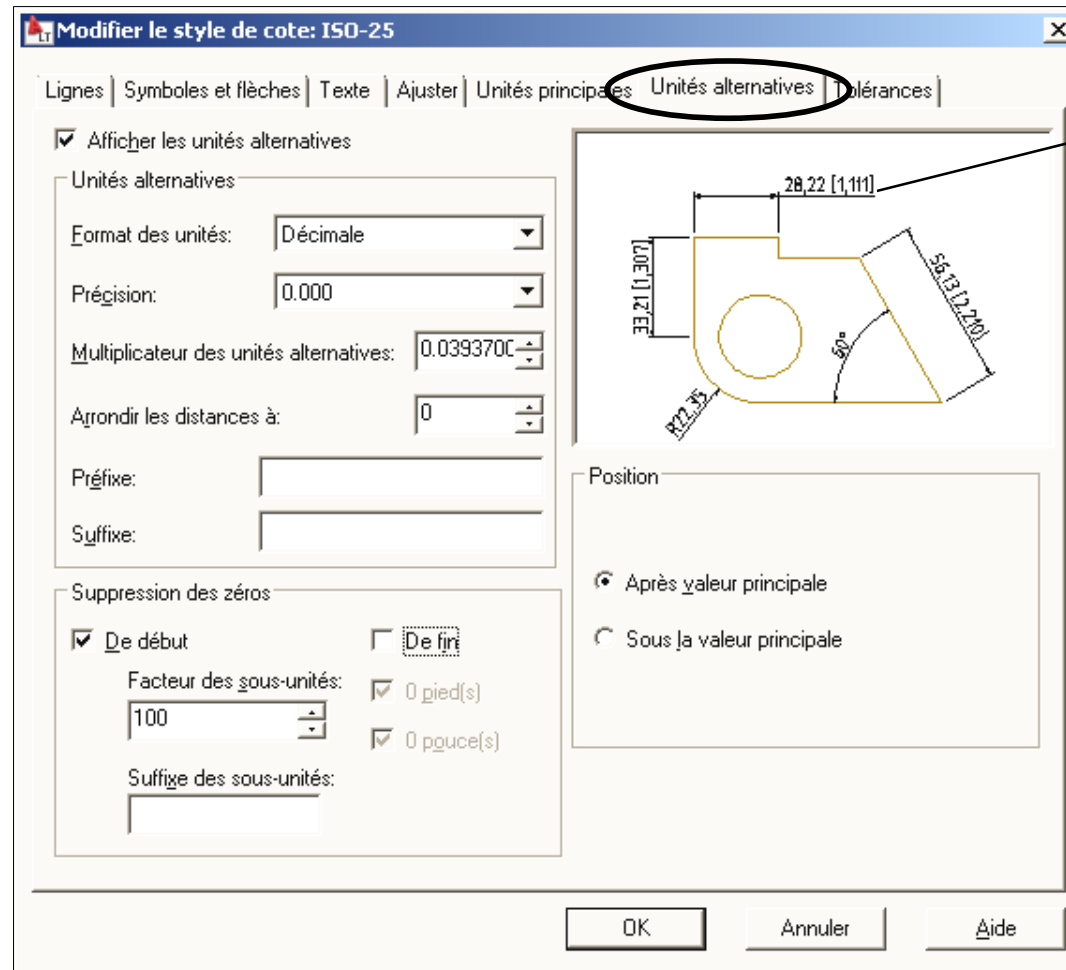
MàJ - 2010

09/11/2009



13. La cotation : Style de cotation : Unités Alternatives (pour info)

© Christian REB



Format : Style de cotes...



Cotation : Style de cotes...



Christian REB CAO/DAO Services
 1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
 Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
 reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **125**

MàJ – 2010

09/11/2009

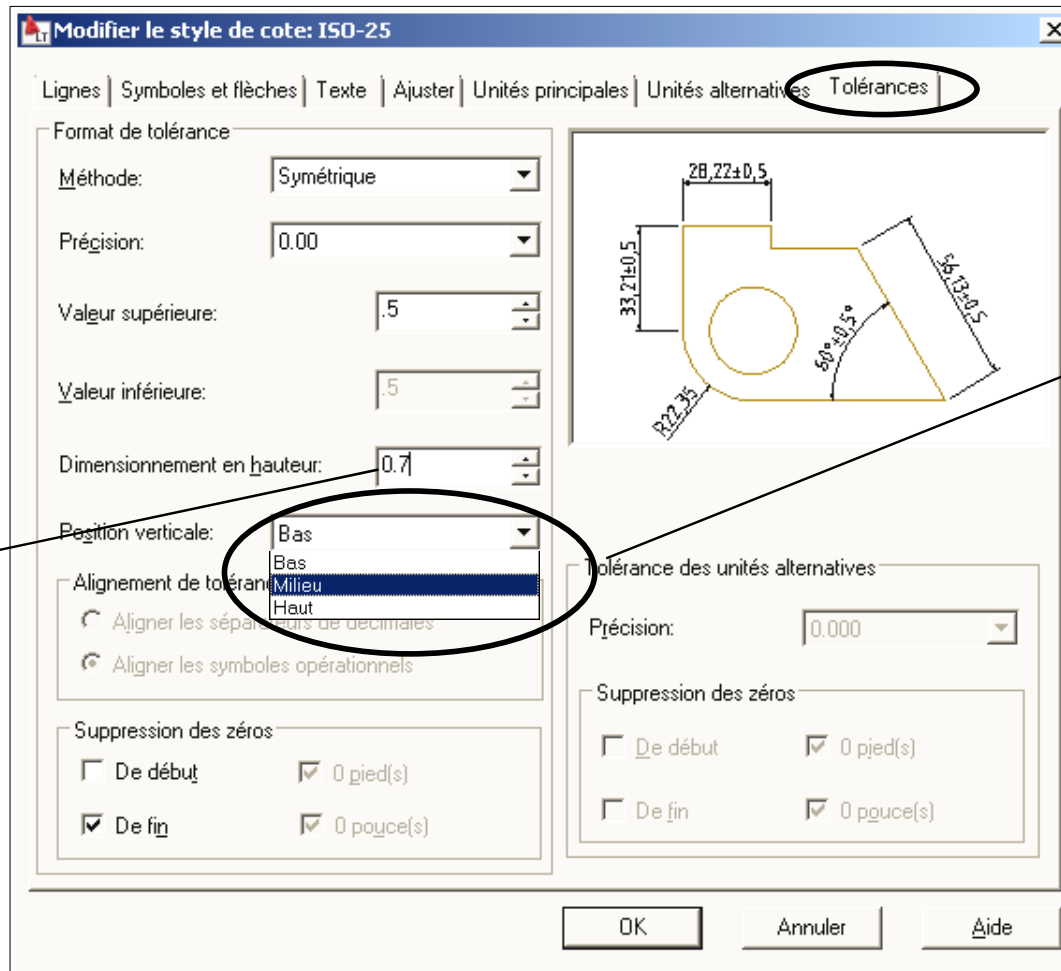


13. La cotation : Style de cotation : Tolérances

© Christian REB



Préparer les paramètres de Tolérances, en choisissant une Méthode quelconque, puis remettre aucune tolérance (pour les mécaniciens).



Coefficient * Hauteur texte
Faites des essais quant à la lisibilité des tolérances.

Symétrique HAUT

Ecart HAUT

Ecart BAS

Il faudrait réduire la valeur de DIMENSIONNEMENT en HAUTEUR, pour obtenir quelque chose de correct, mais au détriment de la lisibilité à l'impression.

Format : Style de cotes...

Cotation : Style de cotes...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 126


MàJ - 2010

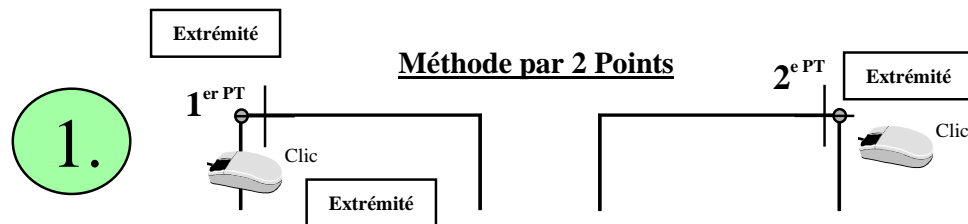
09/11/2009

13. Cotation : méthode de cotation

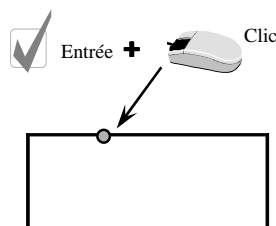
© Christian REB

Il existe deux méthodes pour effectuer un cote linéaire ou alignée.

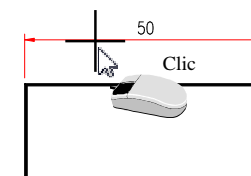
1. On se positionne sur les deux points
2. au message **Indiquez le premier point d'origine de la ligne d'attache ou <sélectionnez un objet>** taper  Entrée puis sélectionner l'objet à coter.



ou Méthode par Sélection

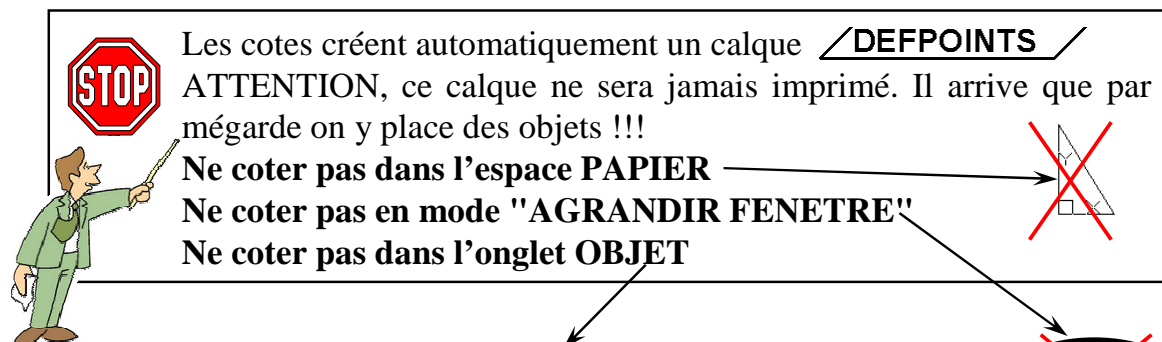
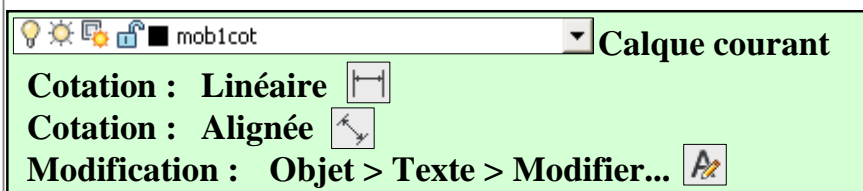


2.



Position de la ligne de cote

Choisir éventuellement une option :
[textMult/TExte/Angle/Horizontale/Verticale/Rotation]:
Texte de cote = 50



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 127

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

13. Modifier les cotes : Les différents paramètres

© Christian REB

Cotes pivotées

Général

Couleur	DuCalque
Calque	0
Type de ligne	DuCalque
Echelle du ty...	1
Style de tracé	ByLayer
Epaisseur de ...	DuCalque
Hyperlien	
Associatif	Non

Divers

Lignes et flèches

Texte

Ajuster

Unités principales

Autres unités

Tolérances

Divers

Style de cote ISO-25

Lignes et Flèches

Flèche 1	Fermée pleine
Flèche 2	Fermée pleine
Taille de la flèche	1.5
Epaisseur de la ligne de cote	0.13 mm
Epaisseur de la ligne d'attache	0.30 mm
Ligne de cote 1	Actif
Ligne de cote 2	Actif
Couleur de la ligne de cote	Rouge
Type de ligne de cote	DuBloc
Extrémité de la ligne de cote	0
Type de ligne d'attache 1	DuBloc
Type de ligne d'attache 2	DuBloc
Ligne d'attache 1	Actif
Ligne d'attache 2	Actif
Ligne d'attache fixe	Inactif
Longueur fixe de la ligne d'attache	5
Couleur de la ligne d'attache	Rouge
Extrémité de la ligne d'attache	1.25
Décalage de la ligne d'attache	0

Ajuster

Ligne de cote forcée	Actif
Ligne de cote à l'intérieur	Actif
Cote à échelle globale	1.452
Ajuster	Au mieux
Texte à l'intérieur	Inactif
Déplacement du texte	Conserver la ligne de cote avec le texte

Autres unités

Alt activé	Inactif
Format de l'unité alternative	Décimale
Précision de l'unité alternative	0.000
Arrondi de l'unité alternative	0
Facteur d'échelle de l'unité alternative	0.039
Suppression des zéros de début de l'unit...	Non
Suppression des zéros de fin de l'unité a...	Non
Suppression des zéros des unités de me...	Oui
Suppression des zéros des unités de me...	Oui
Préfixe de l'unité alternative	
Suffixe de l'unité alternative	

Texte

Couleur de remplissage	Aucune
Type fractionnaire	Horizontale
Couleur du texte	DuBloc
Hauteur du texte	2.5
Décalage du texte	0.625
Alignement extérieur du texte	Actif
Position horizontale du texte	Centré
Position verticale du texte	Au-dessus
Style de texte	cot
Alignement intérieur du texte	Actif
Position du texte X	-14.341
Position du texte Y	916.644
Rotation du texte	0
Dimensions	100
Remplacement du texte	

Tolérances

Affichage de la tolérance	Aucun(e)
Limite inférieure de tolérance	0
Limite supérieure de tolérance	0
Position verticale de la tolérance	Bas
Précision de la tolérance	0.00
Suppression des zéros de début de la tol...	Non
Suppression des zéros de fin de la tolér...	Oui
Suppression des zéros des valeurs de to...	Oui
Suppression des zéros des valeurs de to...	Oui
Hauteur du texte de la tolérance	1
Précision de la tolérance alternative	0.000
Suppression des zéros de début de la tol...	Non
Suppression des zéros de fin de la tolér...	Non
Suppression des zéros des valeurs en pi...	Oui
Suppression des zéros des valeurs en p...	Oui

Unités principales

Séparateur décimal	
Préfixe de cote	
Suffixe de cote	
Cote arrondie	0
Cote à échelle linéaire	1
Unités de cote	Décimale
Supprimer les zéros de début	Non
Supprimer les zéros de fin	Oui
Supprimer le zéro des valeurs en pieds	Oui
Supprimer le zéro des valeurs en pouces	Oui
Précision	0.00



Il est possible de modifier les paramètres d'une ou plusieurs cotes.



Utiliser la commande «Editer Texte» pour modifier le texte de cotation. Si la valeur originale a été changée (pour « tricher ») remettre <> pour retrouver la valeur d'origine. Changer éventuellement MTEXTED en OLDEDITOR à la place de INTERNE.

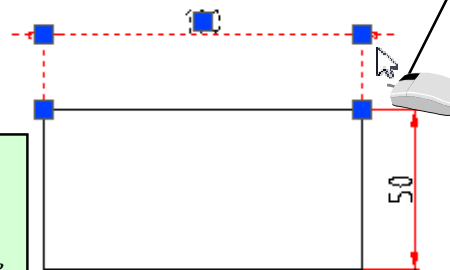
Une seule Cote sélectionnée.

Position du texte de cote

Précision
Style de cote
Inverser la flèche

Plusieurs Cotes sélectionnées.

Position du texte de cote
Précision
Style de cote



Sélectionner la cote à modifier, puis bouton droit...

Modification : Propriétés...

Modification : Objet > Texte...

au clavier taper : MTEXTED Entrée OLDEDITOR Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

Mise à niveau AutoCAD

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Page 128

MàJ - 2010

09/11/2009

13. Cotation : Cotation Rapide (*)

© Christian REB

La méthode rapide permet de coter automatiquement les objets sélectionnés.

Sélection des objets à coter (ici Trajet)

Continue

DÉcalée

Lignebase

Superposées

Rayon

Diamètre

Pointréférence

Modif

paramètres

Remplacer accrochage

Panoramique

Zoom

Cliquer sur le/les points à ne pas coter

Continue

Décaler

Ligne Base

Ordonnée

En changeant une option, AutoCAD visualise en temps réel la présentation sommaire des cotes.

Il faudra probablement reprendre les cotes, lorsqu'elles sont trop étroites.

Cotation : Cotation rapide

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Textes et
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 129

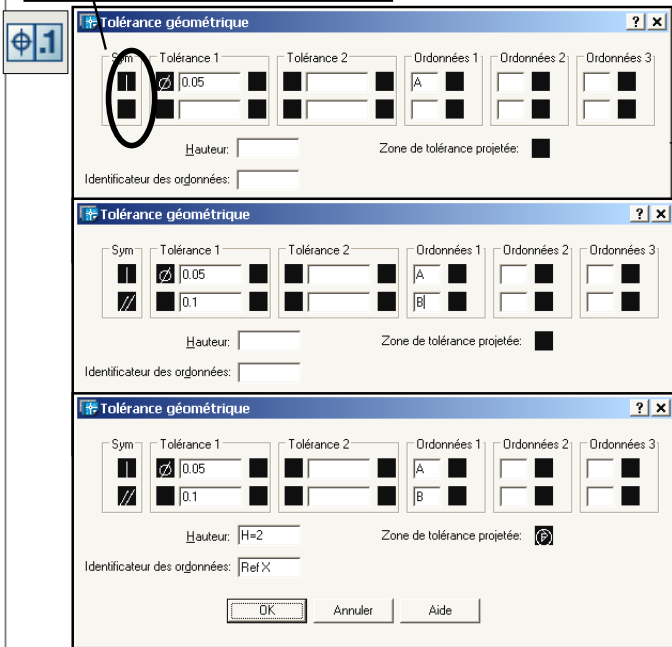
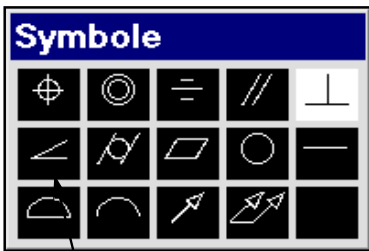
MàJ - 2010

09/11/2009



13. Cotation : tolérances de formes, ligne de repère (ancienne commande)

© Christian REB


 $\perp \varnothing 0.05 A$
 $\perp \varnothing 0.05 A$
 $\parallel 0.1 B$
 $\perp \varnothing 0.05 A$
 $\parallel 0.1 B$
 $H=2 (P)$
 $Ref X$

Commande: _qleader

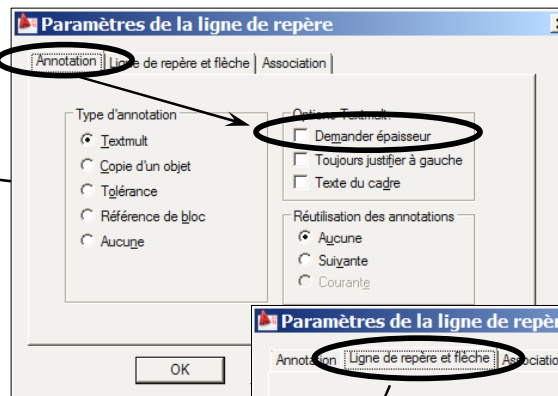
Indiquez le premier point de la ligne repère ou [Paramètres] <Paramètres>:

Indiquez le point suivant:

Entrez la première ligne du texte d'annotation <Textmult>: 1200x600

Entrez la ligne suivante du texte annotation: Ecran Plat coins carrés

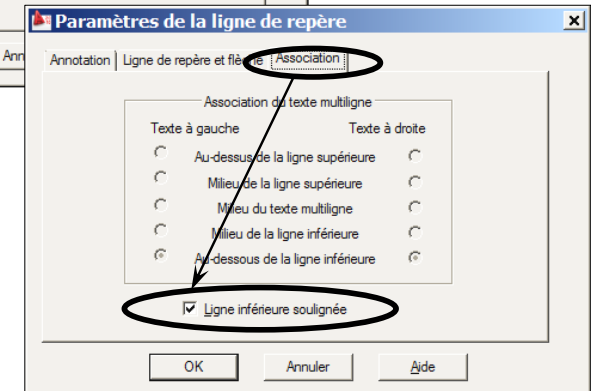
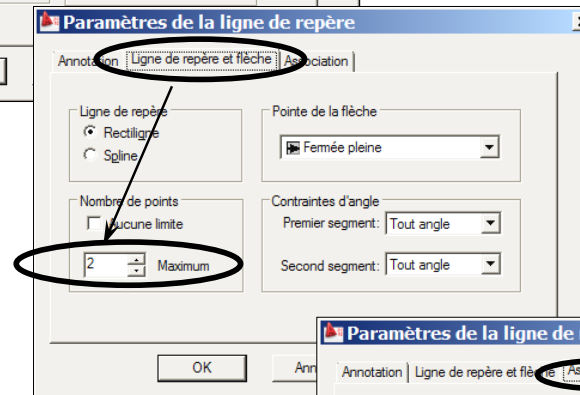
Entrez la ligne suivante du texte annotation:


 Entrer
Annuler

Paramètres

Panoramique

Zoom



Utiliser :

Modification : Objet > Texte... pour modifier les tolérances de forme.

Cotation : Tolérance...

au clavier taper : _QLEADER ou Repère

Modification : Objet > Texte...


 Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 130

MàJ - 2010

09/11/2009

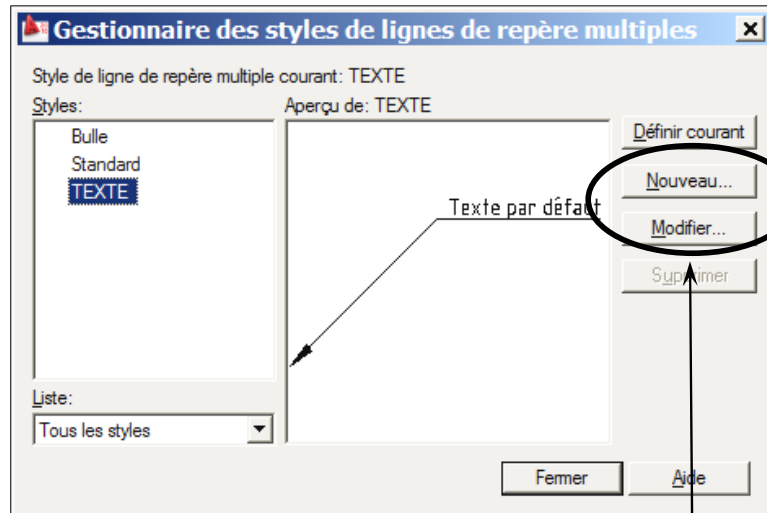


13. Cotation : Style de lignes de repère multiple

NOUVEAU! -> 2008

© Christian REB

Il est possible d'attacher du texte ou des blocs à chaque ligne de repère. Il suffit de créer un ou plusieurs style de ligne de repère multiple pour choisir rapidement le style souhaité.



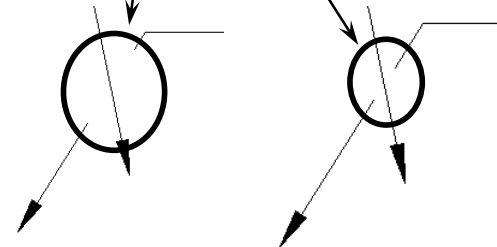
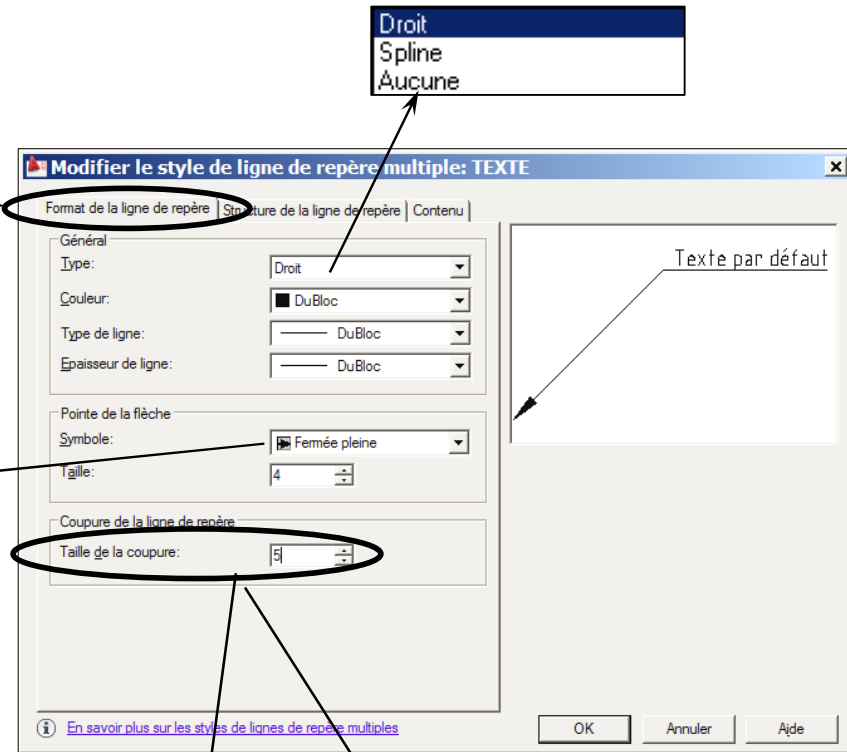
Ligne de repère multiple

Supprimer Ligne de repère

Grouper Lignes de repère

Style de ligne de repère courant

Style de ligne de repère



Format : Style de ligne de repère multiple...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Mise à niveau AutoCAD

Edition 2008 - 08 - A

Page **131**

MàJ - 2010

09/11/2009

13. Cotation : Style de lignes de repère multiple

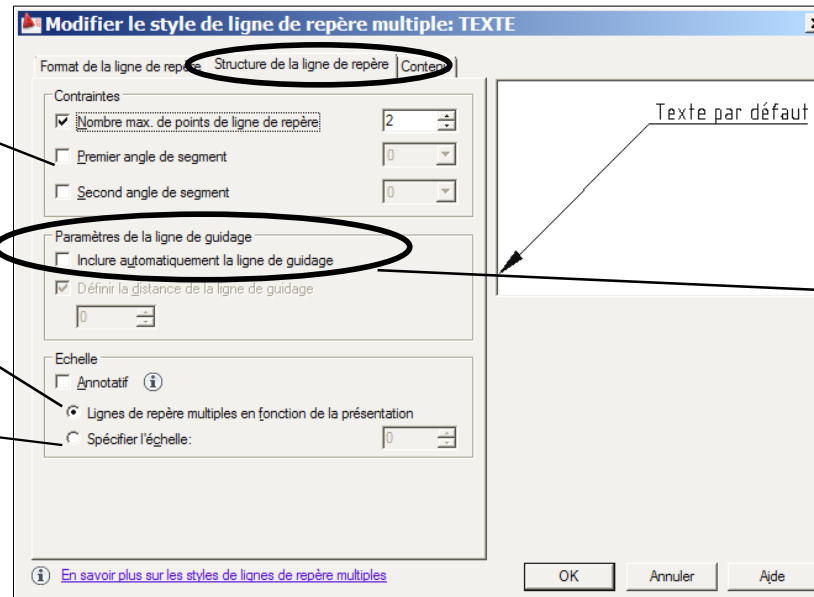
NOUVEAU! -> 2008

© Christian REB

Angle d'incrément de la ligne de repère (même principe que POLAIRE). Fonctionne même si POLAIRE est inactif.

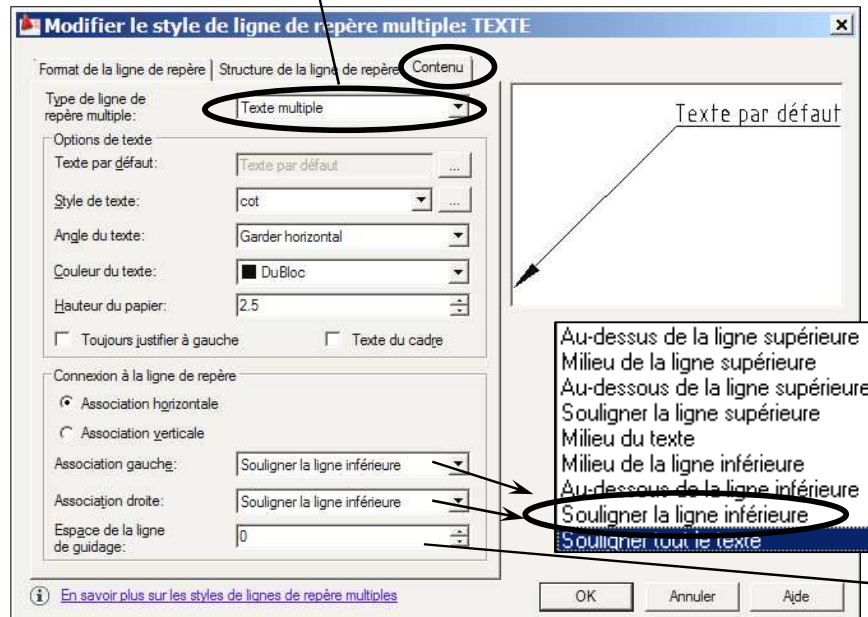
La ligne de repère multiligne s'adapte quelque soit l'échelle.

L'échelle de la ligne de repère est calculée automatiquement d'après la présentation

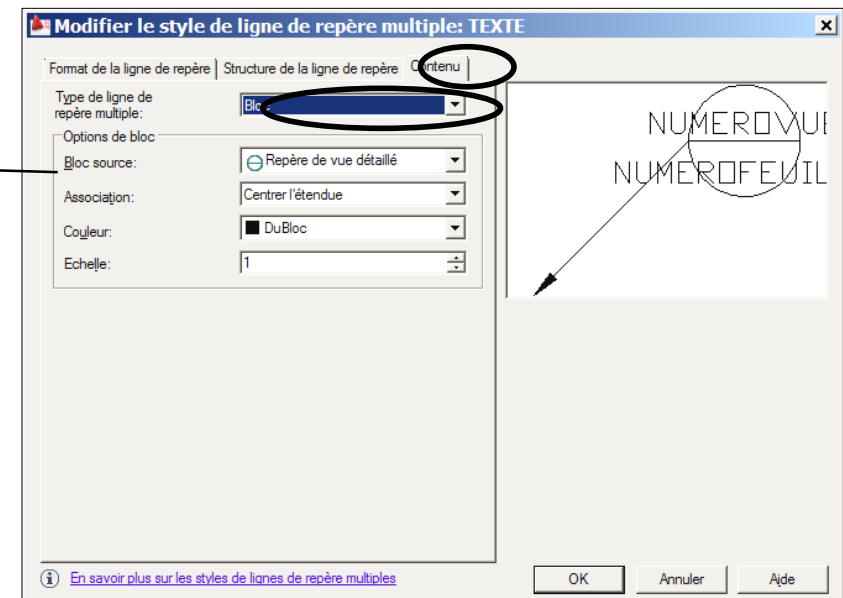


Si l'option est active oblige à entrer la longueur du petit segment qui précède le texte.

Texte multiple
Bloc
Aucune



- Repère de vue détaillé
- Emplacement
- Cercle
- Boîte
- Hexagone
- Triangle
- Bloc utilisateur...



Format : Style de ligne de repère multiple...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 132

MàJ - 2010

09/11/2009

13. Cotation : Créer et modifier des lignes de repère multiple NOUVEAU! -> 2008

© Christian REB

Format de la ligne de repère Structure de la ligne de repère Contenu

Contraintes

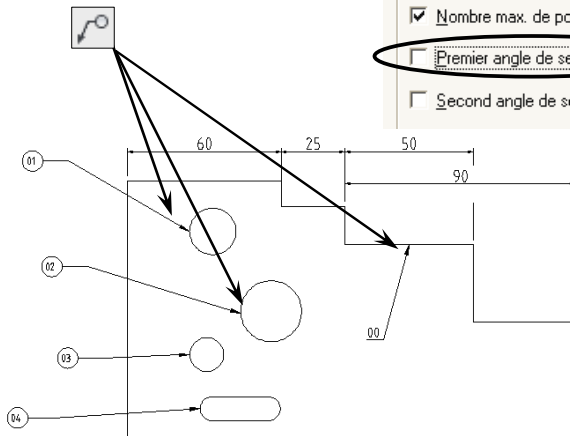
☒ Nombre max. de points de ligne de repère 2

☒ Premier angle de segment 15

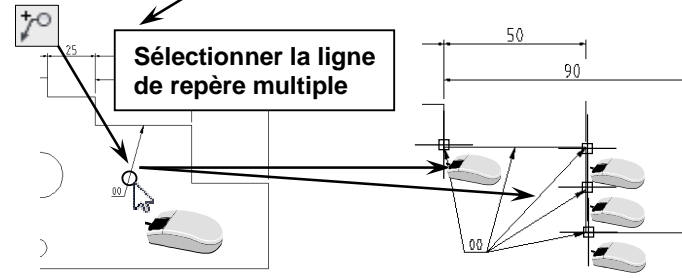
☐ Second angle de segment 0



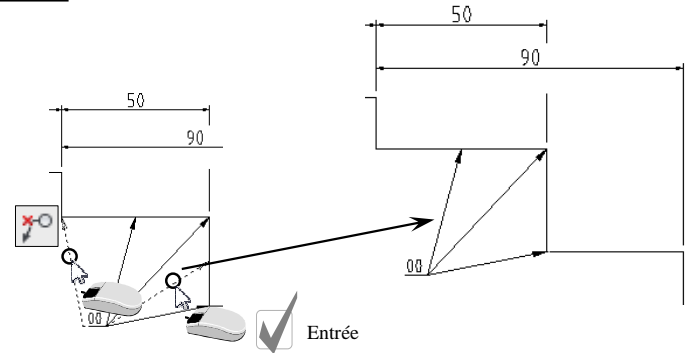
Si ce paramètre est actif, il risque de perturber la précision d'accrochage



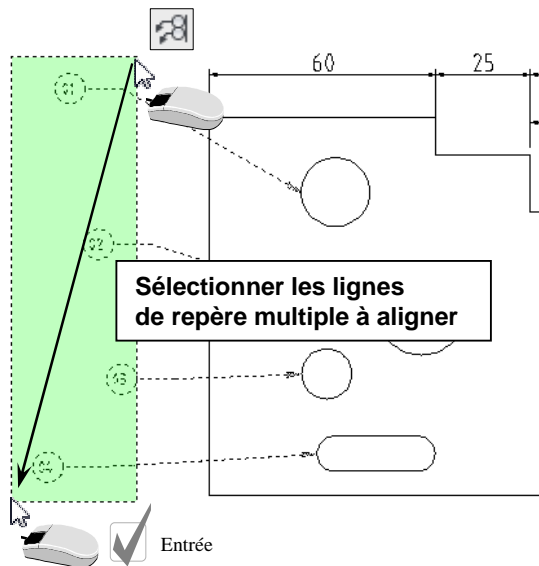
Créer lignes de repère multiple



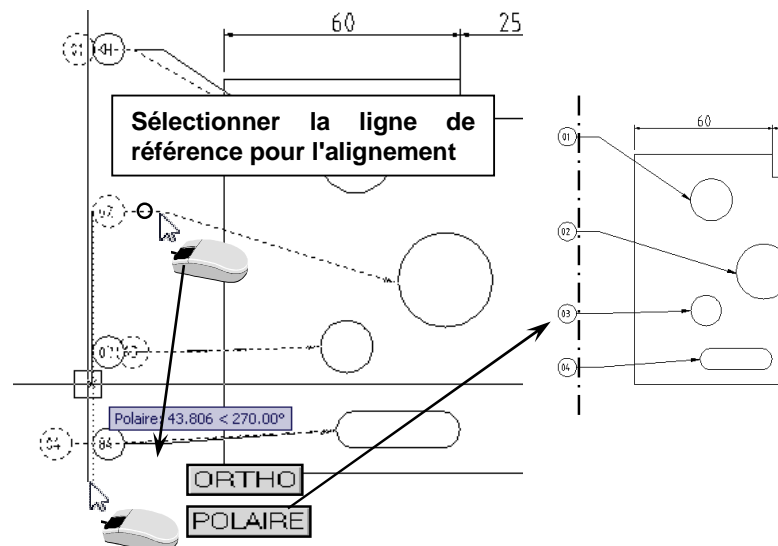
Ajouter des lignes de repère



Supprimer des lignes de repère



Aligner les lignes de repère multiple



Sélectionner la ligne de référence pour l'alignement



Après avoir sélectionné les lignes, des options sont disponibles pour aligner les lignes de repère.

Distribuer

Rendre les segments de la ligne de repère parallèles

Spécifier l'espacement

☒ Utiliser l'espacement courant

Annuler

☒ Options

Panoramique

Zoom



Il est possible de regrouper plusieurs lignes de repère à l'aide de Recueillir. La dernière ligne est conservé et les autres sont ajoutées



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **133**

MàJ - 2010

09/11/2009

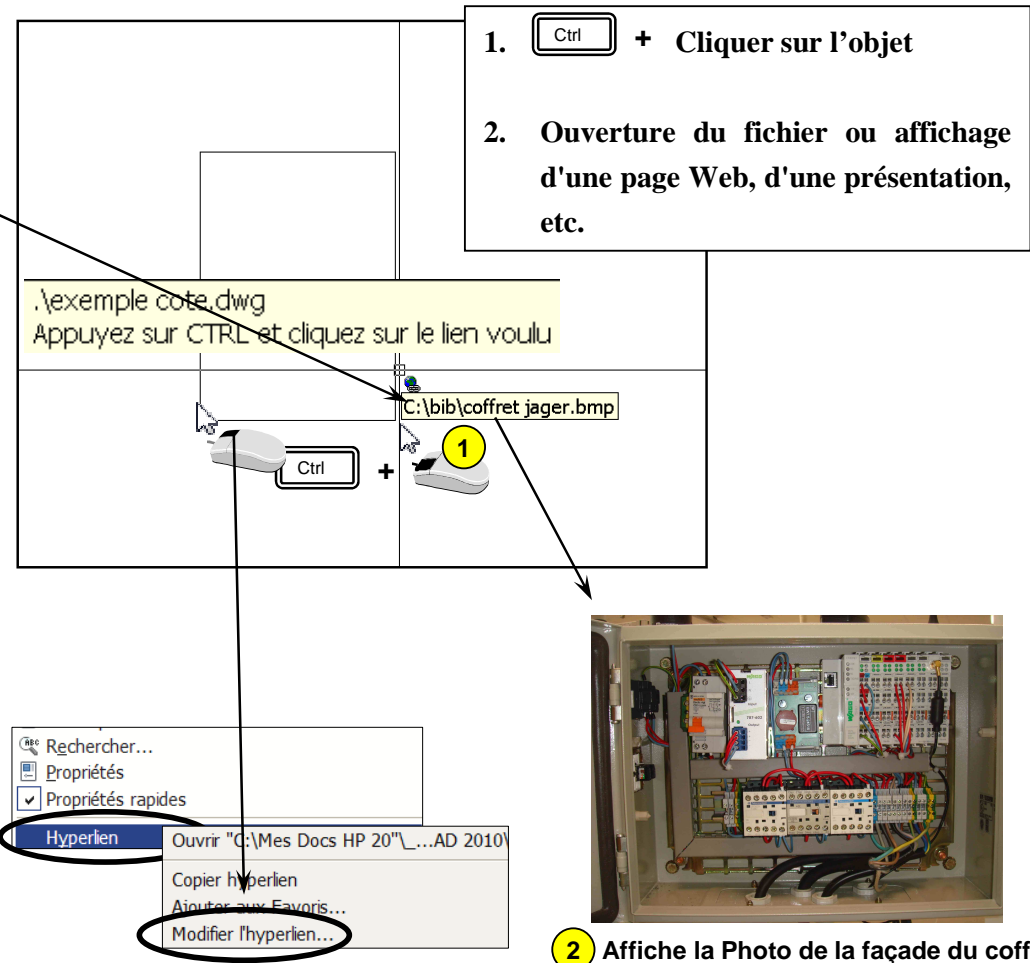
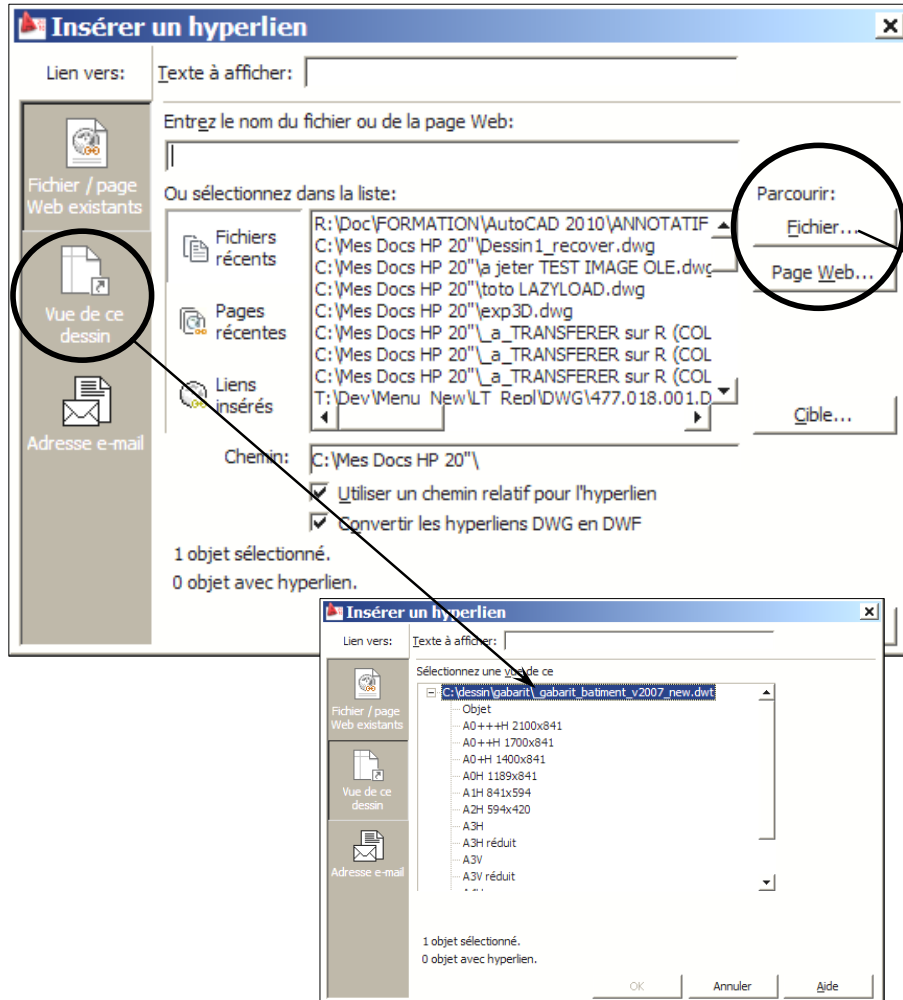
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation	Les Options	Démarrer	Enregistrement	Personnaliser	Paramètres du dessin	Calques	Mise en Page	Impression	Commandes	Hachures	Textes et Tableaux	Cotation	Hyperliens, Blocs, XREF	3D Volumique
--------------	-------------	----------	----------------	---------------	----------------------	---------	--------------	------------	-----------	----------	--------------------	----------	-------------------------	--------------	-----	-----

14. Blocs et XREF : Les Hyperliens

© Christian REB

Un hyperlien peut être : une adresse internet (sites constructeur, fournisseur, client, etc.), une adresse Mail
un fichier dessin, un fichier image, un tableau EXCEL, n'importe quel fichier.
une présentation dans le dessin



2 Affiche la Photo de la façade du coffret ELEC

Insertion : Hyperlien...

Modifier l'HYPERLIEN



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 134

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

14. Les Blocs : Construire des blocs (symboles)

© Christian REB

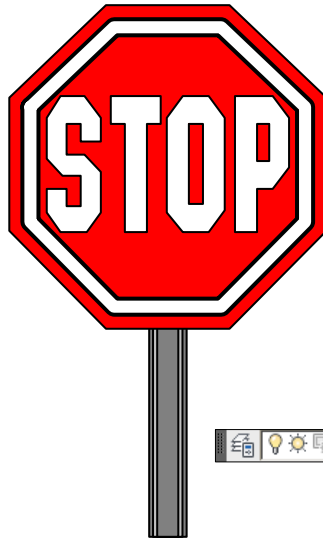
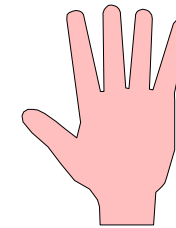
Construire un BLOC, c'est respecter les 3 Phases suivantes (à ≈ 95% des blocs) :

1. Dessiner ou copier

2. Changer les propriétés :

Calque
Couleur
Type de ligne
Epaisseur de trait
Style de tracé

0
DUBLOC
DUBLOC
DUBLOC
DUBLOC



3. Construire le bloc :

- Entrer un NOM
- Définir un point d'insertion
- Choisir les objets

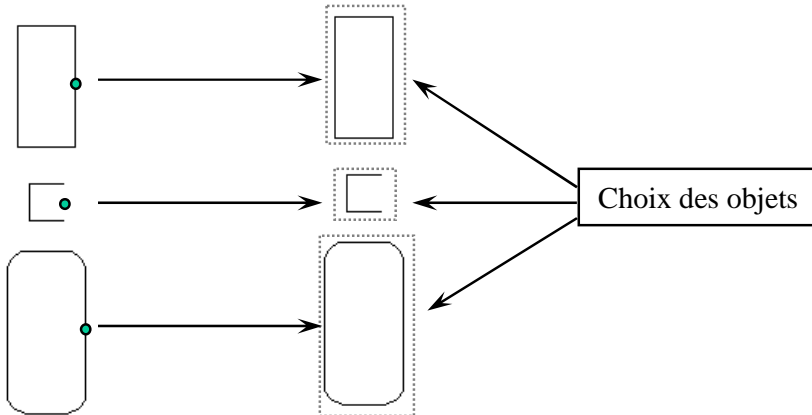


Pour l'exercice, garder les mêmes noms, afin d'éviter des erreurs.

nom = **table_eleve**

nom = **chaise**

nom = **table_prof**



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



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **135**

MàJ – 2010

09/11/2009

14. Les Blocs : Création des blocs

© Christian REB

Une case de dialogue s'affiche lorsque l'on crée un bloc. Les blocs peuvent s'adapter automatiquement à l'échelle de la fenêtre (ANNOTATIF).

Liste des blocs existants

- bur_eleve
- bur_prof
- chaise
- table_eleve
- table_prof

Définition de bloc

Nom: Table_eleve

Point de base

- ☐ Spécifier à l'écran
- ☒ Choisir un point
- X: 0
- Y: 0
- Z: 0

Objets

- ☐ Spécifier à l'écran
- ☒ Choisir des objets
- ☐ Conserver ①
- ☐ Convertir en bloc ②
- ☒ Supprimer ③
- 1 objet sélectionné

Comportement

- ☐ Annotatif ④ NOUVEAU! -> 2008
- ☐ Faire correspondre l'orientation du bloc à la présentation ⑤ NOUVEAU! -> 2008
- ☐ Mettre à l'échelle uniformément ⑥
- ☒ Autoriser la décomposition ⑦

Paramètres

Unité de bloc: Millimètres

Hyperlien...

☐ Ouvrir dans l'éditeur de blocs

OK Annuler Aide

Choix des objets

4. Le bloc s'adapte à chaque changement d'échelle

5. Le bloc sera toujours orienté Orthogonalement

6. Le bloc garde la même échelle sur les axes X Y Z

7. Il est possible de décomposer le bloc

Commande PROPRIETES

Géométrie	
Position X	460.6645
Position Y	498.792
Position Z	0
Echelle X	1
Echelle Y	1
Echelle Z	1

à cocher si l'on veut créer un Bloc Dynamique avec des paramètres.

Ne pas oublier de définir le point d'insertion du bloc sinon, il se place toujours au 0,0.

Si ce paramètre n'est pas en phase avec l'unité de construction, on risque des problème d'échelle !!!

1. crée le bloc en conservant les objets à l'écran

2. remplace les objets à l'écran par ce bloc

3. crée le bloc en supprimant les objets à l'écran

Dessin : Bloc > Créer...



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

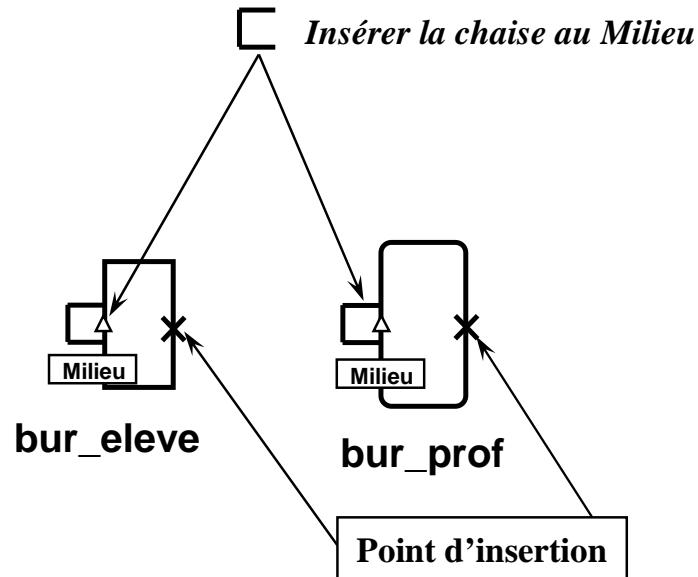
© Christian REB



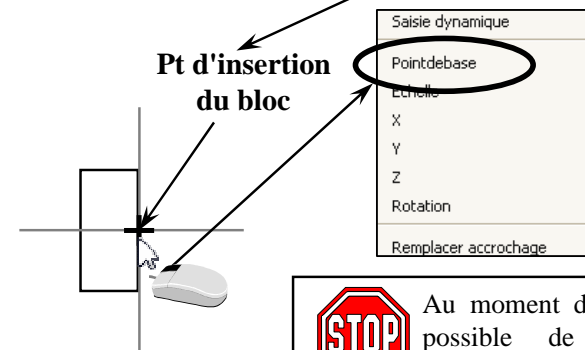
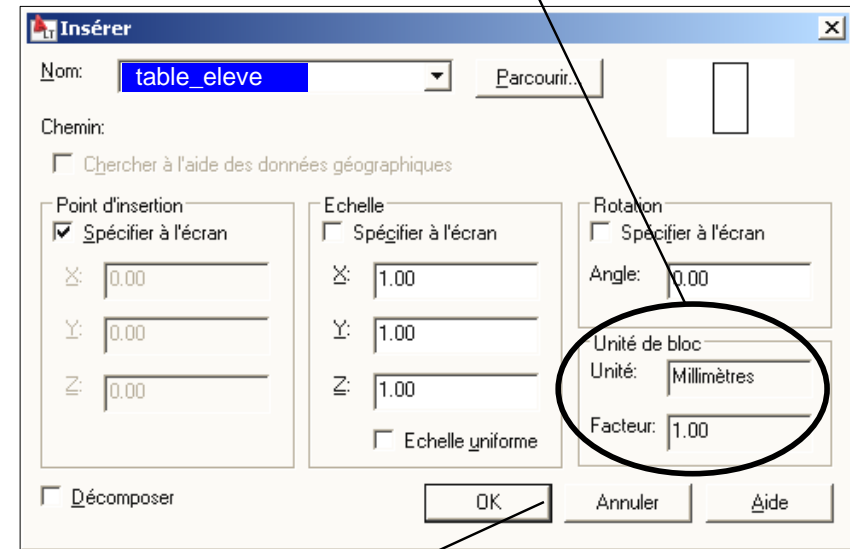
L'imbrication des blocs peut être illimitée. Modifier un bloc imbriqué entraînera la modification de tous les blocs concernés.



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)



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 CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 137

MàJ - 2010

09/11/2009

14. Les Blocs : Insérer un bloc avec le DesignCenter

© Christian REB

Le DesignCenter est un outil occasionnel qui permet d'accéder à certains éléments contenus dans un dessin, tel que : les blocs, les calques, les présentations, les styles de cotes, les styles de tableau, les styles de texte, les types de ligne et les références externes.

The diagram illustrates the process of inserting a block using the DesignCenter tool in AutoCAD. It shows the following steps and components:

- DesignCenter Interface:** The top part of the diagram shows the DesignCenter tool's interface. The 'Outils' (Tools) tab is active, and the 'DesignCenter' icon is highlighted. The 'Dossiers' (Folders) pane on the left shows the 'Dossiers' (Folders) list, with 'Calques' (Layers) selected. The 'Dessins ouverts' (Open Drawings) pane on the right shows the 'Dessins ouverts' (Open Drawings) list, with 'Dessin 1.dwg' selected. The 'Dossiers' (Folders) pane on the right shows the 'Dossiers' (Folders) list, with 'Calques' (Layers) selected.
- Navigation and Search:** The middle part of the diagram shows the 'Ouvrir un dessin' (Open Drawing) button, 'fenêtre précédente' (Previous Window), 'fenêtre suivante' (Next Window), 'dossier parent' (Parent Folder), 'rechercher' (Search), 'favoris Autodesk' (Autodesk Favorites), 'dossier DesignCenter' (DesignCenter Folder), 'arborescence' (Tree View), 'aperçu du bloc' (Block Preview), 'description du bloc' (Block Description), and 'affichage' (Display) buttons. A 'Type d'affichage dans la fenêtre' (Display Type in Window) dropdown menu is also shown, with options: 'Grandes icônes' (Large Icons), 'Petites icônes' (Small Icons), 'Liste' (List), and 'Détails' (Details).
- Block Selection and Insertion:** The bottom part of the diagram shows the 'Insérer' (Insert) dialog box. The 'Nom' (Name) field is set to 'Bur_Prof'. The 'Chemin' (Path) field is set to 'R:\DOC\FORMATION\AutoCAD 2009\Salle de Formation.dwg\Blocs (5 élément(s))'. The 'Point d'insertion' (Insert Point) is set to 'Spécifier à l'écran' (Specify on screen). The 'Echelle' (Scale) is set to 'Spécifier à l'écran' (Specify on screen). The 'Rotation' (Rotation) is set to 'Spécifier à l'écran' (Specify on screen). The 'Unité de bloc' (Block Unit) is set to 'Millimètres' (Millimeters). The 'Facteur' (Factor) is set to '1.00'. The 'Décomposer' (Explode) checkbox is unchecked. The 'OK' button is highlighted.
- Glisser-Lâcher sur le dessin (Drag-and-Drop on Drawing):** An arrow points from the 'Calques' (Layers) pane to the 'Dessins ouverts' (Open Drawings) pane, indicating the drag-and-drop action.
- Exemple de sélection des calques après la sélection des éléments, glisser et lâcher sur le dessin.** (Example of selecting layers after selecting the elements, drag and drop on the drawing.)

Outils : Palettes > DesignCenter...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **138**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

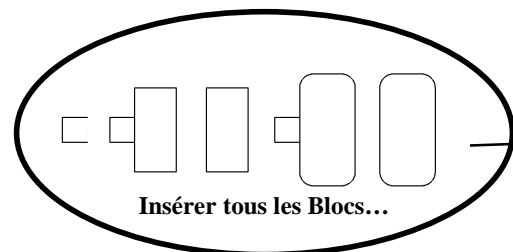
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF

14. Les Blocs : La Palette d'Outils

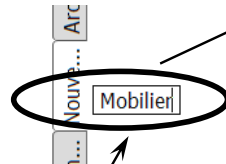
© Christian REB

La palette d'Outils permet d'accéder rapidement à des tâches courantes : type de hachures, insérer des blocs, choix du calque d'insertion, etc. La gestion de la bibliothèque sera facilitée en regroupant tous les blocs dans un dessin "BIB" et à partir de ce dessin construire les différentes Palettes.

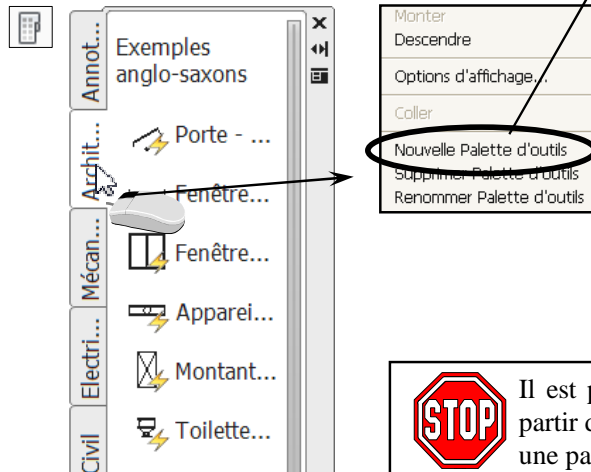
Nouveau dessin : **_BIB_Mobilier.dwg**



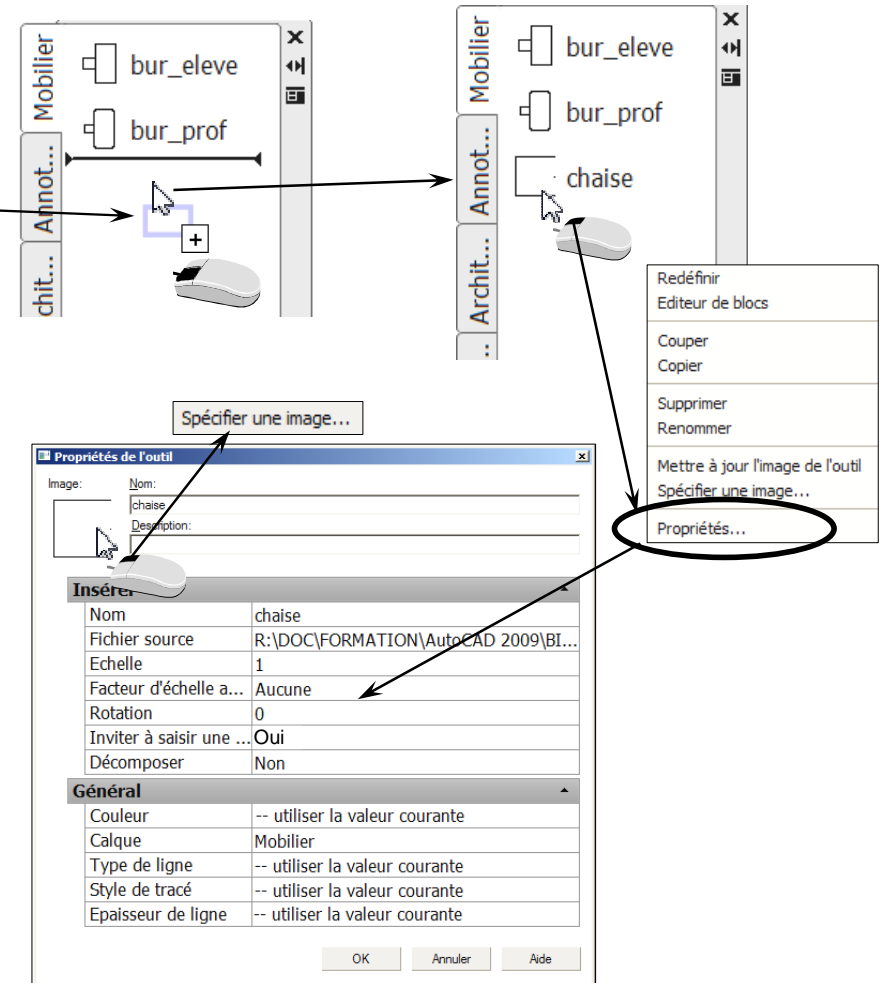
1. sélectionner le bloc
2. faire glisser sur la palette



Créer une nouvelle palette



Il est possible de créer un outil (icône) sur les palettes à partir de n'importe quel objet. Il suffit de le faire glisser sur une palette.
Utiliser la Personnalisation des Palettes pour les Exporter, puis réimporter sur un autre poste.



Les propriétés permettent de prédéfinir certaines propriétés du bloc lorsqu'il sera inséré.

Fichier : Nouveau...
Insertion : Bloc... **ou DesignCenter** **ou Copier-Coller**
Fichier : Enregistrer...
Outils : Palettes > Fenêtre des Palettes d'outils...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **139**

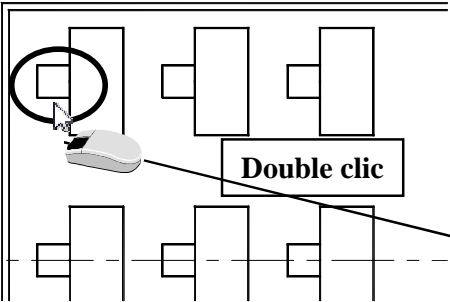
MàJ - 2010

09/11/2009

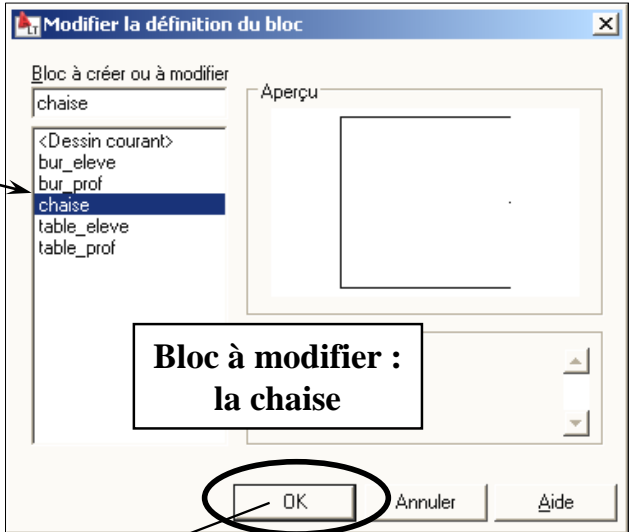
14. Les Blocs : redéfinir un bloc, l'éditeur de bloc

© Christian REB

Pour redéfinir un bloc, il suffit de double cliquer dessus de choisir éventuellement un autre bloc dans la liste puis d'enregistrer les modifications. Sauf si le bloc contient des attributs, le double clic éditera simplement le contenu de ces attributs.



Double clic



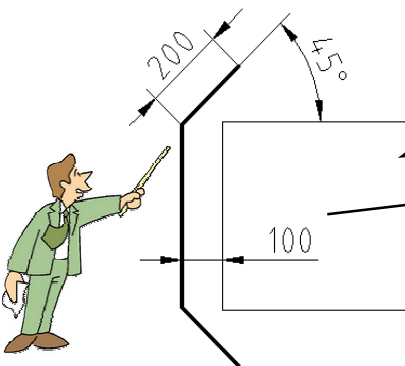
Modifier la définition du bloc

Bloc à créer ou à modifier

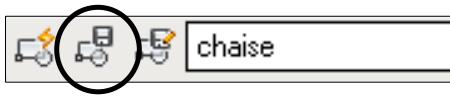
- chaise
- <Dessin courant>
- bur_eleve
- bur_prof
- chaise
- table_eleve
- table_prof

Bloc à modifier : la chaise

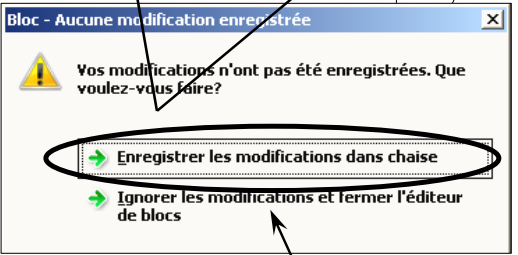
OK Annuler Aide



200
45°
100




une fois terminé !...



Bloc - Aucune modification enregistrée

Vos modifications n'ont pas été enregistrées. Que voulez-vous faire?

- Enregistrer les modifications dans chaise
- Ignorer les modifications et fermer l'éditeur de blocs



Fermer l'éditeur de blocs

STOP N'oubliez pas de changer les **propriétés** avant d'enregistrer le bloc !!!

Outils :

Modification :

Dessin :

Modification :

pas de menu ()*

Editeur de blocs ou double clic sur le bloc

Décaler

Ligne

Propriétés...

Enregistrer la définition du bloc

Fermer l'éditeur de blocs

ou

Calque

0

0

Couleur

Type de ligne

Epaisseur de trait

Style de tracé

DuBloc

DuBloc

DuBloc

DuBloc



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 140

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

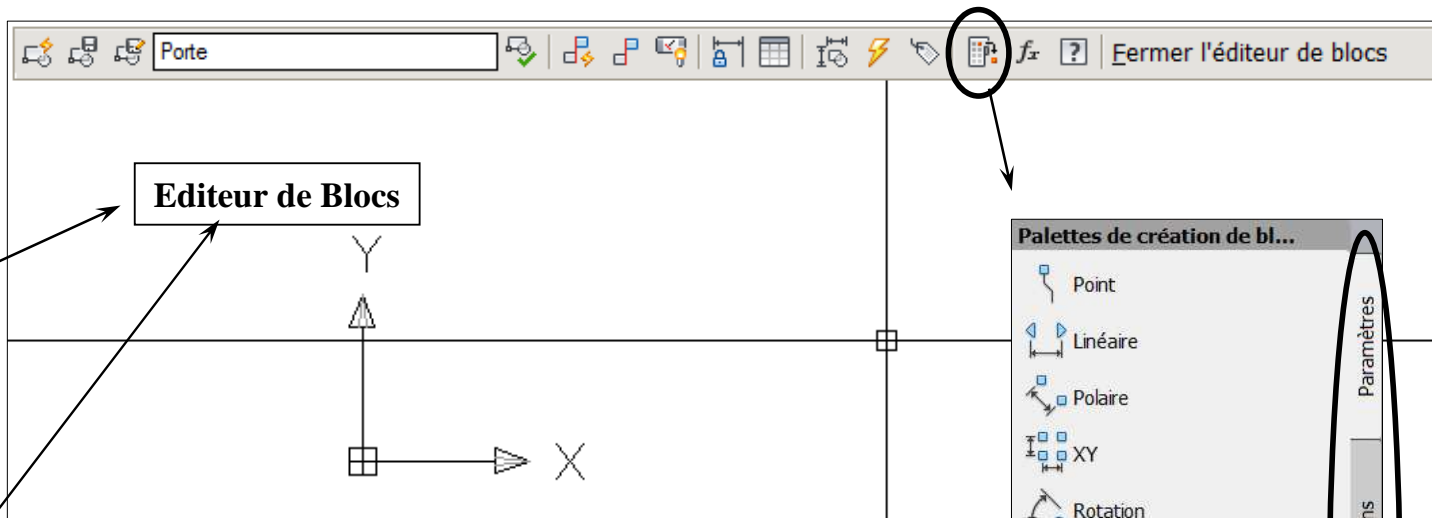
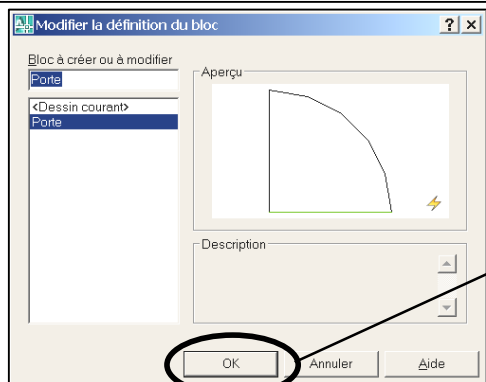
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Présentation et Principe

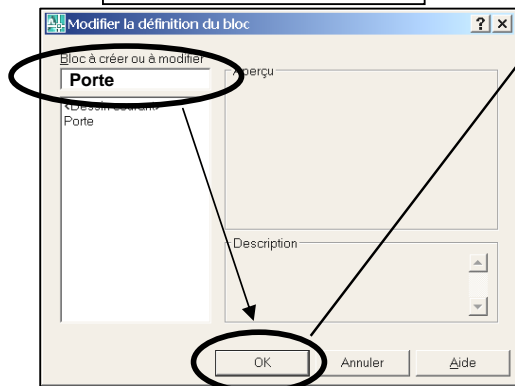
© Christian REB

Les **blocs dynamiques** permettent la création de blocs à dimensions et représentation multiple. La modification des blocs est alors possible sans devoir créer ou redéfinir un bloc. Il est possible de modifier la dimension, la rotation, l'échelle, à l'intérieur même d'un bloc. Le bloc sera créé ou modifié à l'aide de l'éditeur de blocs auquel on ajoutera des paramètres et des actions.

Modification d'un bloc existant



Blocs Dynamiques



Outils : Editeur de blocs



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 141

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

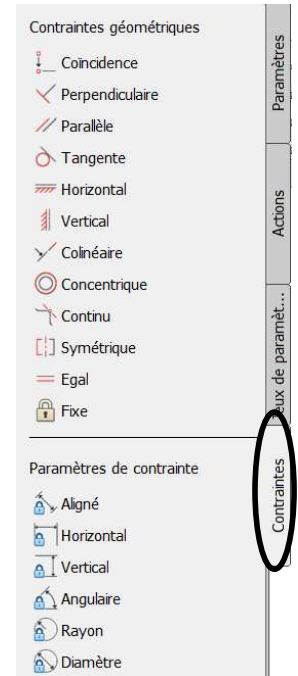
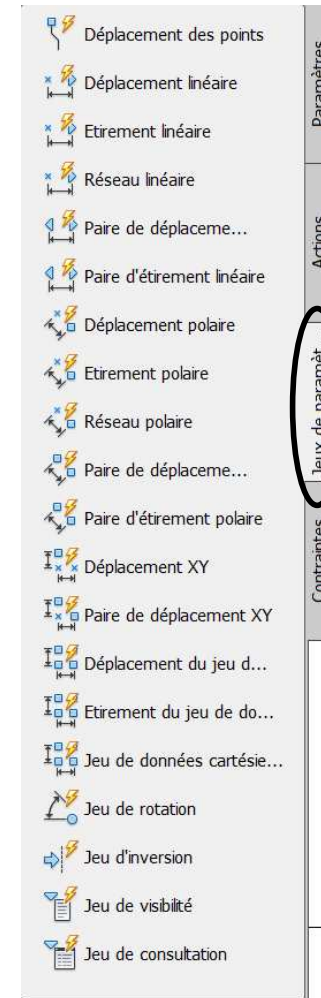
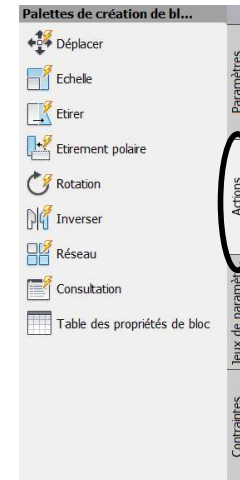
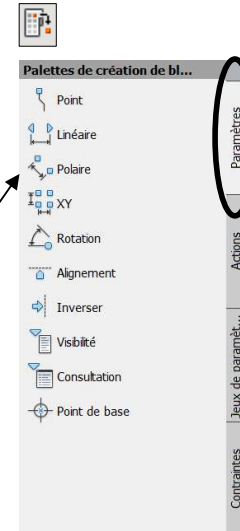
14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Les icônes de l'éditeur de Blocs

© Christian REB

Les paramètres vont permettre le dimensionnement du bloc et les actions la manière de modifier le block. Voici les différentes icônes :



- Modifier un autre bloc**
- Enregistrer les modifications du bloc en cours d'édition**
- Enregistrer le bloc en cours d'édition sous un autre nom (copier le bloc)**
- Nom du bloc en cours d'édition**
- Quitter l'éditeur de bloc pour tester le bloc**
- Appliquer les contraintes géométriques automatiquement**
- Appliquer une contrainte géométrique**
- Afficher ou masquer les barres de contraintes**
- Appliquer une contrainte paramétrique**
- Table de propriétés des blocs**
- Appliquer un paramètre dynamique**
- Créer une action dynamique**
- Insérer un attribut**
- Afficher la palette de création des blocs dynamiques**
- Gestionnaire des paramètres**
- Aide sur les blocs dynamiques**
- Fermer l'éditeur de blocs avec ou sans enregistrement**
- Afficher ou masquer les objets dépendants d'éléments de visibilité**
- Afficher des objets**
- Masquer des objets**
- Création des Noms d'état de visibilité**
- Nom des états de visibilité**



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **142**

MàJ - 2010

09/11/2009

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : La palette de création

© Christian REB

La palette de création permet d'accéder aux Paramètres et Actions des blocs dynamiques.

Paramètres

Palettes de création de bl...

Point
 Linéaire
 Polaire
 XY
 Rotation
 Alignement
 Inverser
 Visibilité
 Consultation
 Point de base

Paramètres

Actions

Jeux de paramè...

Contraintes

Actions

Palettes de création de bl...

Déplacer
 Echelle
 Etirer
 Etirement polaire
 Rotation
 Inverser
 Réseau
 Consultation
 Table des propriétés de bloc

Paramètres

Actions

Jeux de paramè...

Contraintes

Jeux de Paramètres

Déplacement des points
 Déplacement linéaire
 Etirement linéaire
 Réseau linéaire
 Paire de déplaceme...
 Paire d'étirement linéaire
 Déplacement polaire
 Etirement polaire
 Réseau polaire
 Paire de déplaceme...
 Paire d'étirement polaire
 Déplacement XY
 Paire de déplacement XY
 Déplacement du jeu d...
 Etirement du jeu de do...
 Jeu de données cartési...
 Jeu de rotation
 Jeu d'inversion
 Jeu de visibilité
 Jeu de consultation

Paramètres

Actions

Jeux de paramè...

Contraintes

Contraintes

Contraintes géométriques

Coïncidence
 Perpendiculaire
 Parallèle
 Tangente
 Horizontal
 Vertical
 Colinéaire
 Concentrique
 Continu
 Symétrique
 Egal
 Fixe

Paramètres

Actions

Jeux de paramè...

Contraintes

Paramètres de contrainte

Aligné
 Horizontal
 Vertical
 Angulaire
 Rayon
 Diamètre

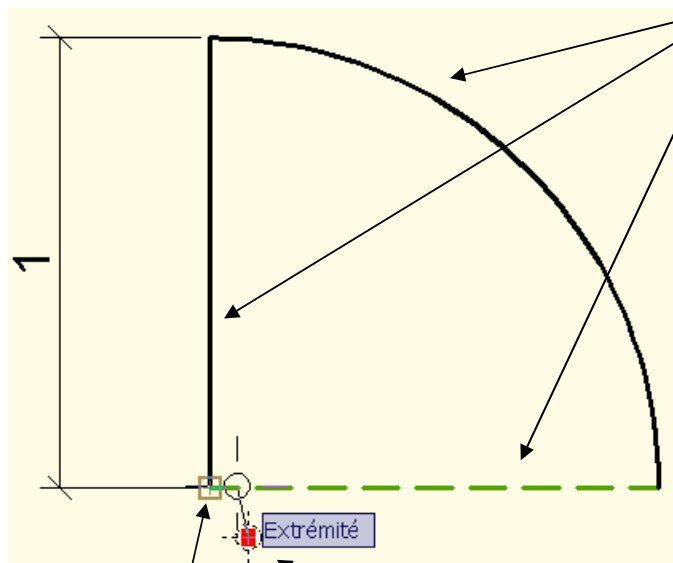
Les jeux de paramètres combinent le paramètre et l'action



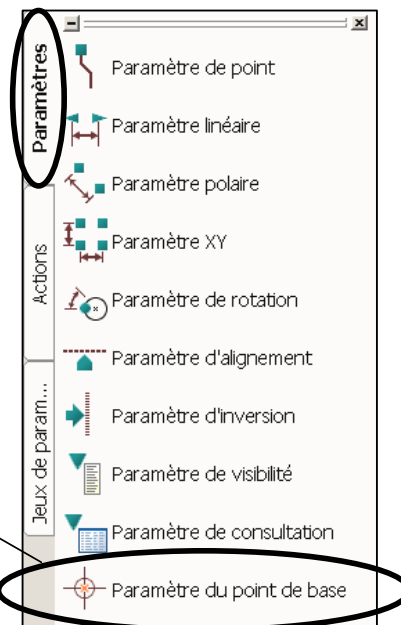
14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Placer le point d'insertion

© Christian REB




Prenons l'exemple d'une porte en mètre. Dessinons une porte de 1 x 1 et ajoutons le point d'insertion.



1. Dessiner la figure suivante à l'aide de lignes et cercle ou arc
2. Changer les propriétés générales en Calque 0 et DUBLOC
3. Créer un calque SEUIL_PORTE et y placer la ligne de base (couleur Vert, type de ligne CACHE2)



4. Placer le point d'insertion à l'extrémité de la ligne de seuil

Outils : Editeur de blocs 
Dessin : Ligne, cercle, arc
Modification : Ajuster
Modification : Propriétés... 
Paramètres : Paramètre du point de base 



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 144

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Hyperliens,
Blocs, XREF

3D
Volumique

...

...

...

Présentation

Les Options

Démarrer

Enregistrement

Personnaliser

Paramètres
du dessin

Calques

Mise en Page
Impression

Commandes

Hachures

Textes et
Tableaux

Cotation

Hyperliens,
Blocs, XREF

3D
Volumique

...

...

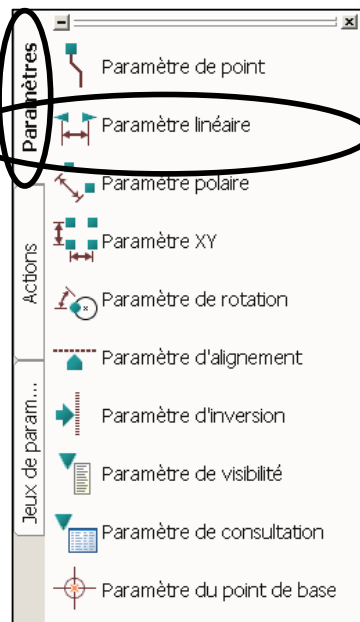
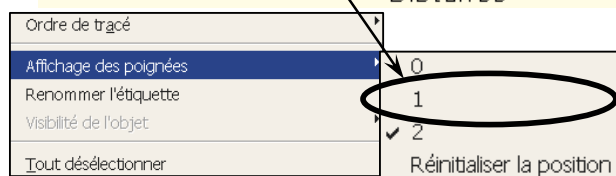
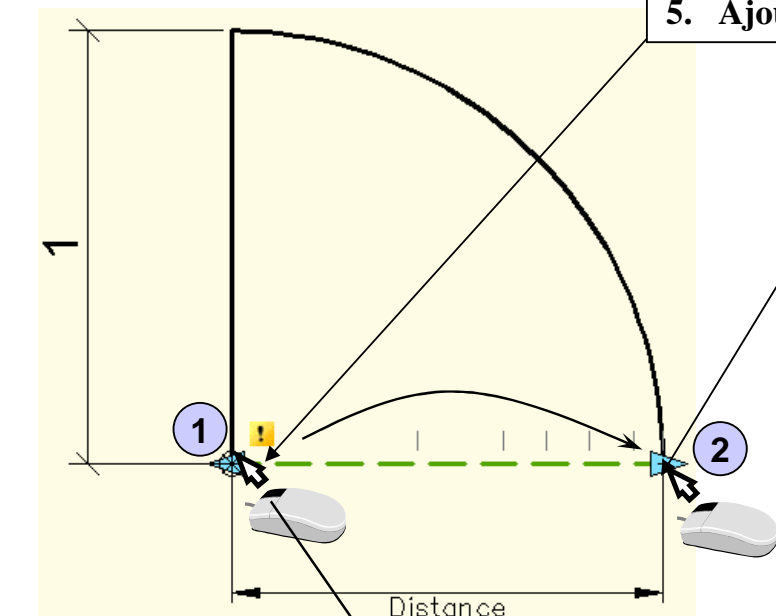
...

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter un paramètre linéaire

© Christian REB

Ajouter le paramètre Linéaire, puis une action de changement d' Echelle.

5. Ajouter le paramètre linéaire



6. Eventuellement modifier les propriétés du paramètre linéaire pour une Distance avec Incrément ou une Liste.

Incrément

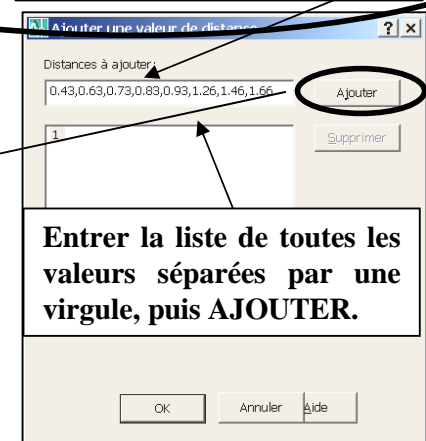
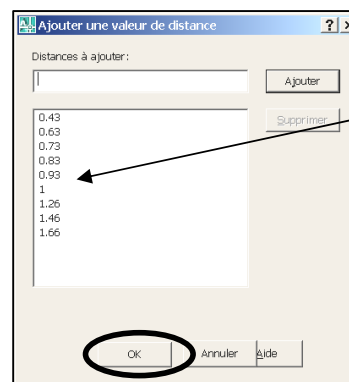
Type de dist	Incrément
Dist incrément	0.05
Dist minimum	0.7
Dist maximum	1.2

Liste

Type de dist	Liste
Liste de valeurs...	1



Il est possible de masquer une direction pour le paramètre linéaire. Garder une seule poignées.



Entrer la liste de toutes les valeurs séparées par une virgule, puis AJOUTER.

Paramètres : Paramètre linéaire
Modification : Propriétés...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 145

MàJ - 2010
09/11/2009

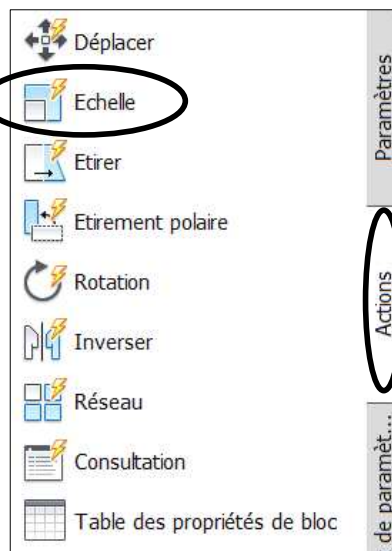
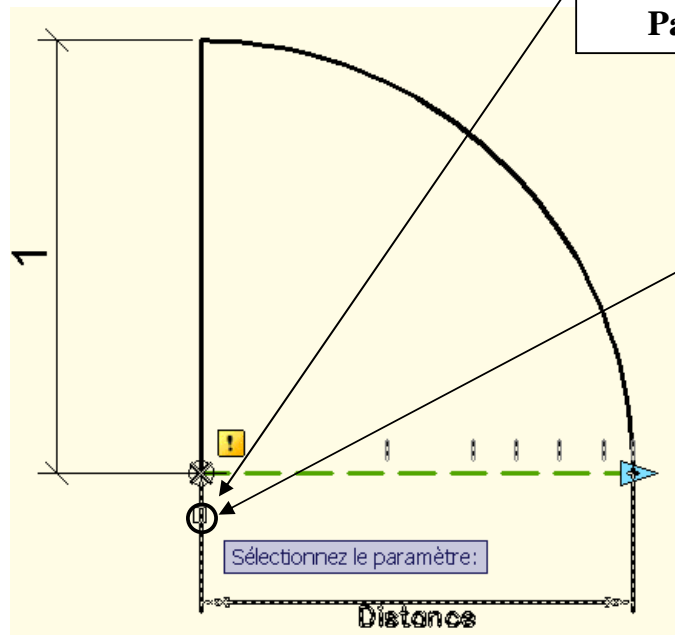
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter une Action de Mise à l'Echelle

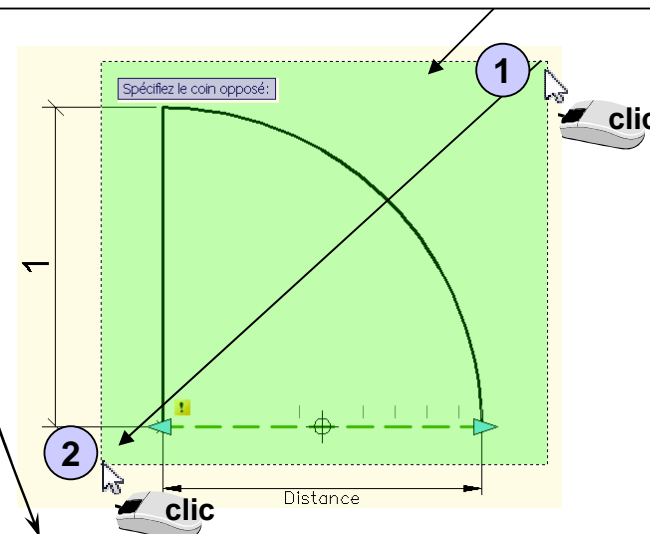
© Christian REB

La Porte va être redimensionnée de manière proportionnelle en X et Y. On ajoutera une Action de mise à l'échelle.

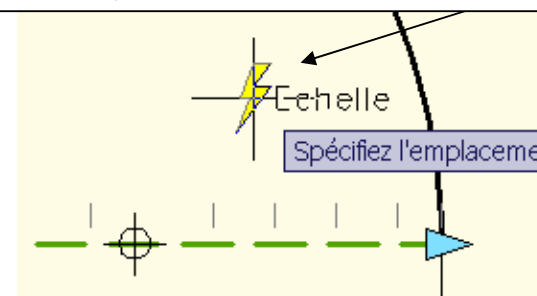
7. Ajouter l' Action de **Echelle** et sélectionner le Paramètre Distance. Il est possible de changer le nom du Paramètre !



8. Sélectionner tous les objets de la porte (de préférence par une capture).



9. Placer le symbole de l'action ECHELLE

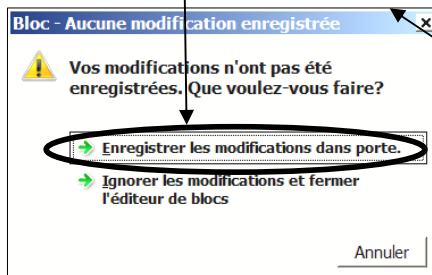


10. Fermer l'éditeur de Blocs et enregistrer... Puis tester le bon fonctionnement.

Actions : Action de mise à l'échelle

Fermer l'éditeur de blocs

Fermer l'éditeur de blocs



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 146

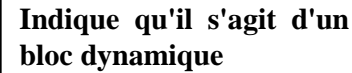
MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

...	3D	Cotation	Textes et Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page Impression	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser	Enregistrement	Démarrer	Les Options Présentation
...	Volumique	Blocs, XREF	Hyperliens,									

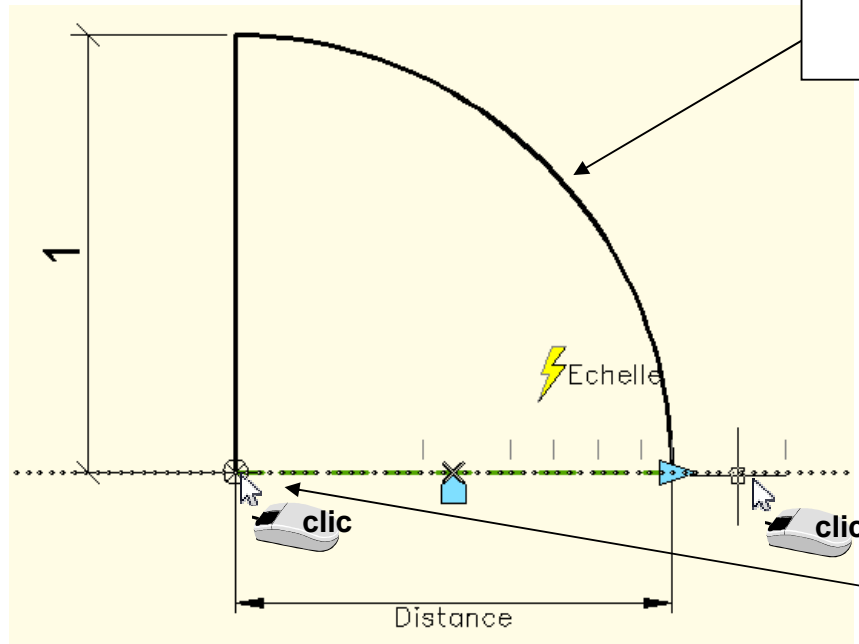
L'insertion du bloc dynamique se fait avec l'échelle par défaut. Cliquer sur le bloc puis utiliser les poignées pour le mettre à la dimension souhaitée.



14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter un paramètre d'alignement

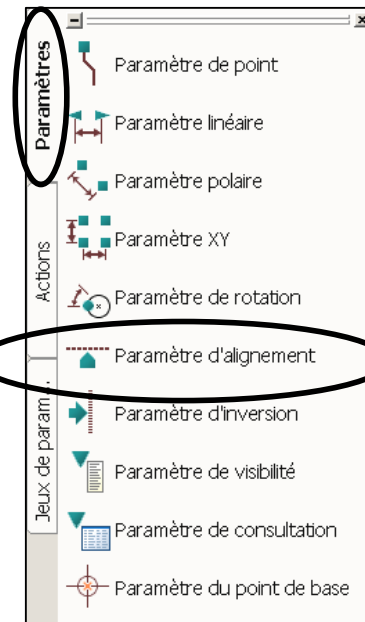
© Christian REB

Le paramètre d'alignement permet au bloc de s'aligner sur un segment sans être obligé d'entrer un angle ou d'utiliser la commande rotation. **Ce paramètre n'a pas d'action à associer !!!**



1. Utiliser l'éditeur de Bloc ou Double clic sur le Bloc. Attention si le bloc comporte des attributs le Double clic provoque l'édition des attributs !

2. Ajouter le paramètre d'alignement en sélectionnant les deux points passant par la ligne de seuil.



**Il faut absolument éviter de confondre les poignées des paramètres avec le point d'insertion du Bloc !
Sinon ! La copie ou autres commandes passant par la sélection des poignées des objets ne fonctionnera plus !**

Outils : Editeur de blocs 
Paramètres : Paramètre d'alignement 



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 148

MàJ - 2010

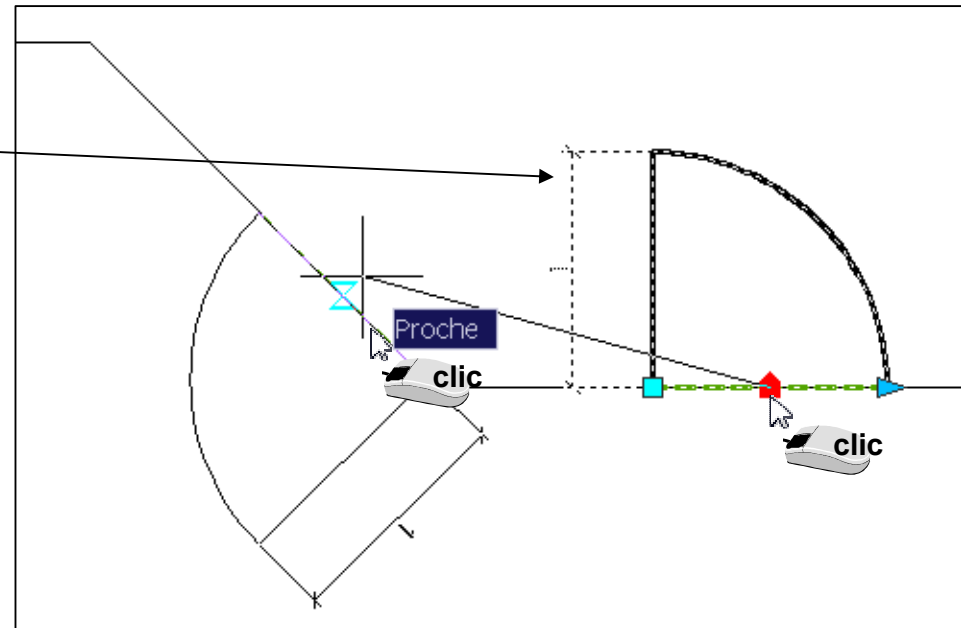
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

© Christian REB

...	3D Volumique	Hyperliens, Blocs, XREF	Textes et Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page Impression	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser	Enregistrement	Démarrer	Les Options	Présentation
-----	--------------	-------------------------	--------------------	----------	-----------	-------------------------	---------	----------------------	---------------	----------------	----------	-------------	--------------

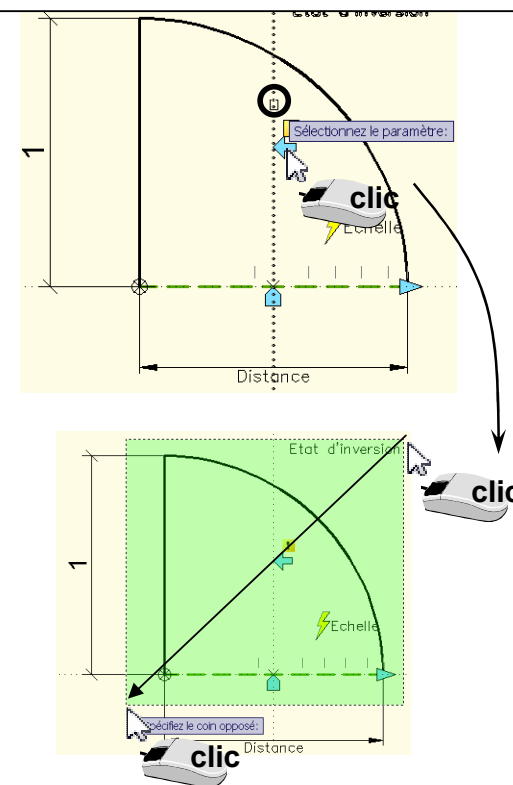
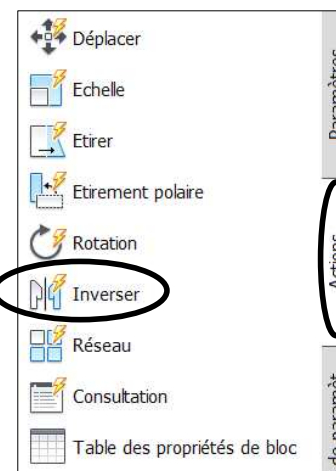
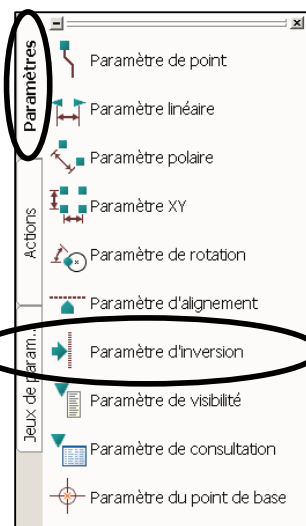
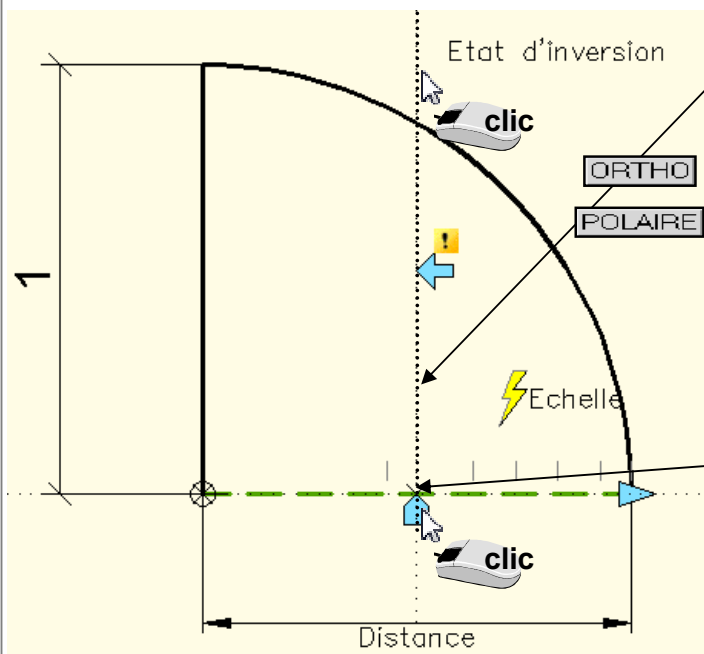


14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre et Action d'Inversion

© Christian REB

Le paramètre d'inversion permet d'effectuer un miroir par un simple clic dans la poignée.

1. Utiliser l'éditeur de Bloc ou Double clic sur le Bloc.
2. Ajouter le paramètre d' inversion passant par l'axe vertical de la porte (mêmes éléments pour le seuil)
3. Ajouter l'action d' Inversion passant par l'axe vertical de la porte, puis sélectionner tous les objets. Puis ajouter l'action passant par le seuil



Outils :
Paramètres :
Actions :

Editeur de blocs
Paramètre d' inversion
Action inverser



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 150

MàJ – 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre et Action de Consultation

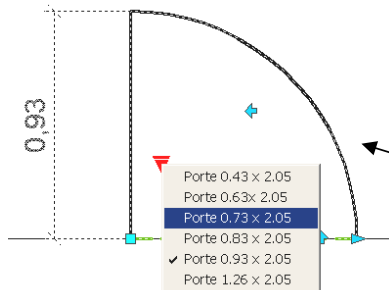
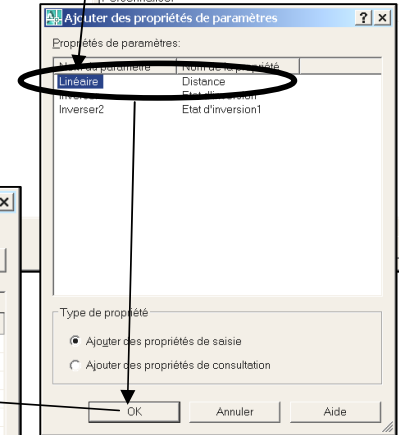
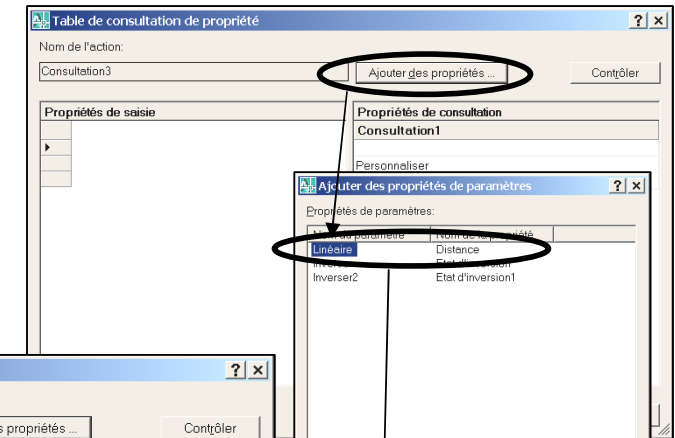
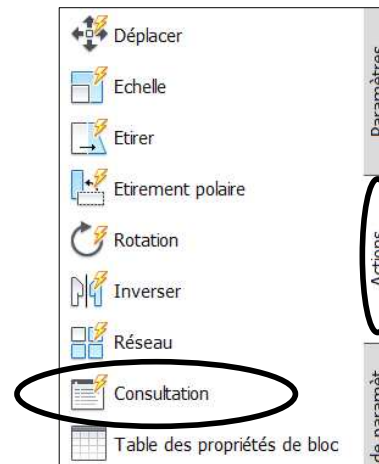
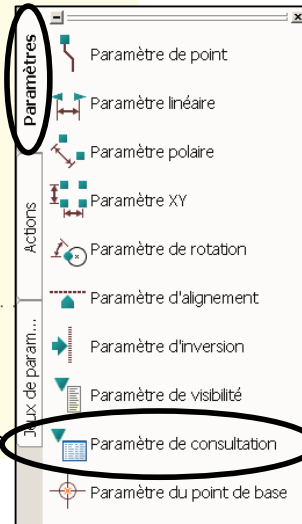
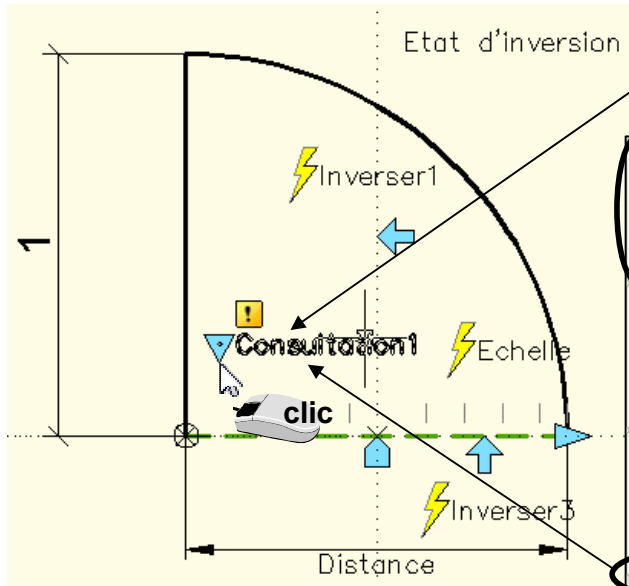
© Christian REB

Plutôt que d'utiliser la flèche pour régler la taille du bloc, il est possible de présenter une liste déroulante et choisir la dimension souhaitée. Cette liste permet de compléter l'information dimensionnelle.

1. Utiliser l'éditeur de Bloc ou Double clic sur le Bloc.

2. Ajouter le paramètre de consultation, puis ajouter l'action de consultation ou Double clic sur le paramètre.

3. Double clic sur l'Action de consultation



Outils :
Paramètres :
Actions :

Editeur de blocs
Paramètre de consultation
Action de consultation



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 151

MàJ - 2010

09/11/2009

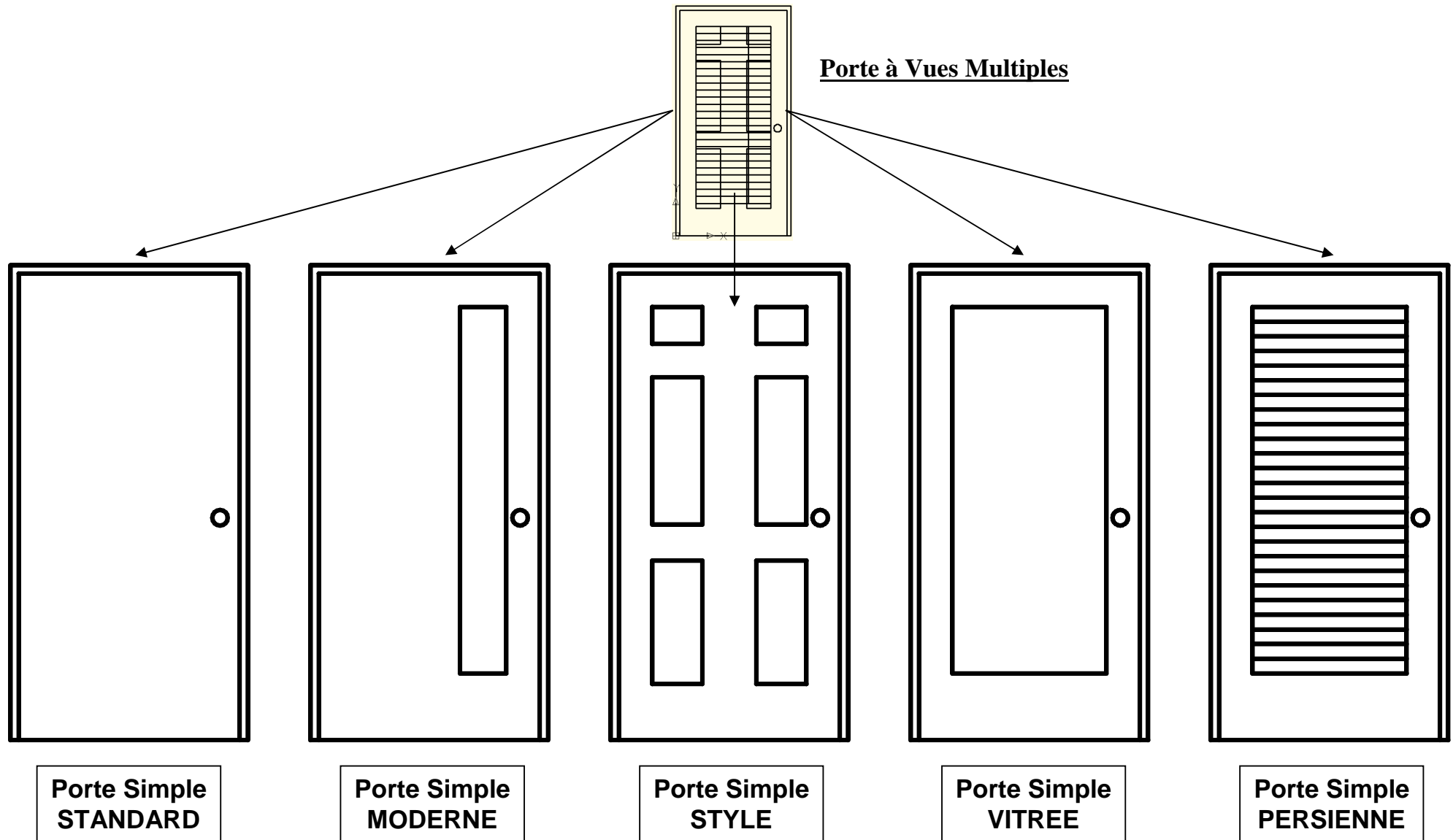
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Principe du Paramètre de Visibilité

© Christian REB

Le paramètre de visibilité permet de présenter dans un même bloc plusieurs modèles différents. Voici un exemple avec 5 modèles de Portes.



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

Mise à niveau AutoCAD

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Page **152**

MàJ – 2010
09/11/2009

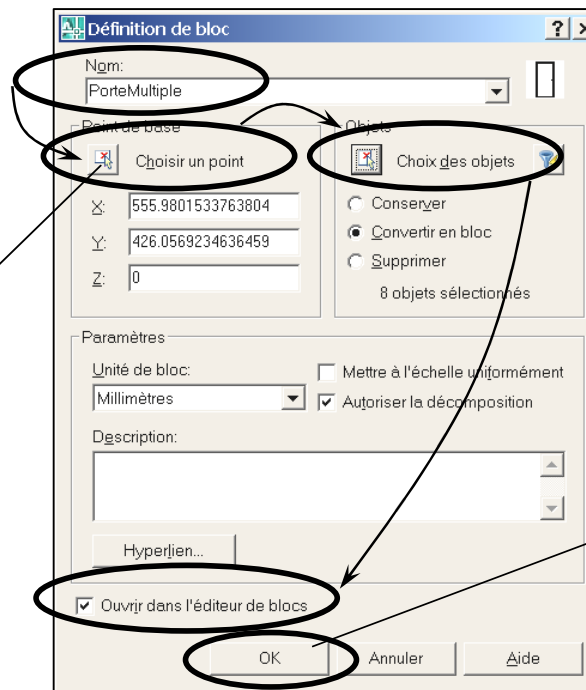
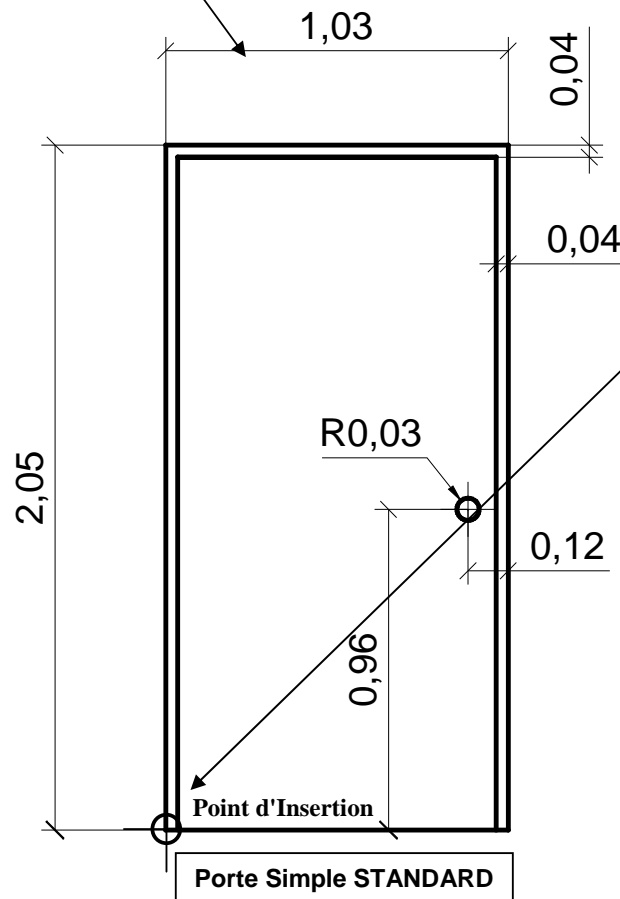
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D Volumique
...
...

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

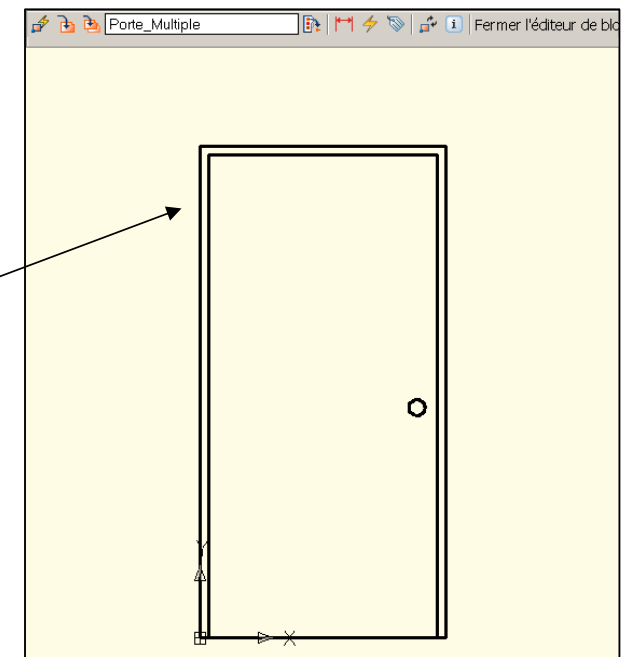
© Christian REB

Le paramètre de visibilité permet d'afficher dans un même bloc plusieurs représentations différentes au niveau de l'aspect ou/et voir des dimensions.

1. Dessiner la porte ci-dessous puis créer le bloc "PORTE MULTIPLE".



Editeur de Blocs



Dessin : Bloc > Créer...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

Mise à niveau AutoCAD

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Page 153

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

© Christian REB

Le paramètre de visibilité nécessite de créer la liste des différents composants du bloc.

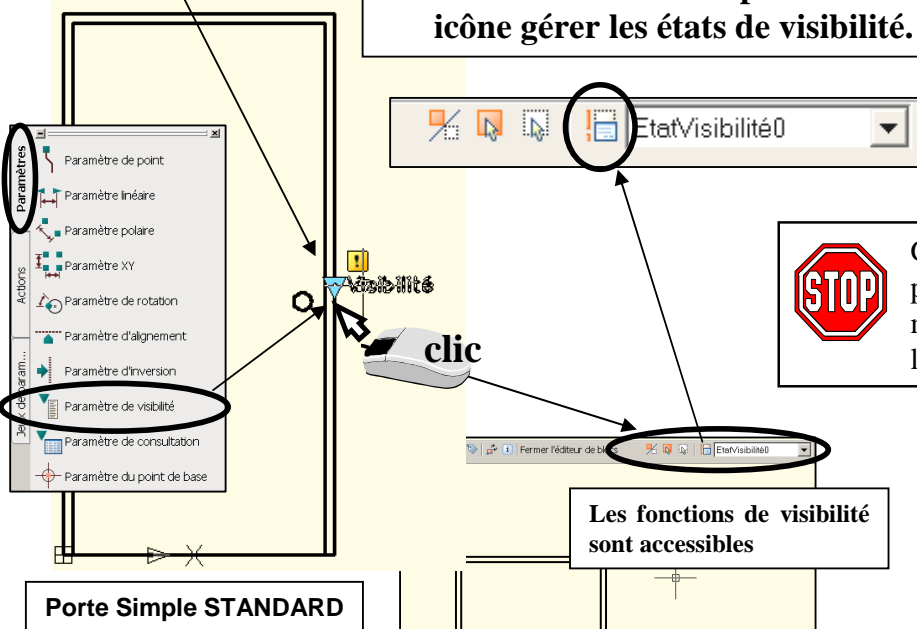
2. Ajouter le Paramètre de visibilité



3. Double clic sur le paramètre de visibilité ou icône gérer les états de visibilité.

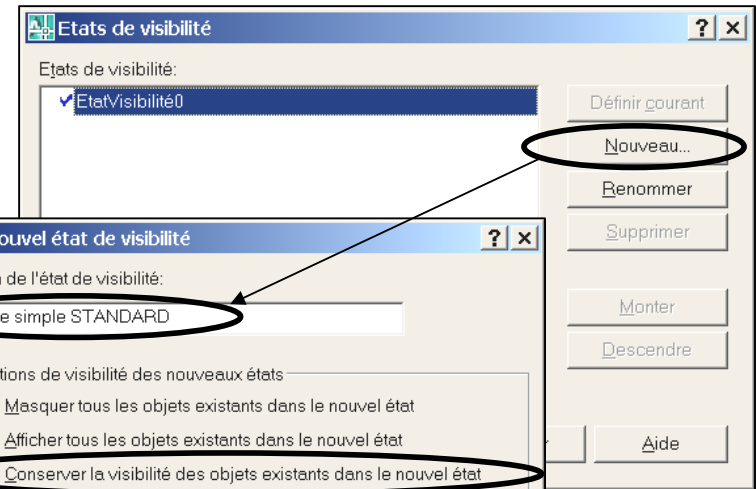


4. Préparer la liste des différents modèles de Portes.



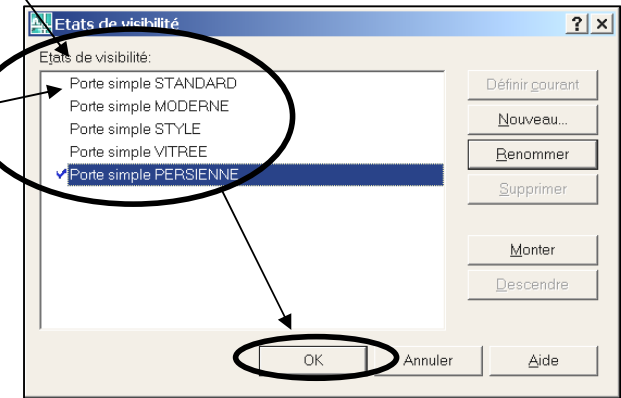
Garder les valeurs par défaut, elle sont modifiable dans l'éditeur de blocs

Les fonctions de visibilité sont accessibles



Créer les 5 modèles de portes :

Porte simple STANDARD
Porte simple MODERNE
Porte simple STYLE
Porte simple VITREE
Porte simple PERSIENNE



Paramètres : Paramètre de visibilité



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 154

MàJ - 2010

09/11/2009

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

© Christian REB

Il suffit de représenter les différents modèles de Portes. La méthode présentée ici, permet de rattraper si le Nom de la Vue concernant le bloc n'est pas la Vue courante.

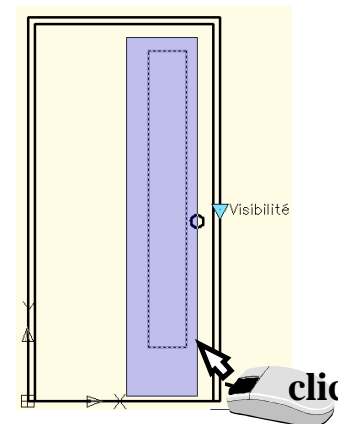
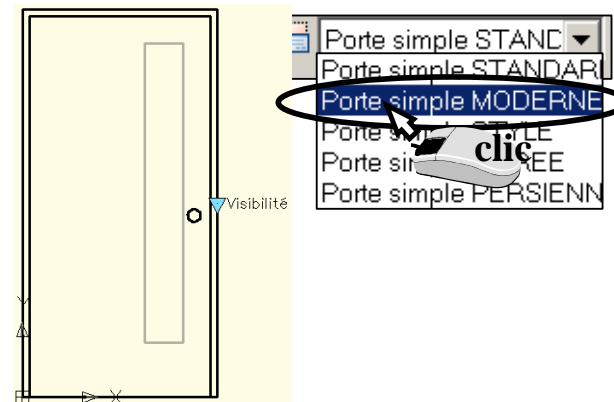
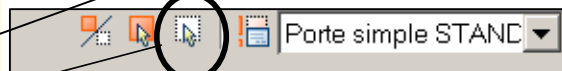
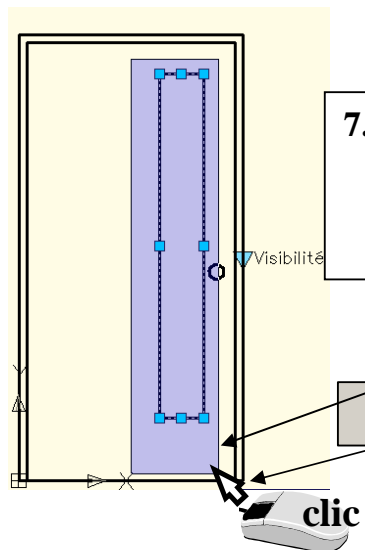
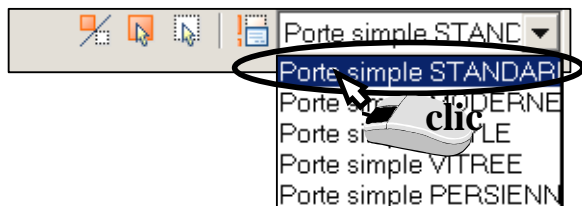
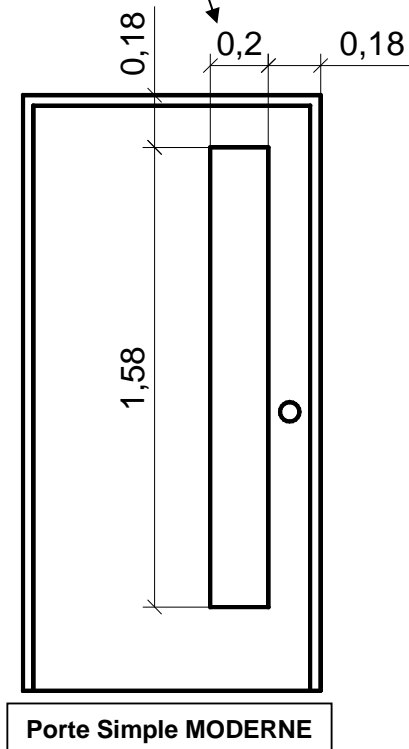
5. Ajouter le panneau ci-dessous

6. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple STANDARD.

8. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple MODERNE, puis AFFICHER

7. Sélectionner le panneau qui ne doit pas apparaître dans la représentation d'une Porte Simple STANDARD, puis MASQUER

9. Sélectionner les objets du panneau qui doivent être affichés pour une Porte Simple MODERNE.



Editeur de blocs : Afficher



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 155

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

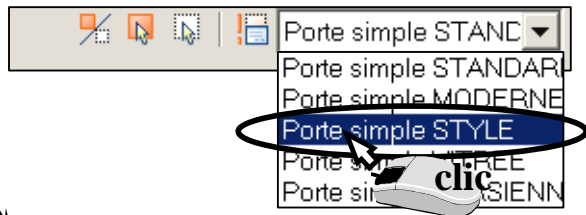
3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

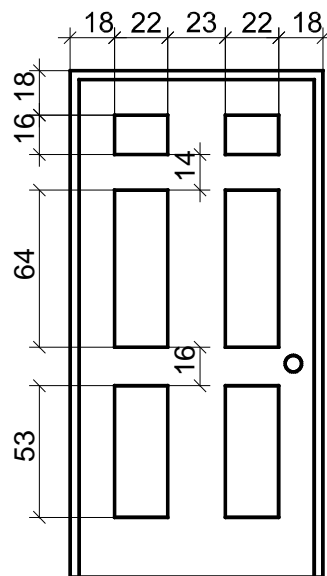
© Christian REB

Sélectionner la vue correspondant au modèle de porte, puis ajouter les objets.

10. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple STYLE.

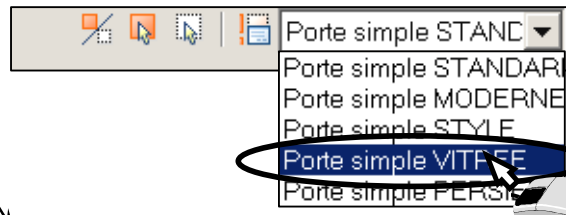


11. Ajouter les panneaux ci-dessous

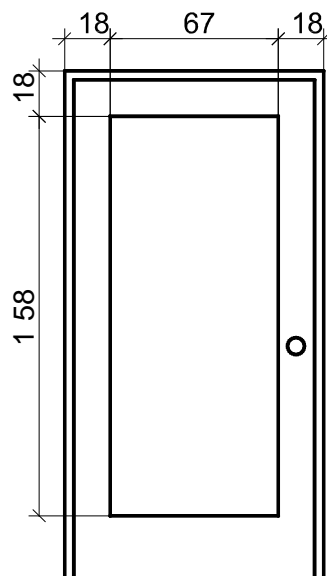


Porte Simple STYLE

12. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple VITREE.

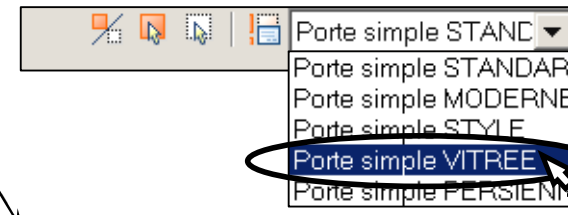


13. Ajouter le panneau ci-dessous

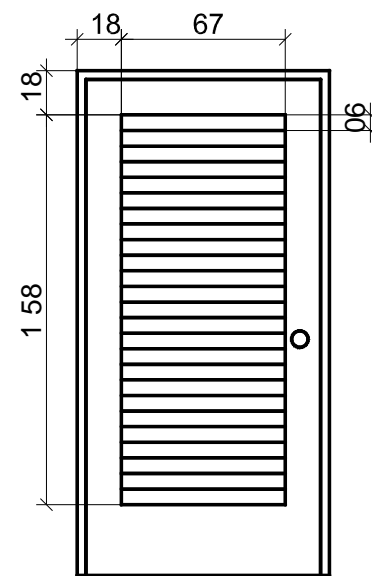


Porte Simple VITREE

14. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple MODERNE



15. Ajouter le panneau ci-dessous



Porte Simple PERSIENNE

Editeur de blocs :

Fermer l'éditeur de blocs

16. Fermer l'éditeur de bloc et Enregistrer. Fermer l'éditeur de blocs



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 156

MàJ - 2010

09/11/2009

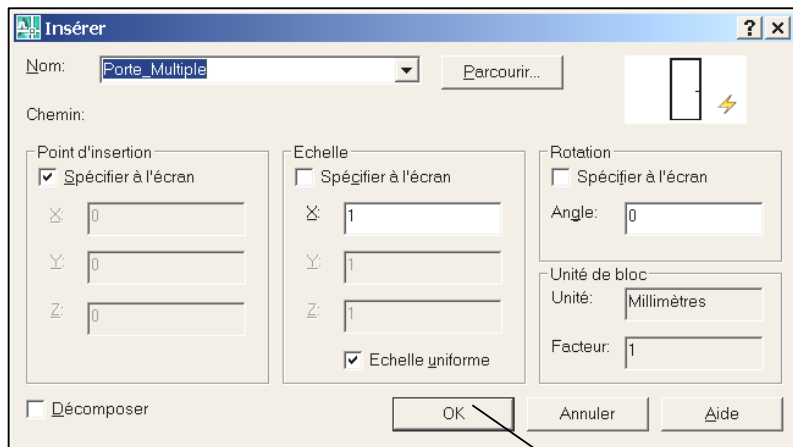
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

© Christian REB

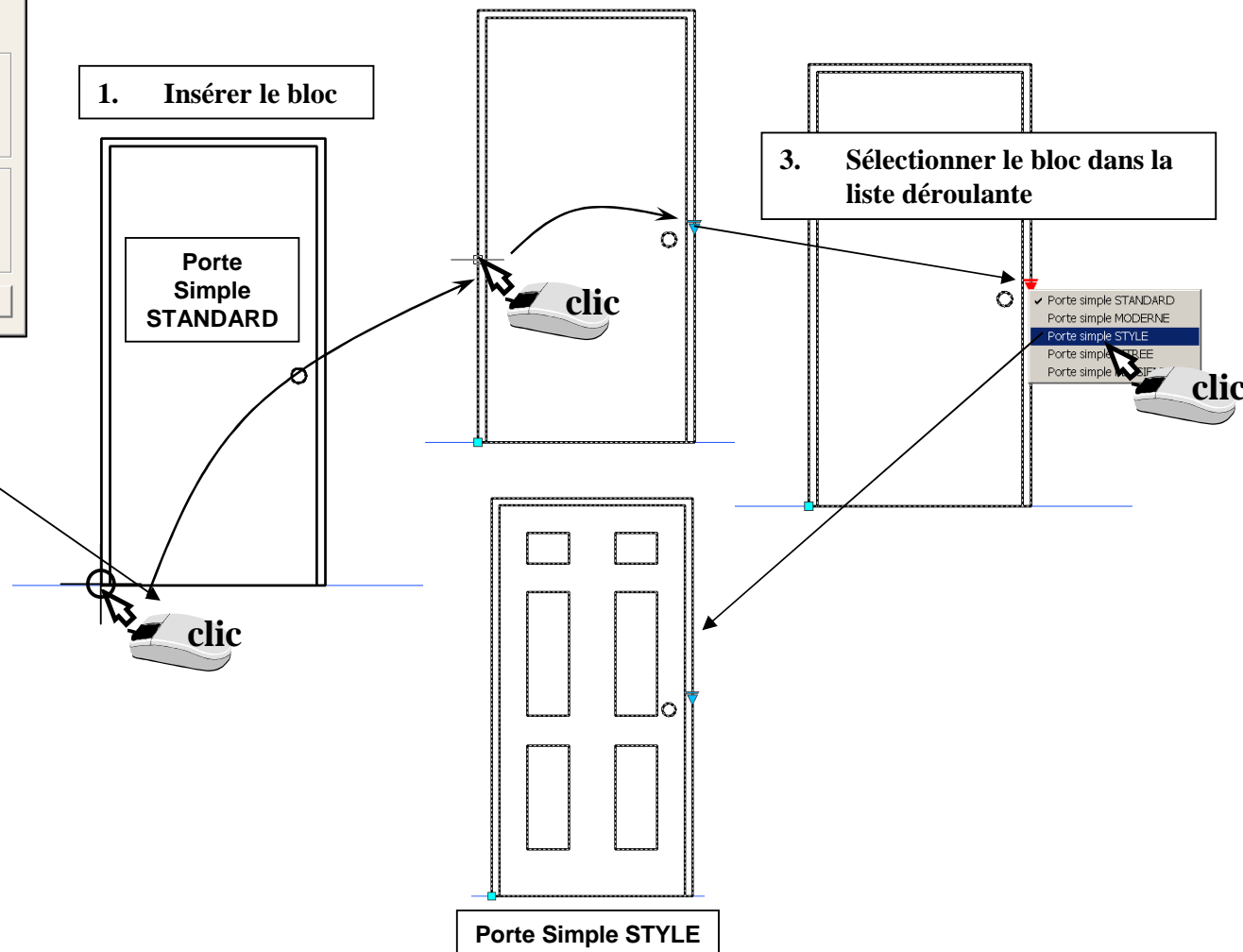
Une fois inséré, il suffit de choisir dans la liste la Porte à représenter.



1. Insérer le bloc

2. Sélectionner le bloc, puis dérouler la liste

3. Sélectionner le bloc dans la liste déroulante



Insertion : Bloc...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 157

MàJ – 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Les différents Types de Paramètres

© Christian REB

Les paramètres définissent les propriétés personnalisables du bloc dynamique. Il peuvent indiquer les positions, les distances et des angles. Les paramètres définissent et limitent les valeurs qui ont une incidence sur le comportement du bloc. Certains paramètres peuvent posséder un jeu de valeurs fixes, des valeurs minimum et maximum ou des valeurs d'incrément. La liste des paramètres disponible est la suivante :

Type de paramètre	Description	Actions prises en charge
Point	Définit un emplacement X et Y dans le dessin. Dans l'éditeur de blocs, ressemble à une cote superposée.	Déplacement, étirement
Linéaire	Affiche la distance entre deux points d'ancrage. Limite le mouvement de la poignée le long d'un angle prédéfini. Dans l'éditeur de blocs, il ressemble à une cote alignée.	Déplacement, mise à l'échelle, étirement, mise en réseau
Polaire	Affiche la distance entre deux points d'ancrage et indique une valeur d'angle. Il est possible d'utiliser les poignées ainsi que la palette Propriétés pour changer la valeur de distance et l'angle. Dans l'éditeur de blocs, il ressemble à une cote alignée	Déplacement, mise à l'échelle, étirement, étirement polaire, mise en réseau
X Y	Affiche les distances X et Y à partir du point de base du paramètre. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme une paire de cotes (Alignement horizontal et Alignement vertical).	Déplacement, mise à l'échelle, étirement, mise en réseau
Rotation	Définit un angle. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme un cercle.	Rotation
Inversion	Inverse les objets. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme un axe de symétrie. Les objets peuvent être inversés par rapport à cet axe. Il affiche une valeur indiquant si la référence de bloc a été inversée ou non.	Inversion
Alignement	Définit des emplacements X et Y ainsi qu'un angle. Un paramètre d'alignement s'applique toujours à la totalité du bloc et n'a besoin d'aucune action associée, Il permet à la référence de bloc de pivoter automatiquement autour d'un point pour s'aligner avec un autre objet du dessin. Un paramètre d'alignement modifie la propriété de rotation du bloc de référence. Dans l'éditeur de blocs il ressemble à une ligne d'alignement.	Aucune (l'action est implicite et contenue dans le paramètre)
Visibilité	Contrôle la visibilité des objets du bloc. Un paramètre de visibilité s'applique toujours à la totalité du bloc et n'a besoin d'aucune action associée. Dans un dessin, il faut cliquer sur la poignée pour afficher la liste des états de visibilité disponibles pour la référence du bloc. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme du texte avec une poignée associée.	Aucune (l'action est implicite et contrôlée par des états de visibilité)
Rechercher	Définit une propriété personnalisée que l'on peut spécifier ou définir pour évaluer une valeur.à partir d'une liste ou d'un tableau que l'on définit. Il peut être associé à une seule poignée de consultation. Dans une référence de bloc, il faut cliquer sur la poignée pour afficher la liste des valeurs disponibles. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme du texte avec une poignée associée.	Rechercher
Base	Définit un point de base pour la référence de bloc dynamique en fonction de la géométrie du bloc. Il ne peut pas être associé à des actions, mais peut appartenir au jeu de sélection d'une action. Dans l'éditeur de blocs, il s'affiche comme un cercle contenant des réticules.	Aucune



14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Les différents Types d' Actions

© Christian REB

Une Action définit la manière dont la géométrie du bloc est déplacée ou modifiée. Un bloc dynamique contient habituellement au moins une action. En général, il faut associer l' Action à un paramètre à un point principal du paramètre et à une géométrie ou jeu de sélection (une partie ou tous les objets qui constituent le bloc).

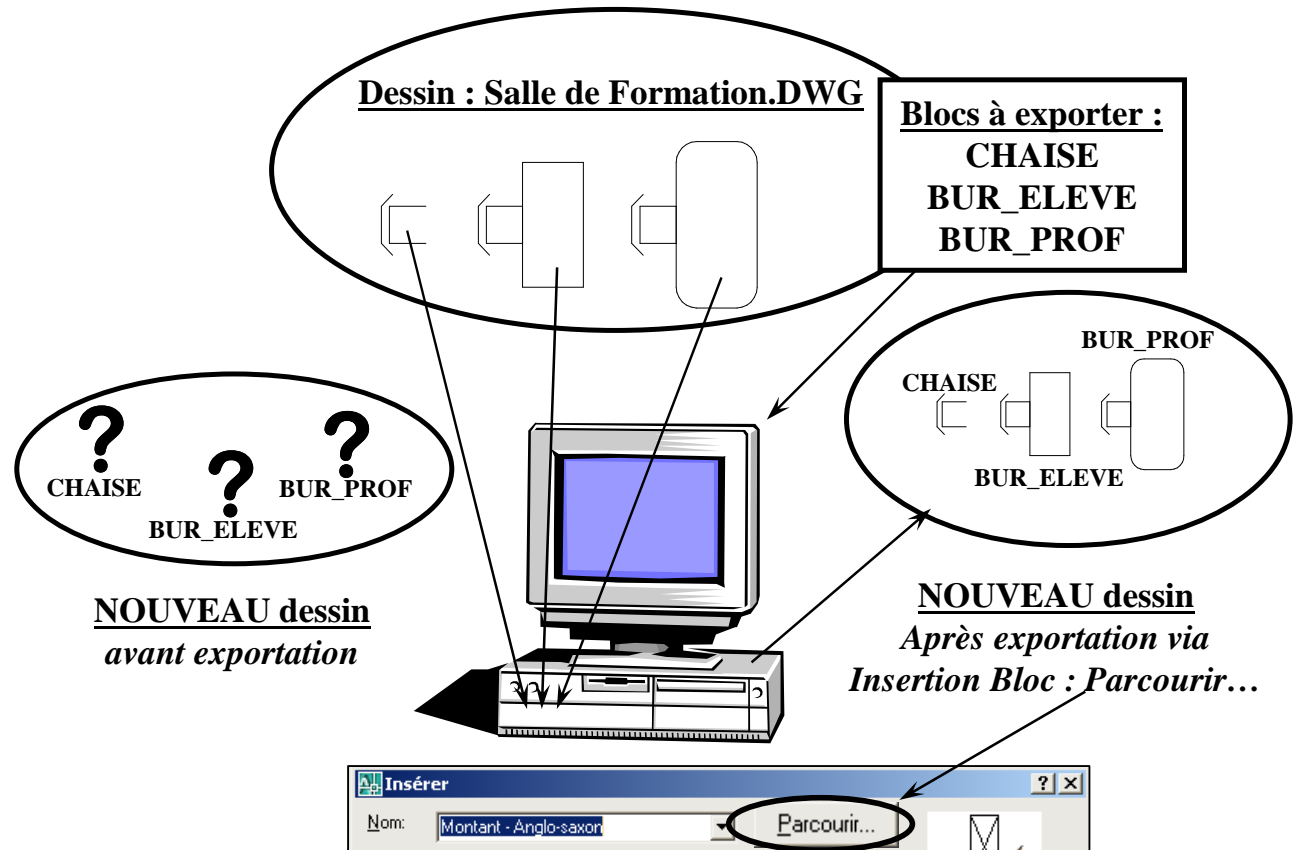
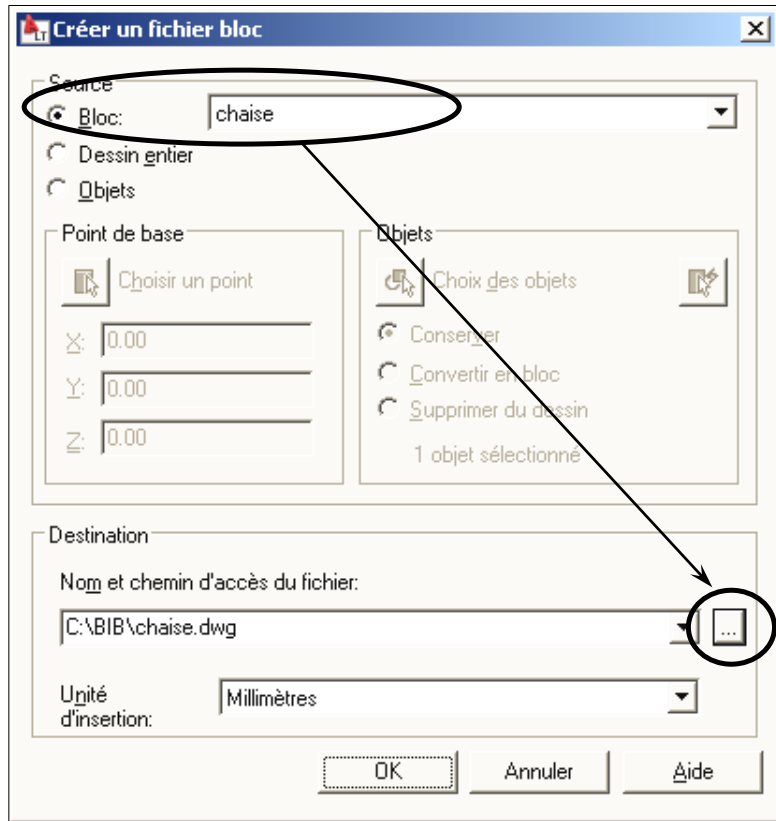
Type de paramètre	Description	Actions prises en charge
Déplacer	L'action de déplacement est similaire à l'application de la commande DEPLACER (Move). Dans une référence de bloc dynamique, une action de déplacement provoque le déplacement des objets à une distance et à un angle donnés.	Point, linéaire, polaire, XY
Echelle	L'action de mise à l'échelle est similaire à l'application de la commande ECHELLE (Scale). Dans une référence de bloc dynamique, une action de mise à l'échelle entraîne la mise à l'échelle du jeu de sélection du bloc lorsque le paramètre associé est modifié en déplaçant les poignées ou à l'aide de la palette Propriétés.	Linéaire, polaire, XY
Etirer	Dans une référence de bloc dynamique, une action d'étirement entraîne le déplacement et l'étirement des objets à une distance spécifiée, dans un emplacement donné.	Point, linéaire, polaire, XY
Etirement polaire	Dans une référence de bloc, une action d'étirement polaire fait pivoter, déplace et étire les objets selon un angle et une distance donnés lorsque le point principal du paramètre polaire associé est modifié au moyen d'une poignée ou de la palette Propriétés.	Polaire
Rotation	L'action de rotation est similaire à l'application de la commande ROTATION (Rotate). Dans une référence de bloc dynamique, une action de rotation entraîne la rotation de ses objets associés lorsque le paramètre associé est modifié au moyen d'une poignée ou de la palette Propriétés.	Rotation
Inversion	Une action d'inversion permet d'inverser une référence de bloc dynamique par rapport à un axe donné appelé ligne de réflexion.	Inversion
Réseau	Dans une référence de bloc dynamique, une action de mise en réseau entraîne la copie et la mise en réseau de ses objets associés dans un motif rectangulaire, lorsque le	paramètre associé est modifié à l'aide d'une poignée ou de la palette Propriétés.



14. Blocs et XREF : Exporter un bloc

© Christian REB

L'exportation permet d'écrire les blocs sur le disque dur ou le réseau et de les rendre disponibles pour de nouveaux dessins. Il faudra alors les insérer avec l'option "Ouvrir..." dans le nouveau dessin. Un bloc exporté devient un fichier dessin (.DWG)



Pour éviter d'exporter le calque courant, rendre courant le calque 0, avant la commande WBLOC !



Avant d'utiliser la commande, sélectionner à l'écran le bloc à exporter. Ainsi la commande WBLOC propose déjà le nom. Placer ces fichiers dans un répertoire tel que C:\BIB par exemple.



Utiliser la commande **BASE**, Menu Dessin : Bloc > Base , pour **changer** le point d'insertion d'un dessin.

au clavier taper : **w** (alias de wbloc)

Dessin : **Bloc > Base** (= point d'insertion)



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **160**

MàJ - 2010

09/11/2009

14. Blocs et XREF : Création des attributs

© Christian REB

Définition d'attribut

Mode

- ☐ Invisible
- ☐ Constant
- ☐ Vérifié
- ☐ Prédéfini
- ☐ Verrouiller la position
- ☐ Lignes multiples

Point d'insertion

- ☒ Spécifier à l'écran

Attribut

Etiquette: Titre1

Invite: Titre Principal

Par défaut: Plan d'Aménagement

Paramètres de texte

Justification: Centre

Style de texte: COMP

Hauteur de texte: 5

Rotation: 0.00

Largeur du contour: 0

☐ Aligner sous la précédente définition d'attribut

OK Annuler Aide

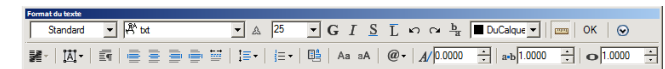
N'oublier pas de décocher cette case pour pouvoir repositionner les attributs.

Utiliser un champ pour les valeurs d'attributs.

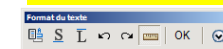


La variable **ATTIPE**, gère l'aspect de la case de dialogue des attributs multilignes. Et la variable **ATTMULTI** autorise ou NON la création d'attributs Multi lignes.

ATTIPE = 1



ATTIPE = 0



N'oublier pas de saisir le point d'insertion, sinon l'attribut sera placé en 0,0.
Pour cette attribut position = 70,36



ATTENTION, au moment de la sélection des objets définissant le bloc, il faut sélectionner d'abord les **ATTRIBUTS** dans l'ordre de passage des questions, puis le reste des objets. Sinon les questions se présenteront dans le désordre. On peut aussi utiliser une commande (*****) pour organiser les attributs.

Dessin : Bloc > Définir les attributs...

Modification : Propriétés...

Dessin : Bloc > Créer...

au clavier taper : **ATTDIA** Entrée 1 Entrée

au clavier taper : **ATTIPE** Entrée 0 ou 1 Entrée

au clavier taper : **ATTMULTI** 1

Calque

Couleur

Type de ligne

Epaisseur de trait

Style de tracé

(*****) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **161**

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

14. Blocs et XREF : Modifier les Attributs d'un bloc

© Christian REB

Pour éditer les ATTRIBUTS d'un bloc, il suffit de Double cliquer ou d'utiliser les commandes **EATTEDIT** (nouvelle) ou **DDATTE** (ancienne).

Ancienne commande : DDATTE

Nouvelle commande : EATTEDIT



Après avoir modifié les attributs d'un bloc, utiliser la commande **synchroniser** pour mettre à jour les blocs du dessin.

au clavier taper : **ATTEDIT** ou **DDATTE** (ancienne commande)

Modification : Objet > Attribut > Unique...

Modification : Objet > Attribut > Gestionnaire des attributs de blocs...

icône, pas de menu Synchroniser attributs

Double clic pour éditer les propriétés



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 162

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

14. Blocs et XREF : Commande PURGER

© Christian REB

La commande **CONTROLLER** 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, Styles de cote, Calques, Types de ligne, Matériaux, Styles de Ligne de repère multiple, Styles de Tracé
Formes, Styles de texte, Styles de Multiligne, Styles de tableau, Styles Visuels, Registre d'application, les objets nuls



Lorsque l'on réceptionne un dessin, il est souhaitable d'utiliser les commandes **CONTROLLER** 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 :

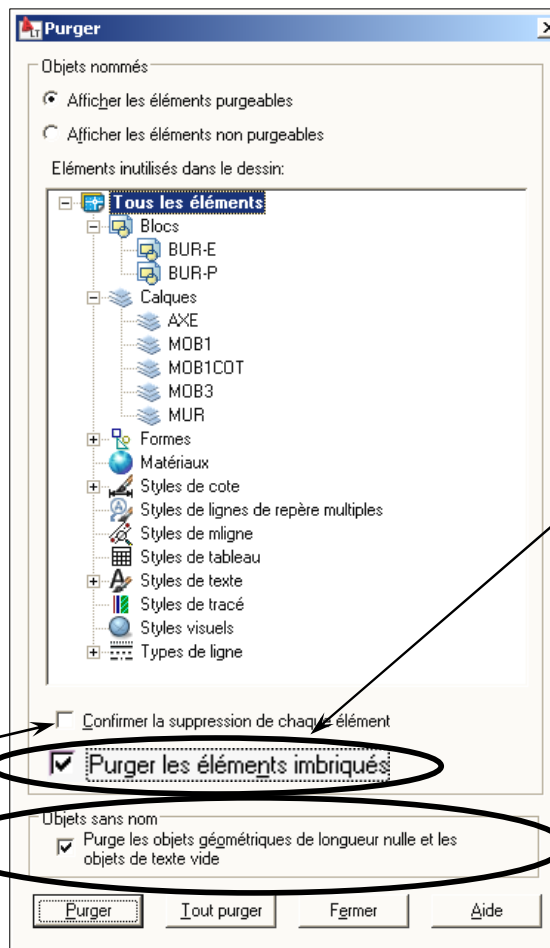
_-purger ☒ Entrée **R** ☒ Entrée ***** ☒ Entrée **N** ☒ Entrée



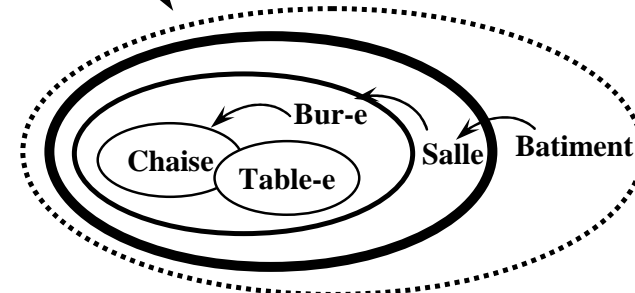
Ne **JAMAIS** purger un dessin gabarit.
Tous les éléments étant inutilisés, il seraient tous supprimés.

Désactiver cette option pour une suppression automatique.

Fichier : Utilitaires de dessin > Contrôler
Fichier : Utilitaires de dessin > Récupérer...
Fichier : Utilitaires de dessin > Purger...
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 CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

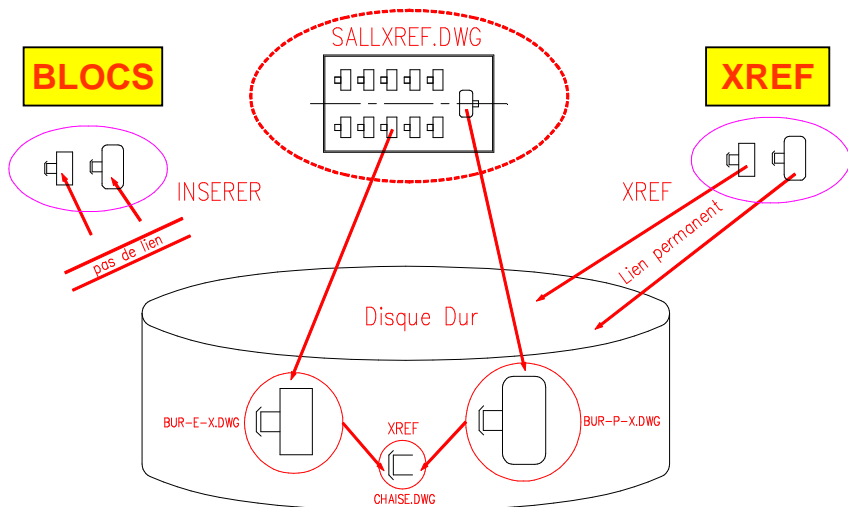
Page 163

MàJ - 2010
09/11/2009

14. Blocs et XREF : Les Références Externes

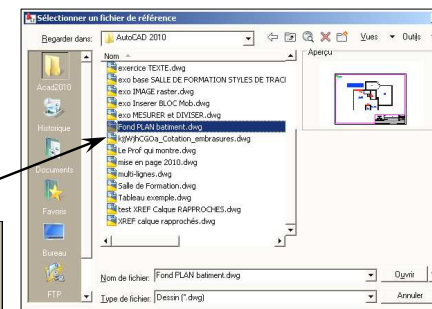
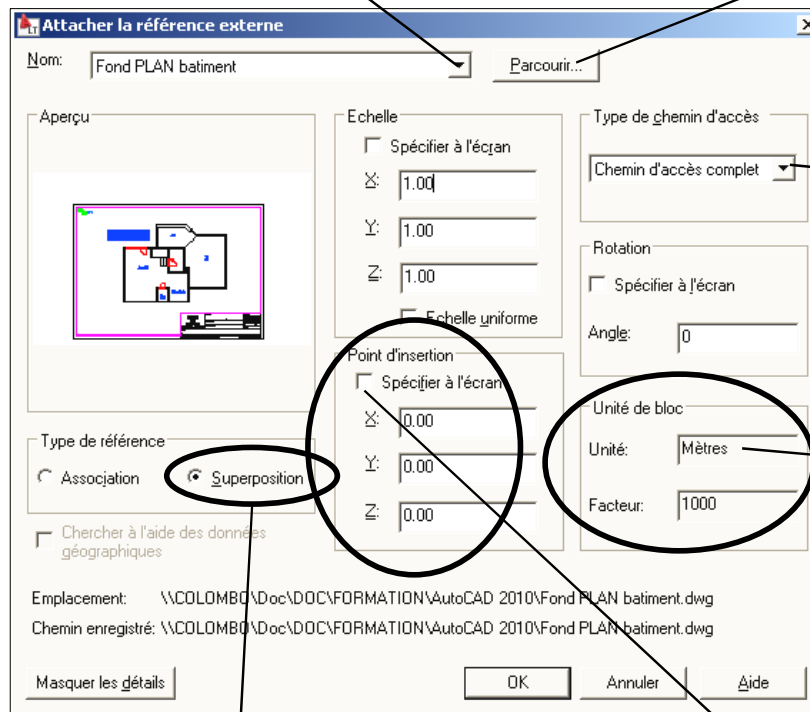
© Christian REB

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.



XREF "insérées"

plan archi
bur-e
mur
plan archi
salle



Chemin d'accès complet
Chemin d'accès relatif
Aucun chemin d'accès



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.



Avec la nouvelle commande d'insertion des XREFS un **BUG ne permet pas d'insérer plusieurs fichiers**. L'ancienne commande XREFCLASSIQUE le permet !



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", préférer le point 0,0.

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

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

Insertion : Références DWG...
Dessin : Bloc > Base



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 164

MàJ - 2010
09/11/2009

14. Blocs et XREF : Insertion des références externes

© Christian REB

Grâce à l'option LIER, il est possible de rompre le lien d'une Référence Externe. Dans ce cas, la/les Références externes sont transformées en de simples Blocs. Il est possible d'insérer des fichiers DWG, images, DWF, DGN, PDF

Attacher un fichier DWG...
Attacher une image...
Attacher un fichier DWF...
Attacher un fichier DGN...
Attacher le PDF...

le dessin en cours
fichier DWG (XREF)
Image
fichier DWF
fichier DGN
fichier PDF

Répéter l'insertion
Modifier Xref sur place
Ouvrir Xref
Délimiter Xref
Références externes...
Échelle de l'objet annotatif
Couper
Copier

Sélectionner la Référence

Actualiser
Recharger toutes les références

Références de fichier

Nom de la référence	Etat	Taille	Type	Date	Chemin enregistré
XREF exemple FOND de PLAN*	Ouvert	68,3 Ko	Actuel	11/06/2009 14:1...	
Fond PLAN batiment	Chargé	46,9 Ko	Niveau	27/07/2005 15:0...	\\COLOMBO\Doc\DOC\FORMATION\AutoCAD 2010\Fond PLAN batiment.dwg
LogoGTM	Chargé	88,5 Ko	JPG	13/09/2001 12:3...	C:\ImageLT\LogoGTM.jpg
plan cadastre SCAN	Chargé	15,3 Ko	PNG	14/05/2009 16:2...	\\COLOMBO\Doc\DOC\FORMATION\AutoCAD 2010\plan cadastre SCAN.png

Ouvrir
Attacher...
Décharger
Recharger
Détacher
Lier...

Détails

Nom de la réf...	Fond PLAN batiment
Etat	Chargé
Taille	46,9 Ko
Type	Niveau
Date	27/07/2005 15:02:16
Chemin enre...	\\COLOMBO\Doc\DOC\FORMATION\AutoCAD 2010\Fond PLAN batiment.dwg
Détecté sur	\\COLOMBO\Doc\DOC\FORMATION\AutoCAD 2010\Fond PLAN batiment.dwg

Options :
Attacher = Association = Ancrage !!!
Niveau = Superposition

STOP L'utilisation de la palette de gestion des XREFs peut paraître à juste titre très encombrante. Il est possible de remplacer la commande par l'ancienne case de dialogue XREF, commande **_CLASSICXREF** ou **XREFCLASSIQUE**. Contrairement à la palette XREF la case de dialogue n'affiche que les XREFS.

Changer le chemin de la XREF

Insertion : Références externes...
au clavier taper : **_CLASSICXREF** ou **XREFCLASSIQUE**

Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 165

MàJ - 2010

09/11/2009

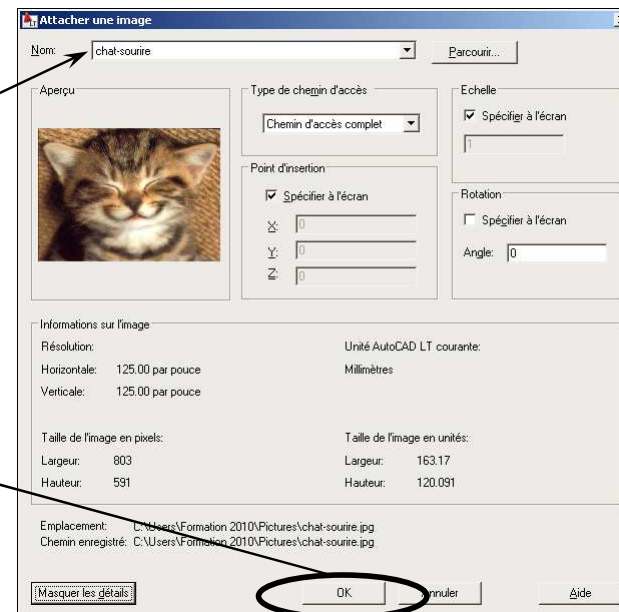
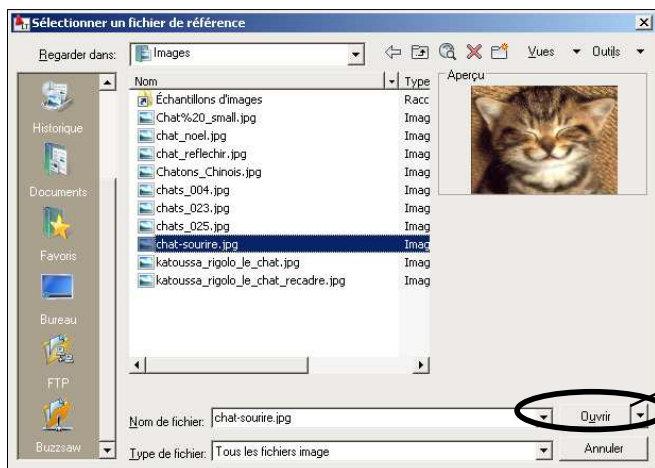
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
..

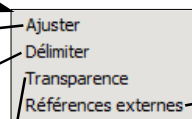
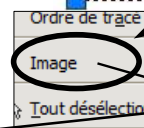
15. Divers Commandes : Insérer des images

© Christian REB

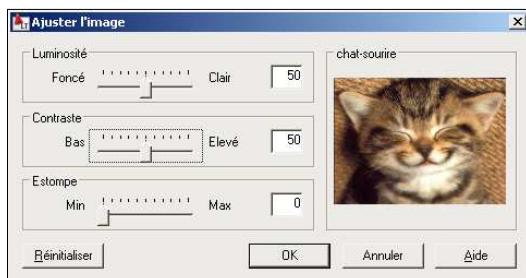
Seule les objets insérés par la commande Image peuvent être manipulés correctement. (commande ROTATION par exemple). Les formats d'images sont : FLI, FLC, BMP, DIB, RLE, CAL, RST,CG4, GP4, CALS, IG4, PNG, GIF, JPG,JPEG, BIL, PICT, PCT, RLC, TIF, TIFF, TGA, PCX



Une Image obtenue par la commande Insérer image ne donne pas le même type d'objet que si l'on passe par un COPIER-COLLER !!!



Ajuster



Délimiter

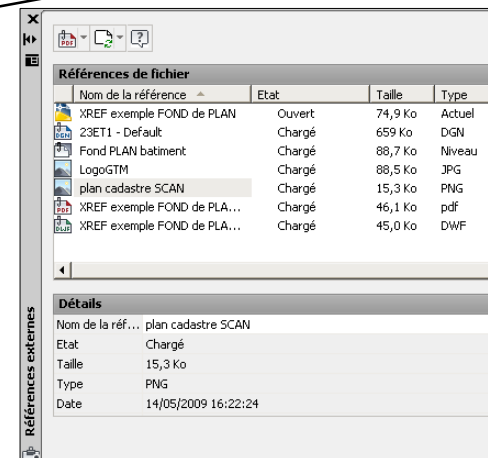


Transparence



La transparence fonctionne uniquement sur des images BICOLORE !!!
Peu d'intérêt !!!...

Références Externes



Insertion : Référence d'Image raster...
au clavier taper : **_CLASSICIMAGE** ou **IMAGECLASSIQUE**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 166

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

15. Divers Commandes : Insérer des images

© Christian REB

AutoCAD 2007 - 2010 * Insertion des Images Raster dans AutoCAD 2007 - 2010 (ou avec AutoCAD LT 2009) en mode « AutoCAD »

Barre de Menu : Insertion / Référence d'Image Raster (ou Image Raster) puis « Parcourir » le Disque dur ou le Réseau ...

En général, on coche « Point d'Insertion » et aussi « Echelle » et parfois « Rotation » (Mais c'est rare !) - Par Patrice vs 1.3

Les formats acceptés sont : BMP, TIF, JPG, PNG, etc (et aussi ECW & SID si le « Raster Design 20xx Object Enabler » a été BIEN installé)

SVP il est fortement conseillé d'insérer des types d'Images différents sur de multiples calques spécifiques : IMAGE, ORTHOPHOTO, SCAN25, etc

Avec un MAP (ou CIVIL), il faut « en principe » insérer les Images Géoréférencées (TIF+TFW,ECW,SID) par : Carte (ou Map), Image, Insérer ...

CADREIMAGE ou _IMAGEFRAME = 2
Ainsi les cadres des Images sont visibles
MAIS ils ne sont pas tracés/imprimés !
(Et donc les Images sont sélectionnables)

Commande au clavier (AutoCAD) : **_IMAGEATTACH**
Commande au clavier (MAP ou CIVIL) pour les TIF+TFW,
ECW, SID, JPG+JGW : **_MAPIINSERT**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

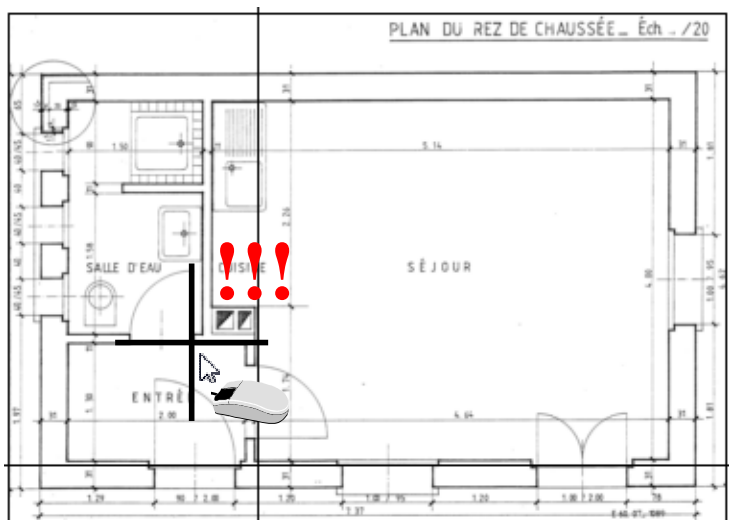
Page 167

MàJ – 2010
09/11/2009

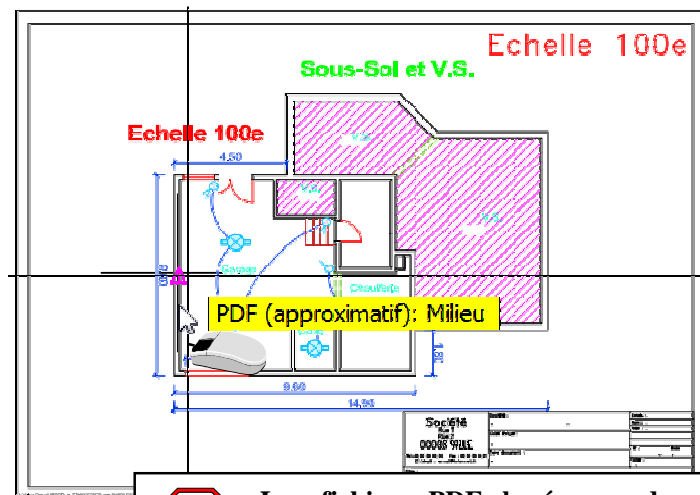
15. Divers Commandes : Insérer des fichiers DGN (*), PDF (*)

© Christian REB

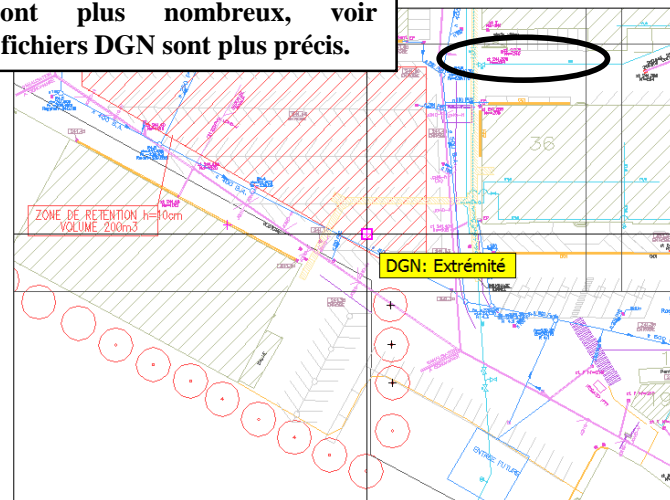
L'insertion de fichiers images garderont leur structure sous forme de PIXELS. Par contre, les fichiers DGN (MICROSTATION) et PDF sont basés sur une structure VECTEURS. (sauf le PDF qui peut aussi rendre des PIXELS !!!). Si les fichiers sont bien composés de VECTEURS, les accrochages aux objets fonctionnent.



Si le fichier PDF est basé sur une image scannée, l'image étant pixélisée, les accrochages ne peuvent fonctionner !!!



Les fichiers PDF basés sur des VECTEURS permettent de s'accrocher, mais les points d'accrochages sont plus nombreux, voir approximatif. Les fichiers DGN sont plus précis.



Insertion : Calque sous-jacent DGN... (*)

Insertion : Calque sous-jacent PDF... (*)

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 168

MàJ - 2010


09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

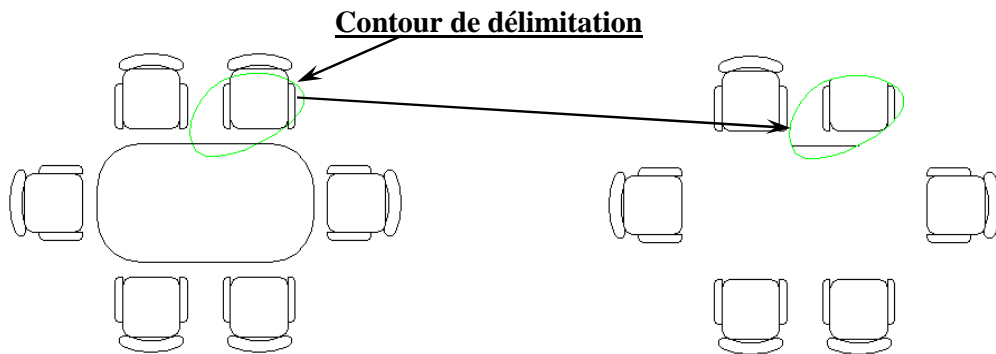
3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

15. Divers Commandes : Délimiter (*) des Blocs, des Xrefs ou des IMAGES

© Christian REB

Il est possible d'effectuer une sorte de découpage afin d'afficher une zone précise et de masquer le reste. Le découpage des **BLOCS** et des **XREFS** ne peut s'effectuer qu'avec des objets de type Polyligne ou Polyligne transformée en spline ( PEDIT option SPLINE). Le découpage des **IMAGES** utilise des formes polygonales uniquement (sans raccord).

1. Délimiter un BLOC une XREF

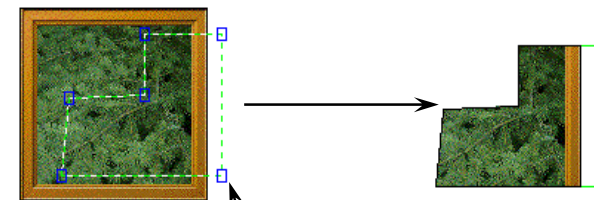


Commande: **_xclip**
Choix des objets: (le/les BLOCS ou XREFS)
ACtif/INactif/Profdelim/Supprimer/générer Polyligne/<Nouveau contour>:

Options : Actif/Inactif	Affiche la géométrie délimitée ou complète
Profdelim	Délimite un plan avant et arrière
Supprime	Supprime la délimitation sans effacer le contour
générer Polyligne	Crée une copie du contour
<Nouveau contour>	Création d'un contour par une Polyligne existante, un polygone, un rectangle.

Modification : Délimiter > Xref (et les blocs)
Modification : Délimiter > Image

2. Délimiter une IMAGE



Contour de délimitation

Commande: **_imageclip**
Sélectionnez l'image à délimiter:
ACtif/INactif/Supprimer/<Nouveau contour>:

Options : Actif/Inactif	Affiche la géométrie délimitée ou complète
Supprime	Supprime la délimitation sans effacer le contour
<Nouveau contour>	Création d'un contour par un polygone (définir tous les points) ou un rectangle.

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **169**

MàJ – 2010

09/11/2009

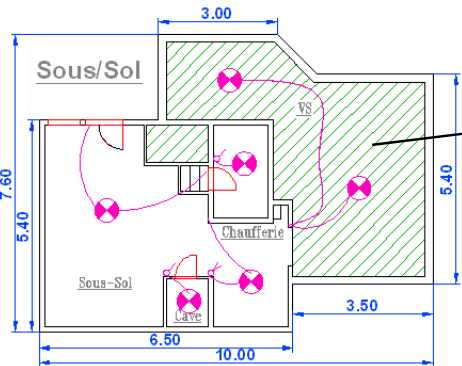
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

15. Divers Commandes : Extraction de données

© Christian REB

L'extraction des données permet de comptabiliser tous les éléments d'un dessin et afficher le résultat dans le dessin ou un fichier externe.



Extraction de données - Début (Page 1 de 8)

L'assistant extrait les données d'objet des dessins pouvant être exportés vers un tableau ou un fichier externe.

Choisissez entre créer une extraction de données, utiliser les paramètres enregistrés précédemment à partir d'un gabarit ou modifier une extraction existante :

- ☒ Créer une nouvelle extraction de données
- ☐ Utiliser une extraction précédente comme gabarit (.dxe ou .blk)
- ☐ Editer une extraction de données existante

Suivant > Annuler

Extraction de données - Autres paramètres

Paramètres d'extraction

- ☒ Extraire les objets dans les blocs
- ☐ Extraire les objets dans les Xrifs
- ☐ Inclure les Xrifs dans les nombres de bloc

Etendue de l'extraction

- ☒ Objets dans l'espace objet
- ☐ Tous les objets du dessin

OK Annuler Aide

Extraction de données - Définir la source de données (Page 2 de 8)

Source des données

- ☒ Dessins/Jeu de feuilles
- ☒ Inclure le dessin actif
- ☐ Sélectionner les objets dans le dessin actif

Fichiers et dossiers de dessin:

- Dossiers
- Dessins
- R:\doc\formation\AutoCAD 2008\BLOCS Quantitatif.dwg (Dessin courant)

Paramètres... Ajouter dossier... Ajouter dessins... Supprimer

< Précédent Suivant > Annuler

Extraction de données - Choisir des objets (Page 3 de 8)

Sélectionnez les objets à partir desquels extraire les données:

Objet	Nom d'affichage	Type
<input type="checkbox"/> CACHE	CACHE	Bloc
<input type="checkbox"/> CACHE_3D	CACHE_3D	Bloc
<input checked="" type="checkbox"/> inter_S	inter_S	Bloc
<input checked="" type="checkbox"/> inter_VV	inter_VV	Bloc
<input checked="" type="checkbox"/> lampe	lampe	Bloc
<input checked="" type="checkbox"/> PORTE	PORTE	Bloc

Aperçu

Options d'affichage

- ☐ Afficher tous les types d'objet
- ☐ Afficher uniquement les blocs avec des attributs
- ☒ Afficher uniquement les blocs
- ☒ Afficher uniquement les objets actuellement utilisés
- ☐ Afficher uniquement les hachures

< Précédent Suivant > Annuler

Enregistrer l'extraction de données sous

Enregistrer sous:

Nom: Fond de plan ARCHI

Type: Dossier de fichiers

Nom de fichier: Quantité ELEC

Type de fichier: .dxe

Enregistrer Annuler

Extraction de données - Sélectionner les propriétés (Page 4 de 8)

Les propriétés suivantes ont été trouvées en fonction des objets que vous avez sélectionnés.

Sélectionnez les propriétés à extraire.

(Consultez le menu contextuel pour des options supplémentaires.)

Propriétés	Nom	Entité	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Calque	Calque	Général	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Couleur	Couleur	Général	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle du type de ligne	Echelle du type de ligne	Général	Général
<input type="checkbox"/> Epaisseur de ligne	Epaisseur de ligne	Général	Général
<input type="checkbox"/> Hyperlien	Hyperlien	Général	Général
<input type="checkbox"/> Style de tracé	Style de tracé	Général	Général
<input type="checkbox"/> Type de ligne	Type de ligne	Général	Général

Filtrage de catégories

- ☒ Divers
- ☐ Général
- ☐ Géométrie

< Précédent Suivant > Annuler

Outils : Extraction de données...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebca.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 170

MàJ - 2010

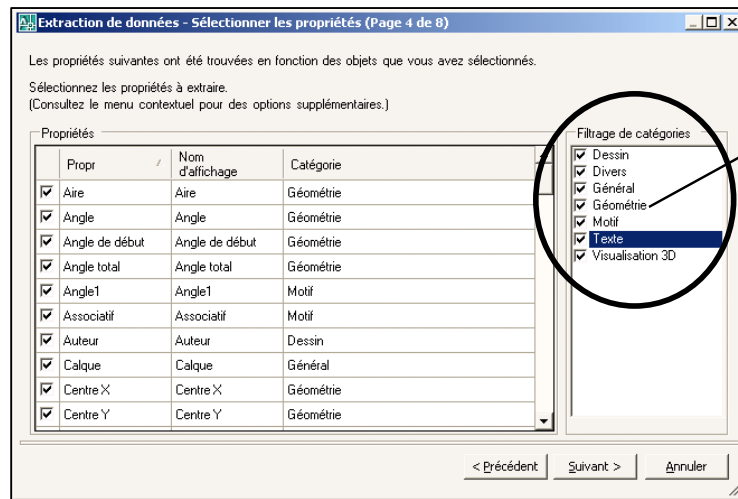
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique
...

15. Divers Commandes : Extraction de données : Quelques types de données

© Christian REB



DIVERS

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> DynamicDimension	DynamicDimension	Divers
<input checked="" type="checkbox"/> Facteur d'unité	Facteur d'unité	Divers
<input checked="" type="checkbox"/> Fermé	Fermé	Divers
<input checked="" type="checkbox"/> Rotation	Rotation	Divers
<input checked="" type="checkbox"/> Style de cote	Style de cote	Divers
<input checked="" type="checkbox"/> Unité de bloc	Unité de bloc	Divers

GENERAL

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Calque	Calque	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Couleur	Couleur	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle du type de ligne	Echelle du type de ligne	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Epaisseur	Epaisseur	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Epaisseur de ligne	Epaisseur de ligne	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Hyperlien	Hyperlien	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Style de tracé	Style de tracé	Général
<input checked="" type="checkbox"/> Type de ligne	Type de ligne	Général

MOTIF

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Angle1	Angle1	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Associatif	Associatif	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Double	Double	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle	Echelle	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Espacement	Espacement	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Nom du motif	Nom du motif	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Origine X	Origine X	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Origine Y	Origine Y	Motif
<input checked="" type="checkbox"/> Type	Type	Motif

TEXTE

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Facteur de largeur	Facteur de largeur	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Hauteur	Hauteur	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Inclinaison	Inclinaison	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Index	Index	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Largeur	Largeur	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Style	Style	Texte
<input checked="" type="checkbox"/> Valeur	Valeur	Texte

GEOMETRIE

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Aire	Aire	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Angle	Angle	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Angle de début	Angle de début	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Angle total	Angle total	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Centre X	Centre X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Centre Y	Centre Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Centre Z	Centre Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Circonférence	Circonférence	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Delta X	Delta X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Delta Y	Delta Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Delta Z	Delta Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Départ X	Départ X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Départ Y	Départ Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Départ Z	Départ Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Diamètre	Diamètre	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle X	Echelle X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle Y	Echelle Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Echelle Z	Echelle Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Fin X	Fin X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Fin Y	Fin Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Fin Z	Fin Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Grand rayon	Grand rayon	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Largeur globale	Largeur globale	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Longueur	Longueur	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Petit rayon	Petit rayon	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position X	Position X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position X1	Position X1	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position Y	Position Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position Y1	Position Y1	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position Z	Position Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Position Z1	Position Z1	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Rapport des rayons	Rapport des rayons	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Rayon	Rayon	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur de l'axe principal X	Vecteur de l'axe principal X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur de l'axe principal Y	Vecteur de l'axe principal Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur de l'axe principal Z	Vecteur de l'axe principal Z	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur du petit axe X	Vecteur du petit axe X	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur du petit axe Y	Vecteur du petit axe Y	Géométrie
<input checked="" type="checkbox"/> Vecteur du petit axe Z	Vecteur du petit axe Z	Géométrie

VISUALISATION 3D

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Matériau	Matériau	Visualisation 3D

DESSIN

Propriété	Nom d'affichage	Catégorie
<input checked="" type="checkbox"/> Auteur	Auteur	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Commentaires	Commentaires	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Dernier enregistrement du fichier par	Dernier enregistrement du fichier par	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Durée d'édition totale	Durée d'édition totale	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Emplacement du fichier	Emplacement du fichier	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Fichier créé	Fichier créé	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Fichier modifié	Fichier modifié	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Fichier ouvert	Fichier ouvert	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Mots-clés	Mots-clés	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Nom de fichier	Nom de fichier	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Numéro de révision du dessin	Numéro de révision du dessin	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Répertoire Web	Répertoire Web	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Sujet	Sujet	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Taille du fichier	Taille du fichier	Dessin
<input checked="" type="checkbox"/> Titre	Titre	Dessin

Outils : Extraction de données...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 171

MàJ - 2010

09/11/2009

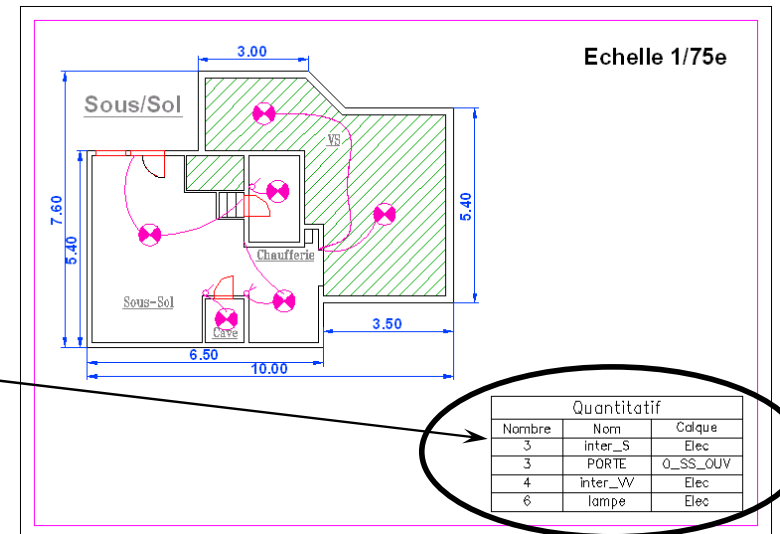
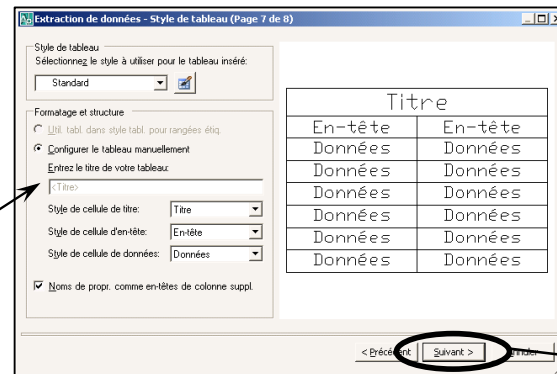
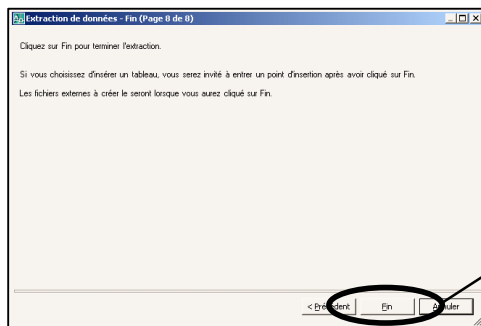
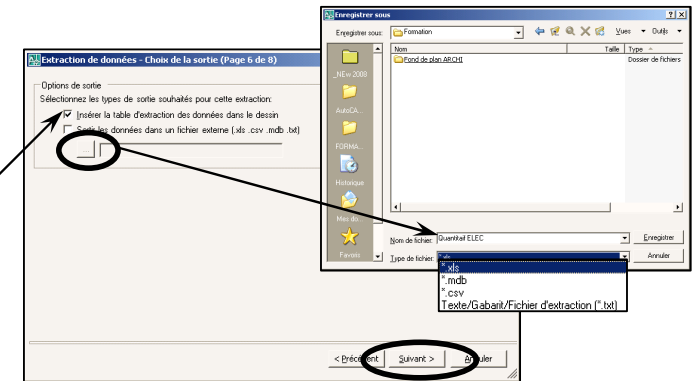
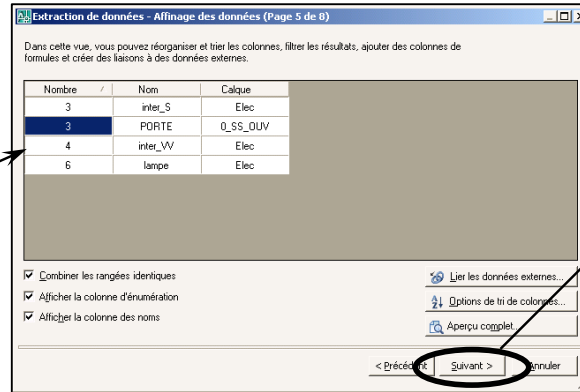
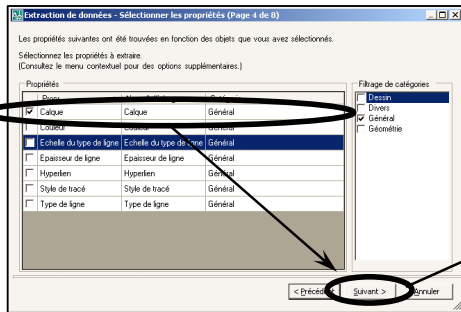
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique

15. Divers Commandes : Extraction de données

© Christian REB

Le résultat de l'extraction sera affiché dans le dessin sous forme de tableau ou dans un fichier externe compatible EXCEL, ACCESS.



Outils : Extraction de données...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 172

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Mode Affichage 3D

© Christian REB

Il est possible de démarrer AutoCAD en mode Modélisation 3D. Cette configuration est souhaitable pour accéder à l'ensemble des commandes et fonctions 3D

Espaces de travail

Choisissez un espace de travail organisé par tâche dans la liste ci-dessous pour définir l'espace de travail initial et le fichier gabarit de dessin par défaut.

Modélisation 3D

AutoCAD classique

S'ouvre avec le fichier gabarit de dessin par défaut. Affiche l'interface par défaut habituelle.

Espaces de travail

Modélisation 3D

AutoCAD classique

Enregistrer...urant sous...

Paramètres... de travail...

Personnaliser...

Paramètres de l'espace de travail

Mon espace de travail = Modélisation 3D

Ordre et affichage des menus

☒ Modélisation 3D

☒ AutoCAD classique

Lors du changement d'espace de travail

☐ Ne pas enregistrer les modifications

☒ Enregistrer automatiquement les modifications

The screenshot shows the AutoCAD interface with the 3D workspace selected. The top menu bar includes 'Fichier', 'Edition', 'Affichage', 'Insertion', 'Format', 'Outils', 'Dessin', 'Cotation', 'Modification', 'Fenêtre', and 'Express'. The toolbar shows various 3D modeling tools. The right-hand side of the interface displays the 'Paramètres du dessin' (Drawing Settings) panel, which includes options for 'Vue courante non enregistrée' (Current view not saved), 'Réaliste' (Realistic) display style, and a list of materials like 'Finitions.Peintures.Vernis' (Finishes.Paints.Varnish).

STOP La gestion des espaces de travail n'est vraiment efficace et exploitable qu'avec l'option "Enregistrement automatique". Sinon l'espace est à chaque fois réinitialisé !!!

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 173

MàJ - 2010

09/11/2009

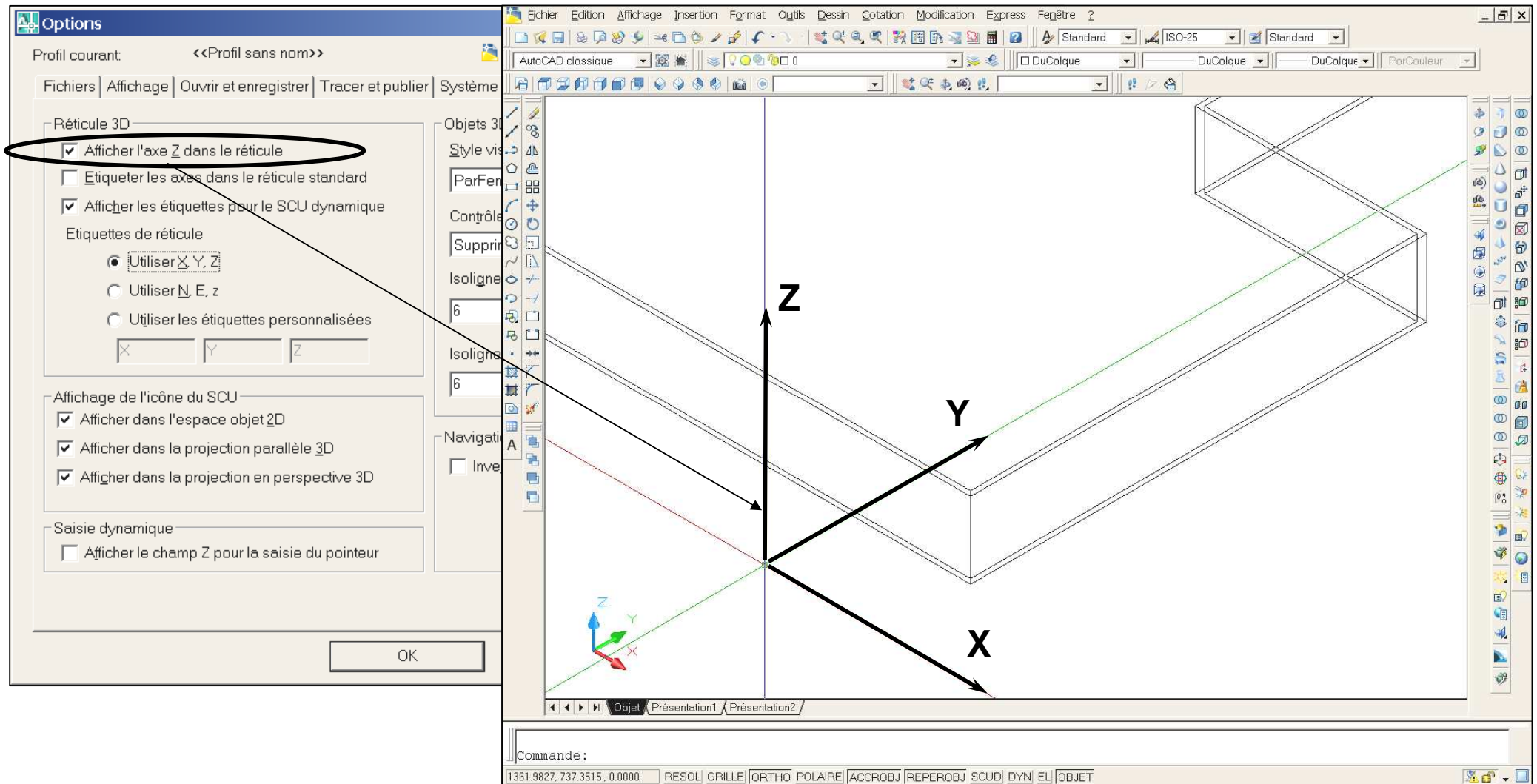
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens
Blocs, XREF
3D
Volumique

16. Construction volumique 3D (*) : Mode Affichage 3D

© Christian REB

Le réticule peut également afficher les 3 axes.



Outils : Options... Onglet "Modélisation 3D"

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 174

MàJ - 2010

09/11/2009

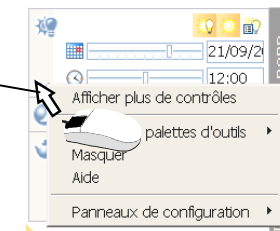
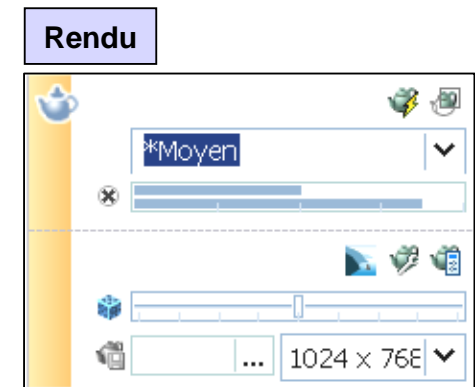
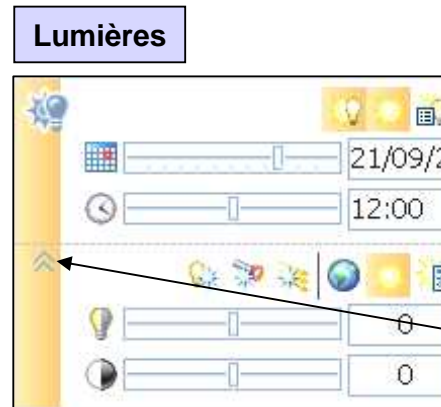
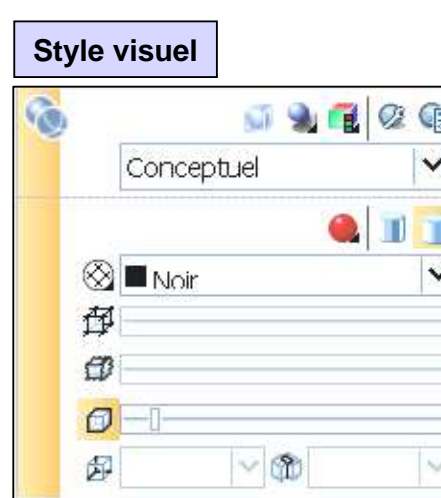
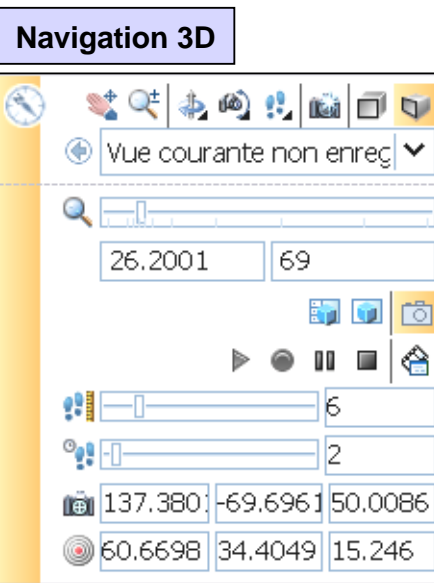
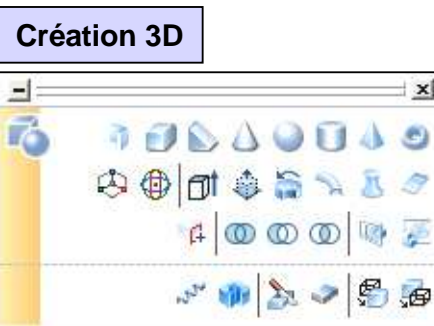
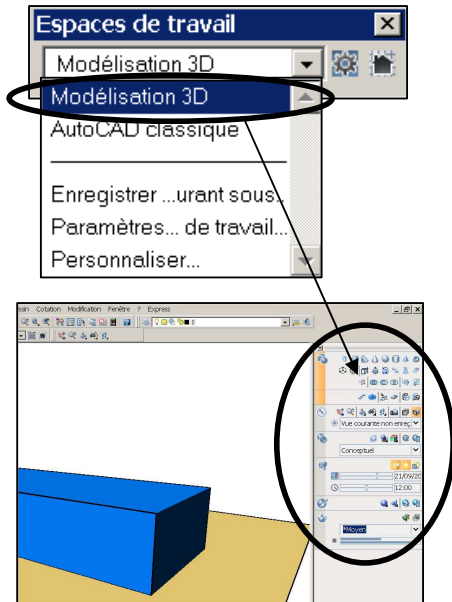
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Le Mode Modélisation 3D

© Christian REB

Le Mode Modélisation permet d'accéder à l'ensemble des commandes et fonctions 3D. On peut passer de l'un à l'autre grâce à la Barre Espace de Travail.



Cliquer sur la flèche pour afficher ou masquer les options

Outils : Espace de travail > Modélisation 3D

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 175

MàJ - 2010

09/11/2009

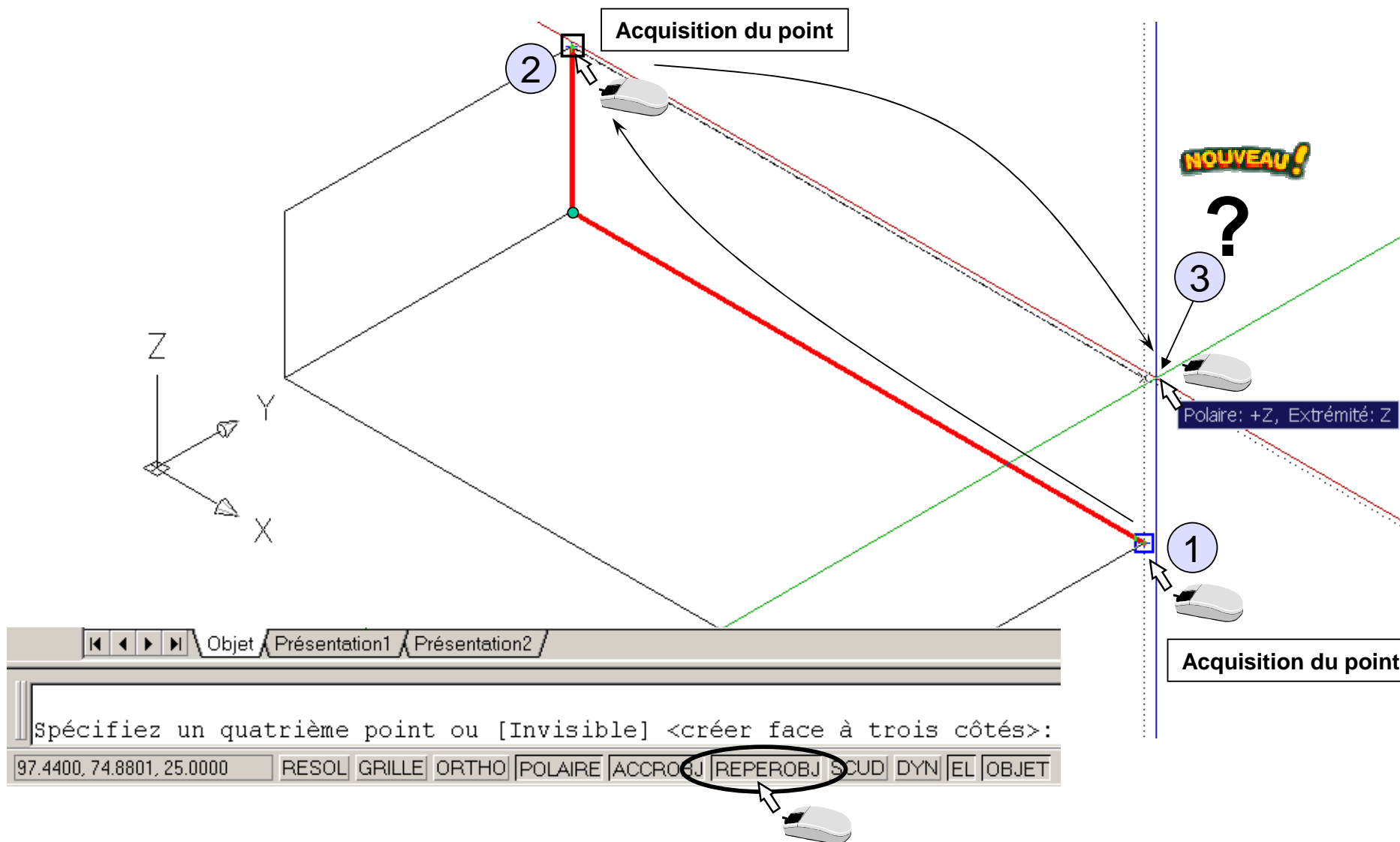
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Filtrer un point 2D ou 3D

© Christian REB

Le mode **REPERAGE** fonctionne suivant les 3 axes X, Y et Z. Ici il suffit d'accrocher les points 1, 2 et 3 puis d'utiliser le mode REPERAGE et faire l'acquisition du point 1 et rechercher le point d'intersection N° 4.



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 176

MàJ - 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique

16. Construction volumique 3D (*) : Affichage 3D, Orbite 3D

© Christian REB

Cette commande Orbite 3D permet de choisir dynamiquement le point de vue de la pièce en temps réel.

Rotation libre autour des axes X, Y, Z

Rotation autour du Centre

Rotation Horizontale

Rotation Verticale

Système d'axes

Navigation 3D

Styles visuels

Orbite contrainte

Orbite libre

Orbite continue

Masqué 3D

Filare 3D

Conceptuel

Réaliste

Boussole

Grille

Icône du SCU

Navigation 3D

Mode courant: Orbite libre
Autres modes de navigation

✓ Activer la cible auto. de l'orbite

Paramètres de l'animation...

Fenêtre de zoom
Zoom vers l'étendue
Zoom Précédent

✓ Parallèle
Perspective

Redéfinir la vue
Prédéfinir les vues
Vues existantes

Styles visuels
Aides visuelles

Orbite contrainte 1
✓ Orbite libre 2
Orbite continue 3

Ajuster la distance 4
Pivot 5

Navigation 6
Mouvement 7

Zoom 8
Panoramique 9

Haut
Bas
Avant
Arrière
Gauche
Droite
Isométrique orientée S-O
Isométrique orientée S-E
Isométrique orientée N-E
Isométrique orientée N-O

Masqué 3D
✓ Filare 3D
Conceptuel
Réaliste

Boussole
Grille
✓ Icône du SCU

(*) ne concerne pas les versions LT

Affichage : Orbite > Orbite libre



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 177

MàJ – 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
3D
Volumique



16. Construction volumique 3D (*) : Lumières, Emplacement Géographique

© Christian REB

La position géographique permet de déterminer la manière dont le soleil éclaire le projet. C'est la première lumière à placer pour assurer un éclairage ambiant global.

Emplacement géographique

Latitude: 48.8667
Direction: Nord

Longitude: 2.3333
Direction: Est

Vers le nord: Angle: 0
Plan XY du SCG

Région: Europe
Ville la plus proche: Paris, France
Fuseau horaire: (UTC) Temps universel coordonné

☒ Ville la plus proche

OK Annuler Aide

Emplacement géographique

Latitude: 47.5248
Direction: Nord

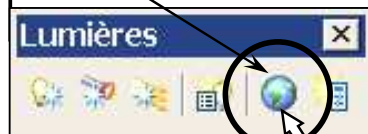
Longitude: 6.8218
Direction: Est

Vers le nord: Angle: 0.0000
Plan XY du SCG

Région: Europe
Ville la plus proche: *Courant*
Fuseau horaire: (UTC) Temps universel coordonné

☐ Ville la plus proche

OK Annuler Aide



Affichage : Rendu > Lumière > Emplacement géographique



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **178**

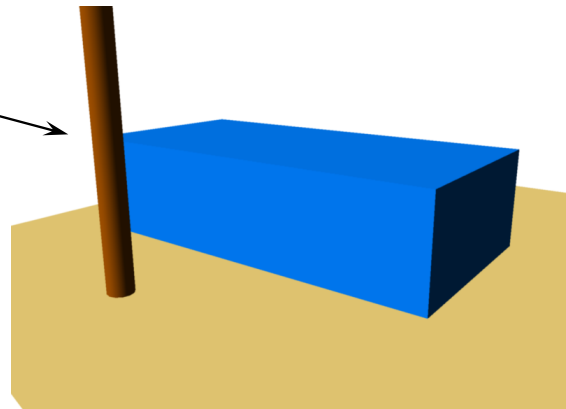
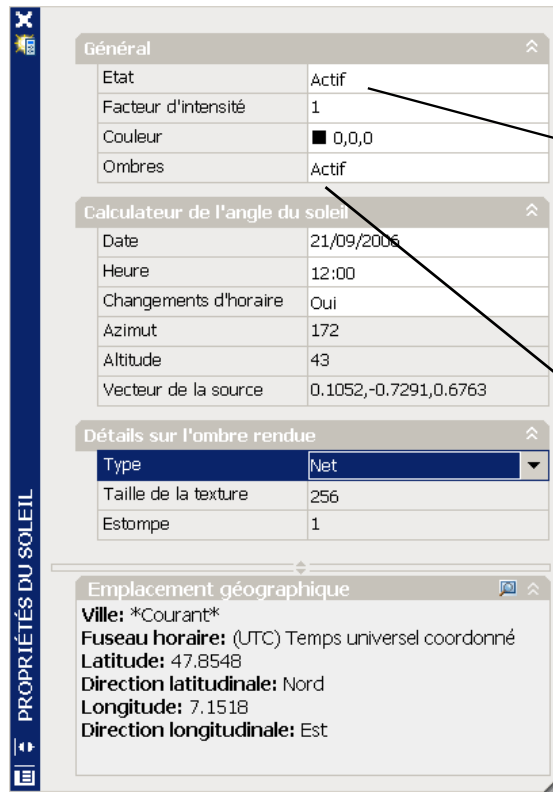
MàJ – 2010
09/11/2009



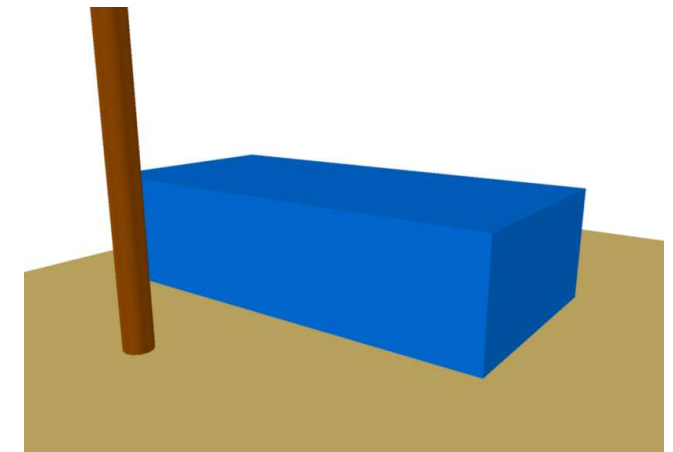
16. Construction volumique 3D (*) : Les Lumières, Propriétés du soleil

© Christian REB

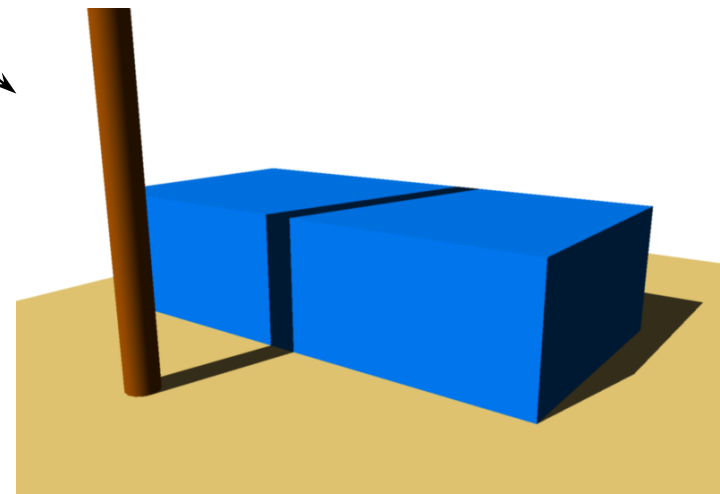
La première lumière à déterminer est le soleil qui correspond à la lumière ambiante générale.



SOLEIL Actif



SOLEIL Inactif



OMBRES Activées

Affichage : Rendu > Lumière > Lumière > Propriétés du soleil



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **179**

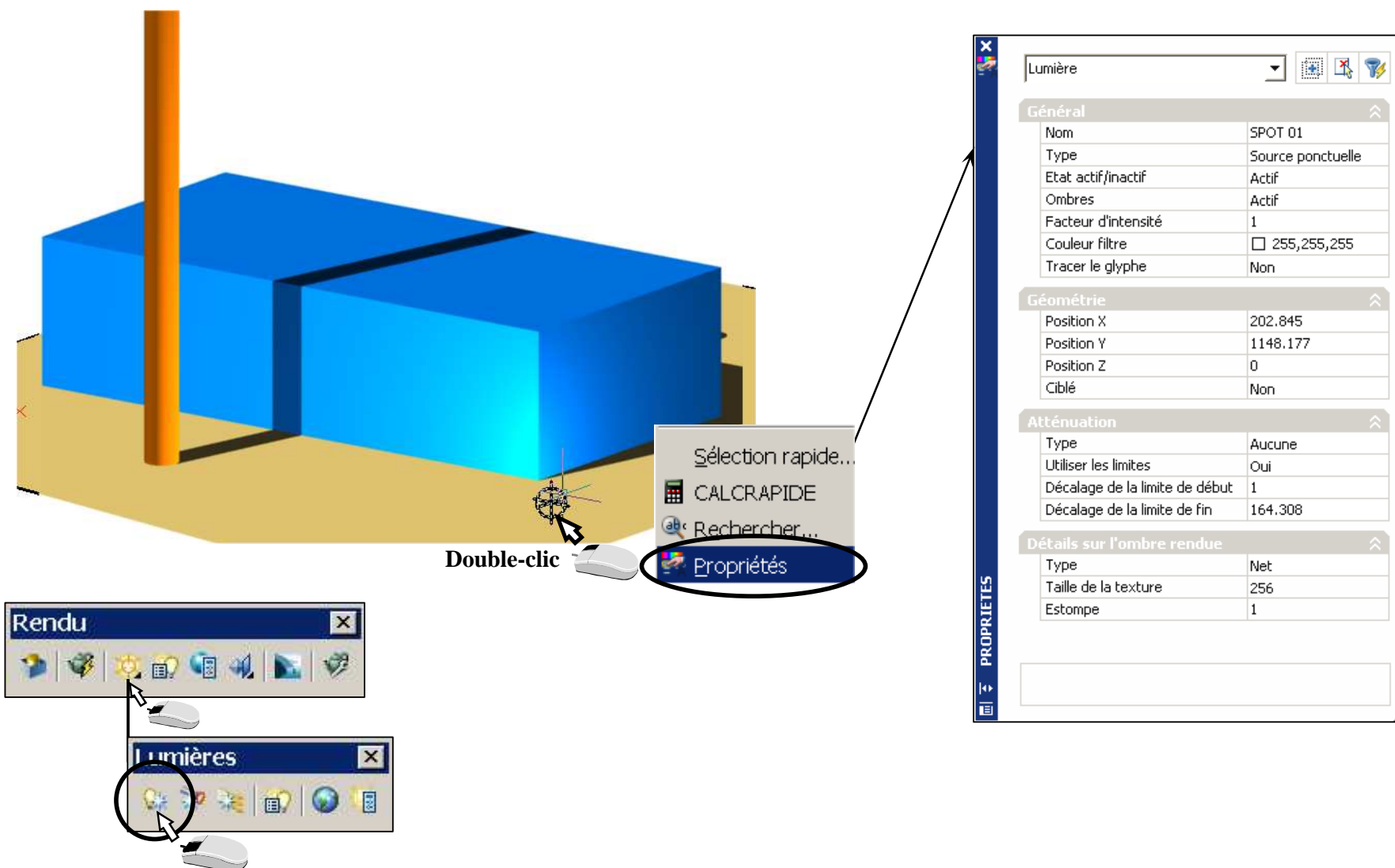
MàJ – 2010

09/11/2009

16. Construction volumique 3D (*) : Source ponctuelle

© Christian REB

Une source ponctuelle correspond à une lumière d'ambiance, tel qu'une halogène. L'atténuation permet de jouer sur la déperdition de la lumière sur les objets éclairés



Affichage : Rendu > Lumière > Nouvelle source ponctuelle

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 180

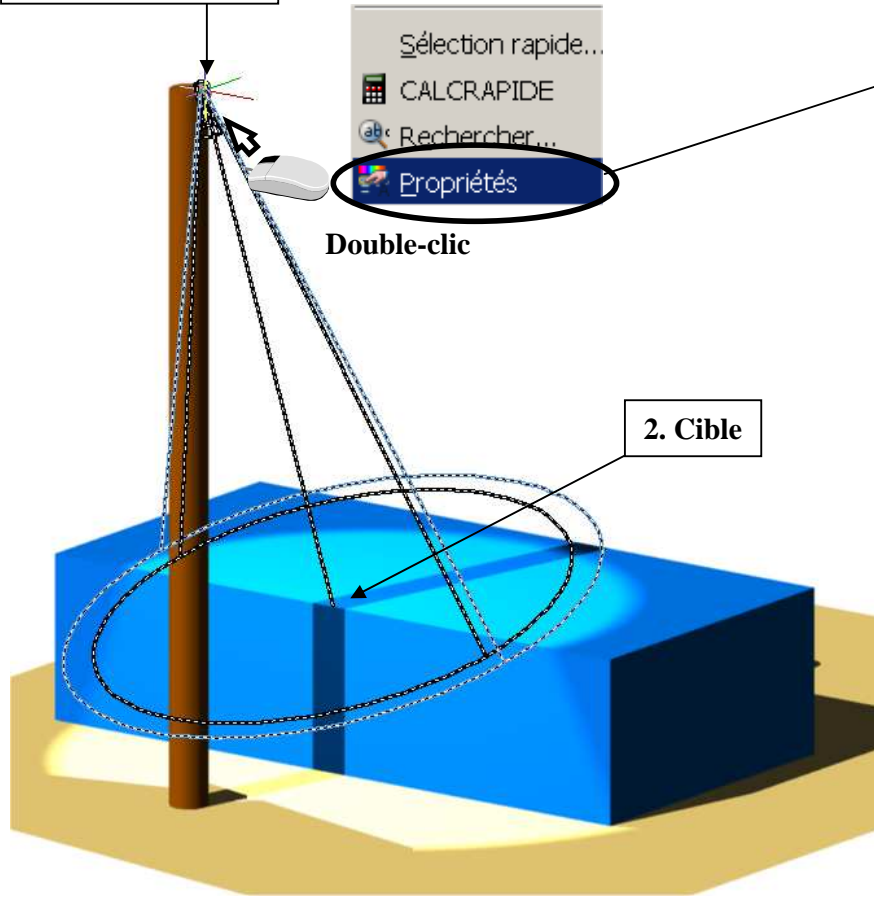
MàJ - 2010
09/11/2009

16. Construction volumique 3D (*) : Lumières, Source dirigée

© Christian REB

Une source dirigée correspond à un projecteur, une lampe torche, un faisceau laser.

1. Position lumière



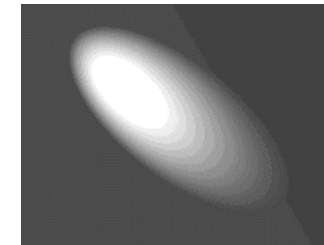
Double-clic

2. Cible

Lumière	
Général	
Nom	LASER 01
Type	Source dirigée
Etat actif/inactif	Actif
Ombres	Actif
Angle du faisceau...	45
Angle de déper...	50
Facteur d'intens...	1
Couleur	<input type="checkbox"/> 255,255,255
Tracer le glyphe	Non
Géométrie	
Position X	41.0605
Position Y	1.2116
Position Z	107.5763
Cible X	47.44
Cible Y	24.8801
Cible Z	25
Atténuation	
Type	Aucune
Utiliser les limites	Non
Décalage de la l...	1
Décalage de la l...	10
Détails sur l'ombre rendue	
Type	Net
Taille de la text...	256
Estompe	1



Faisceau : 2
Déperdition : 2



Faisceau : 2
Déperdition : 25

La déperdition doit toujours être supérieure ou égale au faisceau

Affichage : Rendu > Lumière > Nouvelle source dirigée

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 181

MàJ - 2010
09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Les sources lumineuses, Source distante

© Christian REB

Une source distante correspond au soleil. Cette lumière éclaire globalement le projet. L'intensité des lumières s'additionne.

Double-clic

Sélection rapide...
CALCRAPIDE
Rechercher...
Propriétés

Ombre du SOLEIL

Ombre de la source distante

Lumières

Lumière

Général	
Nom	Soleil 01
Type	Source distante
Etat actif/inactif	Actif
Ombres	Actif
Facteur d'intens...	1
Couleur	<input type="checkbox"/> 255,255,255

Géométrie	
Depuis le vecte...	41.0605
Depuis le vecte...	1.2116
Depuis le vecte...	107.5763
Au vecteur X	97.44
Au vecteur Y	74.8801
Au vecteur Z	25
Vecteur X de la ...	56.3795
Vecteur Y de la ...	73.6685
Vecteur Z de la ...	-82.5763

Détails sur l'ombre rendue	
Type	Net
Taille de la text...	256
Estompe	1

PROPRIETES

Affichage : Rendu > Lumière > Nouvelle source distante

() ne concerne pas les versions LT*



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

Mise à niveau AutoCAD

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Page **182**

MàJ – 2010

09/11/2009

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

..

..

Présentation

Les Options

Démarrer

Enregistrement

Personnaliser

Paramètres
du dessin

Calques

Mise en Page
Impression

Commandes

Hachures

Textes et
Tableaux

Cotation

Hyperliens,
Blocs, XREF



16. Construction volumique 3D (*) : Les matériaux : Créer des matériaux

© Christian REB

Les matériaux sont définis par une couleur, un reflet, des textures. Si l'on possède un fichier image, il peut être utilisé pour créer un nouveau matériau.

Matériaux disponibles dans le...

Créer un matériau

Nom: Bois HETRE

Description:

OK Annuler

Editeur de matériaux - Bois HETRE

Gabarit: Wood Varnished

Diffus: ☐ Par objet

Brillance:

Index de réfraction:

Translucidité:

Auto-illumination:

☒ Texture diffuse

Texture:

BOIS11.BMP

Sélec. image

☒ Texture en relief

Sélec. image

Ajuster le bitmap

Echelle du bitmap:

Echelle Unités: Centimètres

Ajust. à l'objet

Largeur: 1.0000

Hauteur: 1.0000

☒ En mosaïque

Ajustement interactif

Taille de: 1.0000

Décalage en U: 0.0000

Décalage en V: 0.0000

Rotation: 90

Réinitialiser Fermer Aide

Sélectionner une image

BOIS11.BMP BOIS12.BMP BOIS13.BMP BOIS14.BMP BOIS15.BMP

BOIS16.BMP BOIS17.BMP BOIS18.BMP BOIS19.BMP BOIS20.BMP

BOIS21.BMP BOIS22.BMP BOIS23.BMP BOIS24.BMP BOIS25.BMP

BOIS26.BMP BOIS27.BMP BOIS28.BMP BOIS29.BMP BOIS30.BMP

BOIS31.BMP BOIS32.BMP BOIS33.BMP BOIS34.BMP BOIS35.BMP

BOIS36.BMP BOIS37.BMP BOIS38.BMP BOIS39.BMP BOIS40.BMP

BOIS41.BMP BOIS42.BMP BOIS43.BMP BOIS44.BMP BOIS45.BMP

BOIS46.BMP BOIS47.BMP BOIS48.BMP BOIS49.BMP BOIS50.BMP

BOIS51.BMP BOIS52.BMP BOIS53.BMP BOIS54.BMP BOIS55.BMP

BOIS56.BMP BOIS57.BMP BOIS58.BMP BOIS59.BMP BOIS60.BMP

BOIS61.BMP BOIS62.BMP BOIS63.BMP BOIS64.BMP BOIS65.BMP

BOIS66.BMP BOIS67.BMP BOIS68.BMP BOIS69.BMP BOIS70.BMP

BOIS71.BMP BOIS72.BMP BOIS73.BMP BOIS74.BMP BOIS75.BMP

BOIS76.BMP BOIS77.BMP BOIS78.BMP BOIS79.BMP BOIS80.BMP

BOIS81.BMP BOIS82.BMP BOIS83.BMP BOIS84.BMP BOIS85.BMP

BOIS86.BMP BOIS87.BMP BOIS88.BMP BOIS89.BMP BOIS90.BMP

BOIS91.BMP BOIS92.BMP BOIS93.BMP BOIS94.BMP BOIS95.BMP

BOIS96.BMP BOIS97.BMP BOIS98.BMP BOIS99.BMP BOIS100.BMP

Affichage : Rendu > Matériaux...

(*) ne concerne pas les versions LT



16. Construction volumique 3D (*) : Les opérations BOOLEENNES

© Christian REB

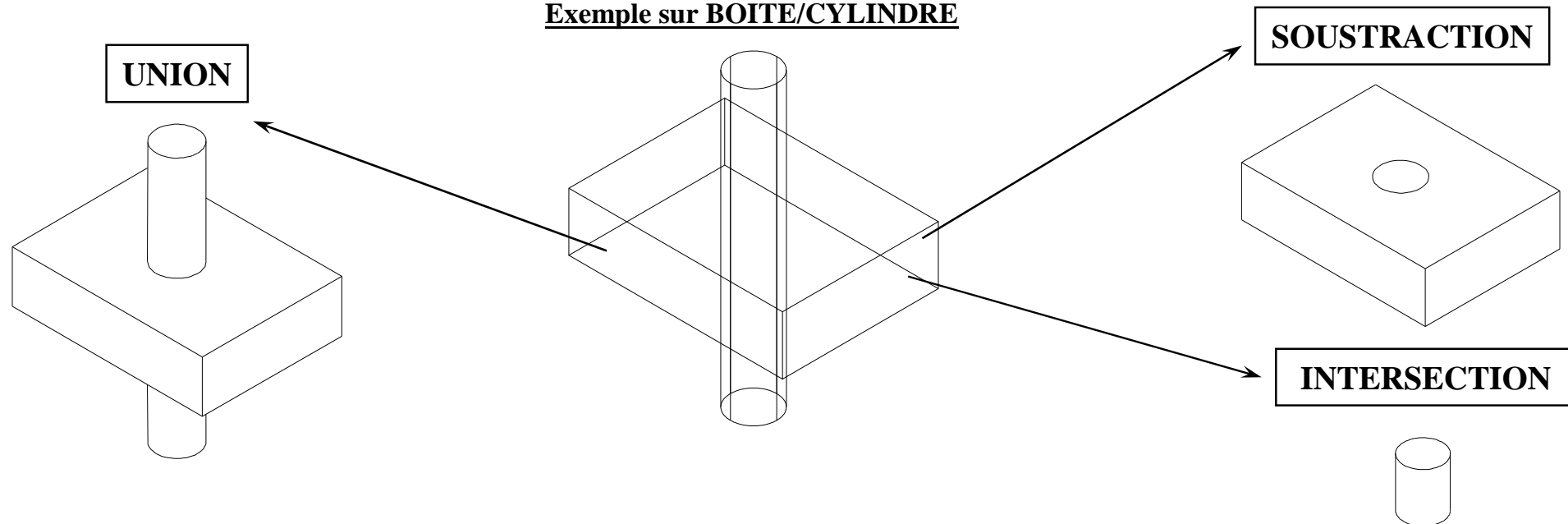
La construction volumique fonctionne sur le principe des 3 opérations booléennes qui sont les suivantes :

UNION,

SOUSTRACTION, et

INTERSECTION

Exemple sur BOITE/CYLINDRE



() ne concerne pas les versions LT*

Modification : Edition des solides > Union
Edition des solides > Soustraction
Edition des solides > Intersection



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD


















Page **184**

MàJ - 2010
09/11/2009


16. Construction volumique 3D (*) : Edition des solides

© Christian REB

Les fonctions d'édition permettent d'accéder à la construction et la modification des solides :

	Union	fusionne des solides ou des primitives (boite, sphère, tore, extrusion, etc.)
	Soustraction	génère des vides par enlèvement de primitives ou de solides.
	Intersection	conserve la partie solide correspondant à l'intersection de plusieurs primitives ou solides.
	Extruder, Déplacer	modifier la longueur d'un solide par extrusion, déplacement, ou décalage. Pour certaine forme complexe l'une ou l'autre des fonctions sera mieux adaptée.
	Décaler	
	Supprimer	effacer une ou plusieurs faces.
	Rotation	rotation d'une face autour d'un axe par 2 points, par axe/objet, par l'axe X, par l'axe Y ou l'axe Z.
	Effiler	rotation d'une face par rapport à une arête.
	Copier	copie une face et la transforme en une Région.
	Colorer	colore la face dans la couleur choisie, elle sera remplie de cette couleur en mode ombrage 3D.
	Copier des arêtes	copie une arête en ligne ou arc.
	Colorer des arêtes	colore l'arête dans la couleur choisie.
	Empreinte	crée une empreinte sur le solide
	Nettoyer	supprime l'empreinte choisie
	Séparé solide	décompose un solide composé de plusieurs solides en solides indépendants.
	Gaine	permet de creuser la pièce et choisir l'épaisseur de la coque.
	Vérifier	vérifie si la pièce est une pièce ACIS valable.



Une fois les volumes assemblés (UNION, SOUSTRACTION et INTERSECTION) utiliser la touche  pour sélectionner les différents solides imbriqués et modifier leurs dimensions.

(*) ne concerne pas les versions LT

Modification : Edition des solides > ...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page 185

MàJ - 2010
09/11/2009

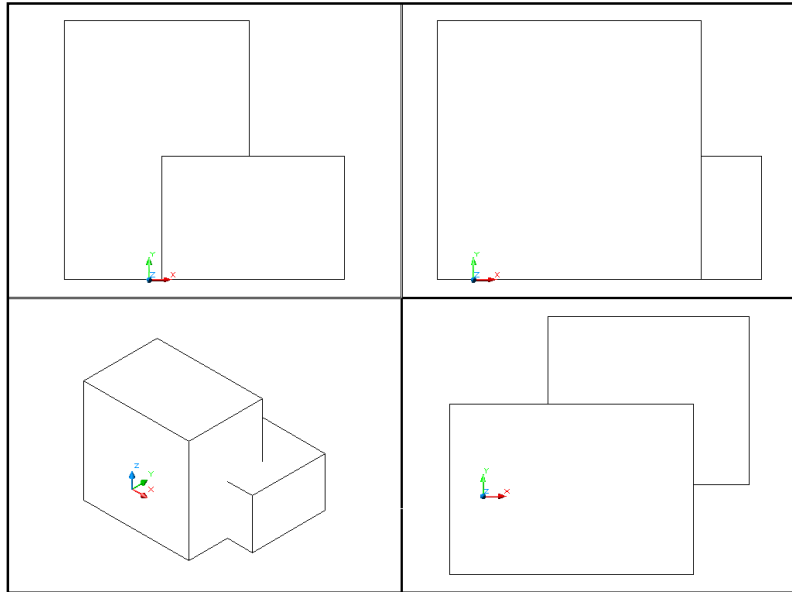


16. Construction volumique 3D : Gestion des lignes cachées

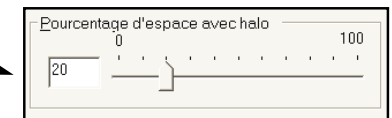
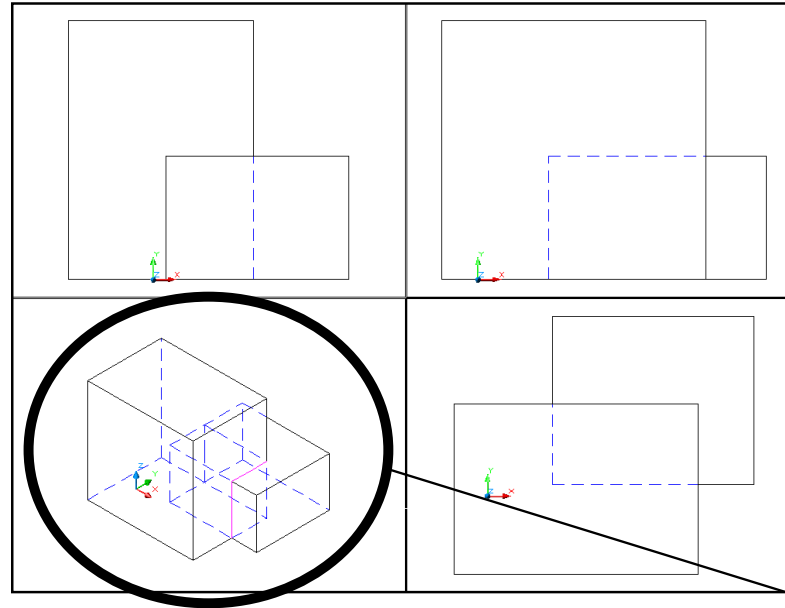
© Christian REB

Il est possible de visualiser les arêtes cachées ou non de manière automatique.

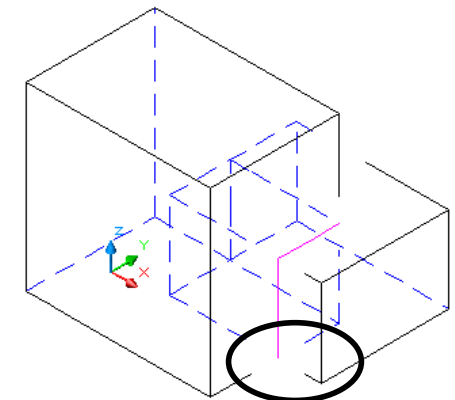
Sans gestion des lignes cachées



AVEC gestion des lignes cachées

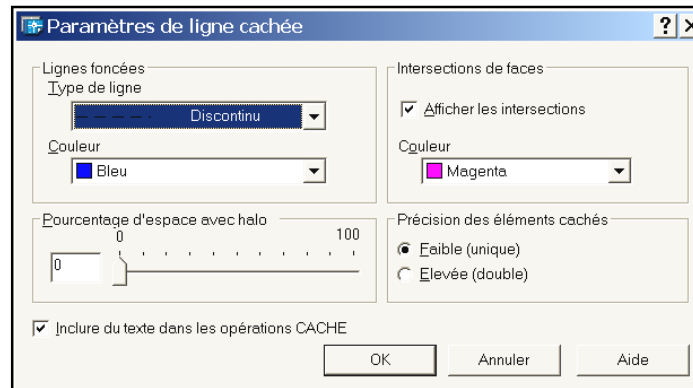


Exemple avec « HALO »



Curieusement cette Commande n'apparaît plus dans les OPTIONS des versions LT ??? Il est toujours possible d'utiliser la commande clavier :

PARAMETRESLIGNESCACHEES



au clavier taper : **PARAMETRESLIGNESCACHEES**



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **186**

MàJ – 2010
09/11/2009



16. Construction volumique 3D (*) : Enregistrer une Animation

© Christian REB

En positionnant une Trajectoire de Caméra et une trajectoire cible, il est possible d'enregistrer des animations .

Animation de la trajectoire du mouvement

Caméra
Lier la caméra à:
☐ Point ☒ Trajectoire
Camera 1

Cible
Lier la cible à:
☐ Point ☒ Trajectoire
Cible 1

Paramètres d'animation
Nombre d'images/s (IPS): 30
Nombre d'images: 30
Durée (secondes): 1
Style visuel: Au format affiché
Format: WMV Résolution: 320 x 240
☒ Ralentissement de coin ☐ Inverser

☒ Afficher l'aperçu de la caméra lors de l'aperçu

Aperçu... OK Annuler Aide

Aperçu de l'animation

Enregistrer sous

Enregistrer sous: Formation
Nom: Piece 3D.wmv Taille: 68 ko
Type de fichier: Animation WMV (*.wmv)

Création d'une vidéo

Nombre de vues: 34 sur 90
25 secondes Restant

Style visuel:
Au format affiché
Rendu
Masqué 3D
Filaire 3D
Conceptuel
Réaliste
Brouillon
Faible
Moyen
Elevé
Présentation

Résolution:
160 x 120
320 x 240
640 x 480
800 x 600
1024 x 768

Format:
AVI
MPG
WMV

Valeur de 1 à 60

Durée des sections de l'animation

Affichage : Animation de la trajectoire du mouvement...



Christian REB CAO/DAO Services
1 rue des Fleurs / 68230 ZIMMERBACH
Tél. : 03 89 58 98 16 / FAX : 03 89 58 40 20
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2008 - 08 - A

Mise à niveau AutoCAD

Page **187**

MàJ - 2010
09/11/2009