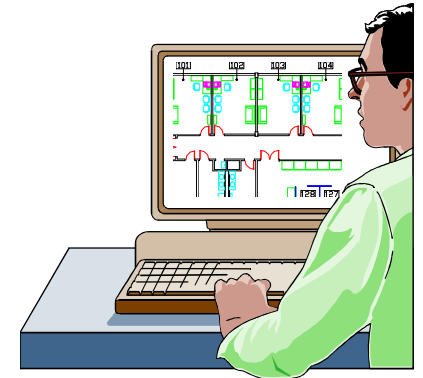
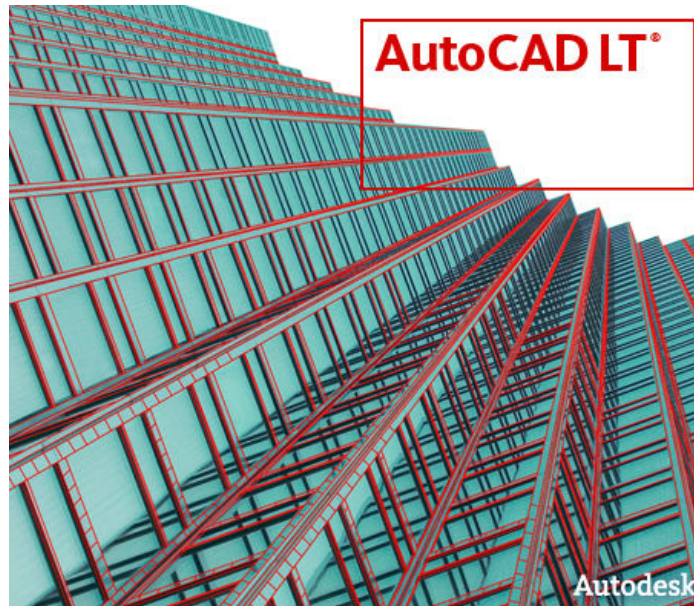
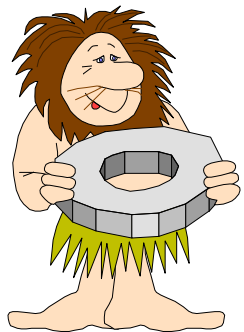
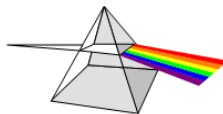


AutoCAD 2013, 2012 et LT



Mise à Niveau - Perfectionnement



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

© Christian REB

Faisons connaissance...

je m'appelle :

Christian REB

mes études :

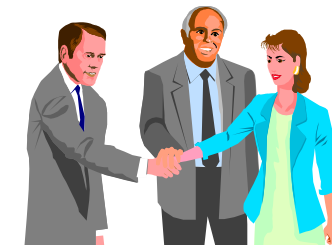
Mécanique Générale

je pratique AutoCAD depuis :

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

mes connaissances informatiques :

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



ma fonction :

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

mon objectif :

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

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

votre nom :

.....

vos études :

.....

vous pratiquez AutoCAD depuis :

.....

quel type de dessins réalisez-vous :

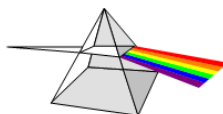
.....

vos connaissances informatiques :

.....

votre objectif à l'issue du stage :

.....



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

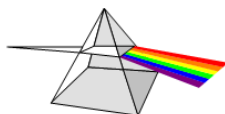
Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

© Christian REB



Sommaire



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

© Christian REB

Sommaire Mise à Niveau-Perf

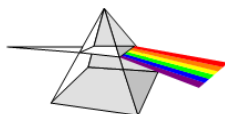
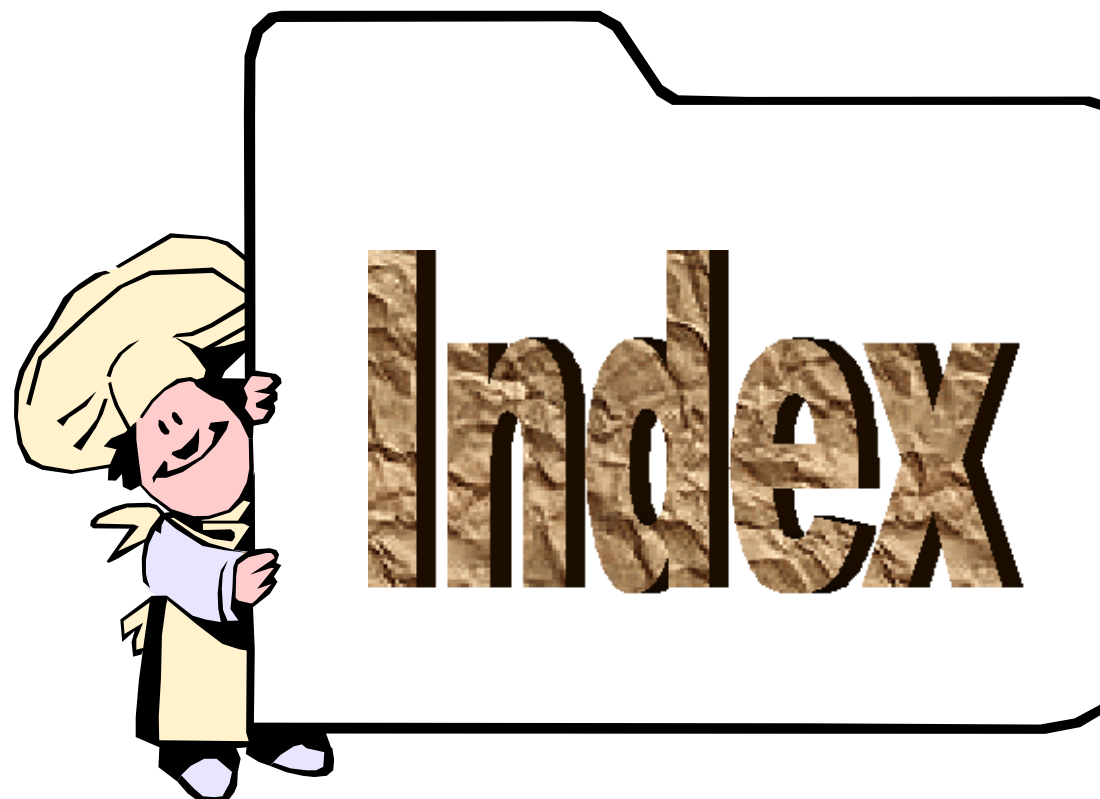
ORGANISATION DU STAGE	1
RESUME DU PROGRAMME	1
AVERTISSEMENT	2
1. PRESENTATION	3
L'EVOLUTION DES VERSIONS AUTOCAD	3
PROTECTION ET SYSTEME D'EXPLOITATION :	3
PLATE-FORME POUR AUTOCAD :	3
SYSTEME D'EXPLOITATION AVEC AUTOCAD :	3
MISE A JOUR DES VERSIONS	3
EXEMPLE D'UNE CONFIGURATION AUTOCAD	3
EDITEUR GRAPHIQUE 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 I A M	26
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE M A P	27
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE P A U	28
QUELQUES VARIABLES SYSTEMES DE U 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 D'ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE	44
GESTION DES FICHIERS WINDOWS AUTOCAD	45
GESTION DU DISQUE	45
ETRANSMIT TRANSMISSION DES DESSINS	46
6. PERSONNALISER	47
PRESENTATION DE LA CASE DE DIALOGUE 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
LE LANGAGE MACRO DIESEL	55
LISTE DES FONCTIONS DIESEL	56
LA VARIABLE MODEMACRO	59
GESTION DES ERREURS DANS UNE MACRO DIESEL	60
DEMARRER UNE APPLICATION WINDOWS	61
DEMARRER UNE APPLICATION WINDOWS EN FONCTION DE	
LA VERSION AUTOCAD (COMPLETE OU LT)	62
LES SCRIPTS : PRINCIPE	63
LES SCRIPTS : EXEMPLE DE FICHIER SCRIPT	64

CREER UNE NOUVELLE ICONE	65
INSERER UNE NOUVELLE ICONE	66
TRANSFERER UN FICHIER MENU (CUI)	67
PROGRAMMATION : L'EDITEUR VISUAL LISP	68
7. PARAMETRES DU DESSIN	69
TOUCHES FONCTIONS AUTOCAD	69
COORDONNEES ET UNITES	70
MODE DE SAISIE DYNAMIQUE	71
UNITES DU DESSIN	72
REPERAGE POLAIRE (ANGLE)	73
ACCROCHAGES TEMPORAIRES, PERMANENT	74
ACCROCHAGES PERMANENTS	74
ACCROCHAGES EXTENSION ET REPERAGE POLAIRE	75
SELECTION DES OBJETS	76
PRINCIPE	76
LES OPTIONS DE SELECTION D'OBJETS	77
CYCLE DE SELECTION	78
SELECTION SIMILAIRE	79
AJOUTER A LA SELECTION	79
GROUPER DES OBJETS	80
FILTRES D'OBJETS	81
8. LES CALQUES : PALETTE DES CALQUES	82
CREER UN NOUVEAU CALQUE	82
PROPRIETES DES CALQUES	83
TYPE DE LIGNE (COMMANDE)	84
POIGNEES DE SELECTION	85
COPIER LES PROPRIETES D'UN OBJET	86
RENDRE LE CALQUE D'UN OBJET COURANT	87
AFFICHER OU MASQUER DES CALQUES	87
OUTILS DE CALQUES	88
FILTRES ET ENREGISTRER L'ETAT DES CALQUES	89
<i>Filtres utilisateur standard</i>	89
<i>Filtres prédéfinis</i>	89
9. MISE EN PAGE : MODE PRESENTATION	90
CREATION ET GESTION DES FENETRES	91
MISE A L'ECHELLE DE LA FENETRE	92
GESTION DES CALQUES PAR FENETRE	93
SORTIE IMPRIMANTE:	94
<i>Paramètres d'impression</i>	94
<i>Aperçu avant impression</i>	94
<i>Choix du périphériques</i>	94

<i>Enregistrer les paramètres</i>	94	TEXTE MULTILIGNE	122	REDEFINIR UN BLOC	154
<i>Zone à imprimer</i>	94	<i>Création</i>	122	BLOCS DYNAMIQUES : PRESENTATION, PRINCIPE	155
<i>Styles de tracé</i>	95	<i>Edition</i>	122	<i>Les icônes de l'éditeur de blocs</i>	156
Paramètres des styles de tracé	96	INSERER DES CARACTERES SPECIAUX	122	<i>La palette de création</i>	157
CHRONOLOGIE DE LA CONCEPTION A L'IMPRESSION	97	LES TABLEAUX	123	<i>Placer le point d'insertion</i>	158
RECALER UN PLAN ORTHOGONAL AU CADRE	98	CREATION D'UN STYLE DE TABLEAU	123	<i>Ajouter un paramètre linéaire</i>	159
<i>Plaquer un SCU le long d'une arête</i>	98	CREATION D'UN TABLEAU ET DE FORMULES	124	<i>Ajouter action mise à l'échelle</i>	160
<i>Basculer le dessin orthogonal au cadre</i>	99	TABLEAU LIE A UNE TABLE EXCEL	125	<i>Dimensionner le bloc</i>	161
<i>Mise en page, mise à l'échelle du PLAN</i>	100	TABLEAU LIE A UNE TABLE EXCEL	126	<i>Ajouter un paramètre d'alignement</i>	162
JEUX DE FEUILLES	101	CREATION D'UNE LIAISON DE DONNEES VERS ACCESS	127	<i>Aligner le bloc</i>	163
<i>Jeu de Feuilles : Création</i>	101	LES CHAMPS : PROPRIETES DU DESSIN	128	<i>Paramètre et action d'inversion</i>	164
<i>Jeu de Feuilles : Ajouter un Sous-jeu</i>	102	LES CHAMPS : LISTE DES CHAMPS	129	<i>Paramètre et action de consultation</i>	165
10. COMMANDES DE DESSIN, CONSTRUCTION, MODIFICATION	103	LES CHAMPS : LISTE DES CHAMPS	130	<i>Bloc vues multiples</i>	166
ECHELLE ET ROTATION EN REFERENCE	103	<i>Rechercher/Remplacer</i>	131	<i>Principe du Paramètre de visibilité</i>	167
PROLONGER, AJUSTER	104	<i>Correcteur orthographique</i>	131	<i>Paramètre de visibilité</i>	168
OPTIONS POUR PROLONGER ET AJUSTER	105	13. LA COTATION	132	<i>Préparer la liste des vues</i>	169
DECALER	106	FAMILLES DE COTES	132	<i>Création des vues</i>	170
RACCORD ET CHANFREIN : LES OPTIONS	107	STYLES	133	<i>Afficher les vues</i>	171
LE MODE PARAMETRIQUE	108	<i>Paramètres des Lignes de cote</i>	134	<i>Liste des paramètres</i>	172
<i>Présentation, principe</i>	108	<i>Paramètres des Symboles et Flèches</i>	135	<i>Liste des actions</i>	173
<i>L'esquisse</i>	109	<i>Paramètres du texte</i>	136	EXPORTER UN BLOC NOMME	174
<i>Les contraintes géométriques</i>	110	<i>Paramètres Ajuster</i>	137	ATTRIBUTS	175
<i>Les cotes paramétriques</i>	110	<i>Paramètres des Unités Principales</i>	138	<i>Création des attributs, case de dialogue</i>	175
<i>Modification des cotes, principe</i>	111	<i>Paramètres des unités alternatives</i>	139	<i>Modifier les attributs et le bloc</i>	176
CALCULATRICE	112	<i>Paramètres des tolérances</i>	140	COMMANDE PURGER	177
11. LES HACHURES	113	METHODE DE COTATION	141	REFERENCES EXTERNES	178
COMMANDE HACHURES	113	MODIFIER UNE COTE	142	<i>Insertion et Gestion</i>	179
LES MOTIFS	114	COTATION RAPIDE	143	15. DIVERS COMMANDES	180
CREATION, MODIFICATION, DETECTION DES ILOTS	115	TOLERANCES DE FORME ET LIGNE DE REPERE	144	INSERTION DE FICHIERS IMAGES	180
EDITER LES HACHURES ET MODIFIER LES CONTOURS	115	STYLE DES LIGNES DE REPERE MULTIPLE: FORMAT	145	INSERTION DE FICHIERS PDF, DGN	182
PRESENTATION DE L'EXERCICE	116	<i>Ligne de repère multiple: Structure et contenu</i>	146	DELIMITER DES BLOCS, XREFS, IMAGES	183
VISIBILITE DES HACHURES	117	<i>Créer et modifier les lignes de repère multiple</i>	147	EXTRACTION DE DONNEES	184
CREER UN CONTOUR	118	14. LES HYPERLIENS, LES BLOCS ET XREFS	148	<i>Choix des éléments à extraire</i>	185
12. LES TEXTES, LES TABLEAUX ET LES CHAMPS	119	LES HYPERLIENS	148	<i>Création du tableau résultant</i>	186
JUSTIFICATION OU INSERTION DU TEXTE	119	LES BLOCS : REGLES DE CONSTRUCTION	149	QUANTITATIF ET METRES :	187
CREATION D'UN STYLE DE TEXTE	120	<i>Création des blocs</i>	150	<i>Principe, création des blocs</i>	187
MODIFICATION D'UN TEXTE SIMPLE	121	<i>Insérer un bloc</i>	151	<i>Création du fichier Gabarit d'extraction</i>	188
		<i>Imbriquer des blocs</i>	151	<i>Commande d'extraction d'attributs</i>	189
		AUTOCAD DESIGN CENTER (GESTION DES BLOCS)	152	<i>Ouvrir le fichier d'extraction avec EXCEL</i>	190
		LA PALETTE D'OUTILS	153	<i>Trier le fichier d'extraction</i>	190
		<i>Personnaliser les outils de la palette</i>	153	<i>Sous-Totaux du fichier d'extraction</i>	191
				<i>Insérer le tableau quantitatif</i>	192

15. CONSTRUCTION VOLUMIQUE 3D	193
MODE AFFICHAGE 3D	193
MODE AFFICHAGE 3D : LES AXES X Y Z	194
FILTRE LES COORDONNEES D'UN POINT	195
AFFICHAGE 3D, ORBITE 3D	196
LUMIERES :	197
<i>Emplacement Géographique</i>	197
<i>Propriétés du soleil</i>	198
<i>Source Ponctuelle</i>	199
<i>Source dirigée</i>	200
<i>Source distante</i>	201
LES MATERIAUX : GERER CREER LES MATERIAUX	202
LES OPERATIONS BOOLEENNES	203
EDITION DES SOLIDES	204
GESTION DES LIGNES CACHEES	205
ANIMATION : CREER ET ENREGISTRER	206



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📞 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

© Christian REB

Index Mise à Niveau

#

format absolu · 70, 71

*

* faire boucler une macro · 53

@

@ dernier point · 70

@ format polaire · 70, 71

^

^C^C

stopper commande en cours · 53

syntaxe dans une macro · 53

—

_CUILOAD

commande pour charger un menu personnalisé · 50

<

< forcer un angle · 73

< polaire · 73

3

3D

animation · 206

édition des solides · 204

emplacement géographique · 197

filtres de coordonnées · 195

gestion lignes cachées · 205

intersection · 203

matériaux · 202

mode d’affichage · 193

mode d’affichage des axes · 194

modification · 204

opérations booléennes · 203

orbite · 196

point de vue 3D · 196

propriétés du soleil · 198

REPEROBJ · 195

source dirigée · 200

source distante · 201

source ponctuel · 199

soustraction · 203

union · 203

A

ACCESS

configurer base de données · 127

liaison de données · 127

Accrochages

actif/inactif · 74

barre d'outils · 74

combinaison d’accrochages · 74

la commande · 74

menu contextuel · 74

options · 75

permanents · 74

taille cible · 74

temporaires · 74

touche TAB · 75

Acquisition de points · 75

Actif/Inactif

accrochage polaire · 69

accrochages 3D · 69

accrochages objets · 69

Accrochages objets · 11

Accrochages objets 3D · 11

Agrandir fenêtre · 12

barre d'état · 69

coordonnées · 69

cycle de sélection · 78, 79

Cycle de sélection · 11

Déduire · 11

Epaisseur lignes · 11

Espace OBJET · 11

Espace PAPIER · 11

fenêtre texte · 69

grille · 69

Grille · 11

groupes · 69, 80

Isolement d’objets · 12

Objets annotatifs · 12

orthogonal · 69

Polaire · 11

Repérage · 11

repérage de construction · 69

résolution · 69

Résolution · 11

saisie dynamique · 69

SCU dynamique · 69

SCU Dynamique · 12

Transparence · 11

Verrouiller/Déverrouiller fenêtre · 12

Actions blocs dynamiques

action mise à l’échelle · 160

consultation · 165

inversion · 164

liste actions · 173

Actions récentes · 7

Affichage

des axes X Y Z · 194

lignes cachées 3D · 205

mode 3D · 193, 194

options onglet · 16

orbite 3D · 196

SCU courant orthogonal · 99

Afficher

barre d’outils · 10

barre d’outils supplémentaires · 10

calques dans la fenêtre courante · 93

coordonnées · 11

épaisseur de trait · 11

info bulle · 73

les calques · 87

les hachures · 117

une vue (zoom) · 14

vues multiples blocs dynamiques · 171

Ajouter

- champs · 128
- palettes d'outils · 153
- un outil dans la palette · 153
- Ajouter à la Sélection · 79
- Ajouter de nouvelles icônes · 65
- Ajouter des icônes existantes · 52
- Ajuster
 - commande · 105
 - options de la commande · 105
 - prolonger bords de coupe · 105
 - un objet · 104
- Ajuster méthode rapide · 104
- Alignement bloc dynamique · 162, 163
- Angle d'incrément · 73
- Angle des cotes raccourcies · 135
- Angles
 - choix · 72
 - précision · 72
 - sens · 70, 72
- Animation
 - 3D · 206
- Annotatif
 - AC/IN écho objets annotatifs · 32
 - Actif/inactif échelle pour les objets annotatifs · 12
 - Actif/inactif les objets annotatifs · 12
 - bloc · 150
 - choix de l'échelle · 92
 - cotation · 137
 - création bloc annotatif · 35, 36
 - création éléments ANNOTATIFS · 35
 - créer hachures · 37
 - créer texte · 37
 - eTransmit · 42
 - hachures · 37, 38, 116
 - 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, 98, 120
 - vérification · 39
- Aperçu

- avant impression · 94
- des hachures · 113, 115
- quitter l'aperçu · 94
- zoom dynamique avant impression · 94
- zoom panoramique avant impression · 94
- Aperçu de la barre d'outils · 47
- Aperçu miniature
 - des dessins en cours · 12
 - des présentations · 12
- Arc
 - cotation · 135
- Ascenseur
 - zone graphique AutoCAD · 4
- Attacher des éléments de XREF · 179
- ATTDIA = afficher case de dialogue attributs · 32, 175
- ATTTEXTTR commande · 189
- ATTIPE = aspect case dialogue attributs mult · 32
- ATTIPE = aspect case dialogue textes multi lignes · 175
- ATTMULTI = AC/IN attribut mult · 32
- ATTMULTI = autorise ou NON attributs multi lignes · 175
- ATTREQ = afficher questions attributs · 32, 175
- Attributs
 - case de dialogue · 175
 - éditer les attributs · 176
- AutoCAD Design Center
 - gestion des éléments d'un dessin · 152
 - unités · 72
- Avant-Arrière plan · 87
- Axes
 - affichage 3D · 194

B

- Bannière de tracé
 - Paramètres · 94
- Barre
 - titre AutoCAD · 4
- Barre d'état
 - AutoCAD · 69
 - cycle de sélection · 78, 79
- Barre d'outils
 - case dialogue · 10
 - cotation · 132
 - disposition des barres d'outils · 10
 - ligne de repère multiple · 145
 - menu · 10
 - outils supplémentaires · 10

- renseignement · 118
- Barre d'outils
 - CALQUES II · 88
- Barre de menu classique · 7
- Barre des tâches
 - personnaliser · 12
- Barre d'état
 - AutoCAD · 4, 11, 74
 - boutons, utiliser des... · 11
 - du dessin · 4
 - icônes, utiliser des... · 11
- Barre d'outils
 - accrochages aux objets · 74
 - AutoCAD · 4
 - cotation · 141
- Barres d'outils
 - créer · 51
- Basculer en fenêtre texte · 5
- Basculer SCU courant orthogonal · 99
- Base point d'insertion d'un dessin · 174
- Bloc
 - ajouter (Xref) · 179
 - annotatif · 150
 - Annotatif · 35, 36
 - AutoCAD Design Center · 152
 - Base (point d'insertion) · 174
 - case de dialogue · 150
 - Couleur DUBLOC · 149
 - créer · 150
 - épaisseur de trait DUBLOC · 149
 - exporter un bloc (Wbloc) · 174
 - imbriqué · 151
 - insérer bloc à partir d'un dessin · 152
 - insérer bloc annotatif · 38
 - liste des blocs existants · 150, 151
 - modifier un bloc · 154
 - point d'insertion d'un dessin · 174
 - point d'insertion · 151
 - point d'insertion · 149
 - principe de construction · 149
 - propriétés · 149
 - redéfinir un bloc · 154
 - style de tracé DUBLOC · 149
 - supprimer (purger) · 177
 - Type de ligne DUBLOC · 149
- Bloc notes windows · 188
- Blocs
 - délimiter · 183

Blocs dynamiques

- action d'inversion · 164
- action de consultation · 165
- action mise à l'échelle · 160
- affecter les vues · 170
- afficher les vues · 171
- créer blocs multi vues · 168
- dimensionner · 161
- icônes de l'éditeur de blocs · 156
- liste des actions · 173
- liste des paramètres · 172
- liste des vues · 169, 170
- palette de création · 157
- palette des actions · 157
- palette des paramètres · 157
- palette jeux de paramètres · 157
- paramètre d'alignement · 162, 163
- paramètre d'inversion · 164
- paramètre de consultation · 165
- paramètre de visibilité · 167
- paramètre linéaire · 159
- point d'insertion · 158
- présentation principe · 155

Bouton

- OBJET · 12
- PAPIER · 12

Bouton cycle de sélection · 78

Bouton DYN · 71

C

Cadre A4 · 90

Calculatrice · 112

Calculer surface périmètre · 118

Calculs dans un tableau · 124

CALQCLASSIQ

- Commande · 82

Calques

- actif/inactif · 87
- ajouter (Xref) · 179
- calque de l'objet courant · 87
- caractères à éviter pour le nom · 82
- case dialogue · 82
- charger type de ligne · 83
- couleur · 83

créer · 82

détails · 82

enregistrer dans une vue · 14

épaisseur de trait · 83

fenêtre courante · 93

filtres prédéfinis · 89

filtres utilisateurs · 89

Fusionner des calques · 88

imprimer/ne pas imprimer · 83

insérer à partir d'un dessin · 152

libérer/geler · 87

liste · 82

nouveau · 82

option de décaler · 106

Outils de modification · 88

Parcourir · 88

position des colonnes · 93

style de tracé · 83

supprimer (purger) · 177

Supprimer un calque et ses objets · 88

transparence · 83

type de ligne · 83

Capture

Sélection · 77

sélection d'objets par · 76

Caractères

à éviter pour nom de calque et autre · 82

spéciaux dans un texte multiligne · 122

Case de dialogue

calques · 82

des barres d'outils · 10

Case de dialogue attributs · 175

Case de dialogue imprimer · 94

Case dialogue

CUI · 47

Cellules dans un Tableau · 124

Centimètres

échelle XP · 92

Champs · 128

ajouter · 128

attributs dans les blocs · 175

dans un texte multiligne · 122

liste · 129, 130

Chanfrein

commande · 107

options · 107

Changer

fenêtre combinaison de touches · 91

les propriétés des objets · 86

Charger un menu perso · 51

Charger un menu personnalisé · 50

CHKDSK (SCANDISK utilitaire) · 45

Chronologie de la création à l'impression · 97

Coller l'historique des commandes · 5

Combinaison de touches

Basculer sur dessins ouvert · 30

Combinaison de touches

AutoCAD · 69

Combinaison de touches

copier · 69

Combinaison de touches

coller · 69

Combinaison de touches

ouvrir un dessin · 69

Combinaison de touches

nouveau dessin · 69

Combinaison de touches

annuler une commande · 69

Combinaison de touches

rétablir une annulation · 69

Combinaison de touches

fenêtres multiples · 69

Combinaison de touches

Windows · 69

Combinaison de touches

couper · 69

commande

_ai_startapp · 61

start · 61

Commande

accrochages aux objets · 74

ADDSELECTED · 79

aire · 118

ajuster · 104, 105

ATTEXT · 189

Base · 174

bloc · 149, 175

bloc créer · 150

CALQCLASSIQ · 82

calque · 82, 83, 87, 89

chanfrein · 107

chanfrein en mode ajuster · 107

chanfrein en mode non-ajuster · 107

commandes récentes · 5

contour · 118

contrôler · 177

- Contrôler · 33
- CONVERTCTB · 96
- CONVERTPSTYLES · 96
- cotation · 141
- cotation rapide · 143
- dans une macro · 53
- DDATTE · 176
- décaler · 106, 154
- définir les attributs · 175
- déplacer · 115
- distance · 138
- Distance · 33
- EATTEDIT · 176
- éditer les hachures · 115
- éditer texte · 121
- éditeur de blocs · 154
- 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, 2011 · 43
- enregistrer sous R14/LT98/LT97 · 43
- étirer · 115
- eTransmit · 43, 46
- extraction d'attributs · 189
- FERMERRUBAN · 8
- gestionnaire des attributs · 176
- groupe · 80
- grouper des objets · 80
- hachures · 113, 115
- insérer · 151, 154
- justifier (texte) · 121
- ligne · 104, 154
- modifvar · 26, 27, 28, 29
- nouveau (dessin) · 31
- options · 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30, 44, 72, 73, 90, 117
- Options · 6, 7
 - Onglet Sélection · 76
- ouvrir · 30
- prolonger · 105
- propriétés · 121
- propriétés rapides · 121
- purger · 177
- Purger · 33

- Purger option R = applications · 33
- raccord · 107
- raccord en mode ajuster · 107
- raccord en mode non-ajuster · 107
- recréer même objet que celui-ci · 79
- recupérer · 177
- Récupérer · 33
- références DWG · 178
- régénérer · 117
- region · 118
- RUBAN · 8
- SCRIPT · 64
- SCU · 98, 99
- SCU existants · 99
- SCU rotation d'axe Z · 98
- Sélection similaire · 79
- SELECTSIMILAR · 79
- soustraction · 118
- style de cote · 133
- synchroniser les attributs · 176
- texte multiligne · 122
- type de ligne · 84
- unités · 72
- vues · 14
- Wbloc, exporter bloc · 174
- XREFCLASSIQUE · 179
- zoom (les options) · 13
- Zoom echelle · 92
- Commande pour charger un menu personnalisé
_CULOAD
- Commandes macros
 - liste · 47
- Compatibilité des versions
 - 2002 = 2000i = 2000 · 43
 - 2006 = 2005 = 2004 · 43
 - 2009 = 2008 = 2007 · 43
 - 2010 = 2011 · 43
- Configurer
 - connexion DB · 127
- Configurer une base de données ACCESS · 127
- Connexion DB
 - configurer · 127
- Construire
 - avec un angle · 73
 - points fictifs · 75
- Contour
 - créer polyligne · 118
 - créer région · 118

- Contraintes automatiques
 - mode paramétrique · 109
- Contraintes dimensionnelles · 110
- Contraintes paramétriques
 - égalité · 110
 - fixe · 110
 - horizontalité · 109
 - perpendiculaire · 109
 - verticalité · 109
- Contrôler
 - Commande · 33
- Contrôler commande · 177
- CONVERTCTB convertir style de tracé · 96
- CONVERTPSTYLES convertir style de tracé · 96
- Coordonnées
 - format absolu · 70
 - format polaire · 70
 - format relatif · 70
- Copier
 - fichier · 44
 - les propriétés des objets · 86
 - un onglet · 90
- COPIER-COLLER · 192
- Correcteur orthographique · 131
- Cotation
 - ajouter ligne de repère · 132
 - ajouter ligne de repère multiple · 147
 - ajustement · 137
 - ajustement du texte · 137
 - alignée · 132, 141
 - alignement du texte · 137
 - alignement du texte de cote · 136
 - aligner ligne de repère multiple · 147
 - angulaire · 132
 - annotatif · 137
 - arc · 135
 - arrière plan du texte · 136
 - arrondir · 138
 - barre d'outils · 132
 - continue · 132
 - cotation rapide · 143
 - couleur ligne de cote · 134
 - créer-modifier style · 133
 - décalage ligne d'attache · 134
 - diamètre · 132
 - échelle automatique · 137
 - encadrer texte de cote · 136
 - épaisseur ligne de cote · 134

espace entre ligne de cote et texte · 136
éviter de coter... · 141
facteur d'échelle générale · 137
facteur d'échelle linéaire · 138
facteur de sous unités · 138
familles · 133
forcer ligne intérieure · 137
hauteur du texte de cote · 136
insérer style à partir d'un dessin · 152
inspection · 132
inverser les flèches · 142
ligne base · 132
ligne d'attache · 134
ligne de cote · 134
ligne de repère · 132, 144
linéaire · 132, 141
linéaire raccourcie · 132, 135
longueur arc · 132
marque centrale · 132, 135
menu déroulant · 132
méthode · 141
mise à jour · 132
modèle des flèches · 135
modifier les caractéristiques · 142
modifier propriétés · 142
modifier texte · 141
modifier texte de cote · 141
modifier tous les paramètres · 142
ordonnée · 132
pivoter les flèches · 142
position du texte · 137
position ligne de cote · 141
position manuelle du texte · 137
position verticale horizontale · 136
précision décimales · 138
préfixe · 138
raccourcie · 135
rapide · 132
rayon · 132
recueillir ligne de repère multiple · 147
repère multiple · 132
saut · 132
saut coupure · 135
sélection de l'objet à coter · 141
style courant · 133
style de cotation courant · 132

style de cote · 132
style de ligne de repère multiple · 145, 146
style du texte de cote · 136
suffixe · 138
supprimer ligne d'attache · 134
supprimer ligne de cote · 134
supprimer ligne de repère multiple · 147
supprimer style de cote · 177
symbole diamètre · 138
taille des flèches · 135
tolérance de formes · 132
tolérances · 140
 hauteur (échelle) · 140
 position verticale du texte · 140
 précision · 140
 valeur inférieur · 140
 valeur supérieur · 140
tolérances de forme · 144
toujours tracer ligne de cote · 137
unités alternatives · 139
unités de longueur · 138
unités des angles · 138
Cotation: · 147
Couleur
 des zones graphiques · 6
 Icône SCU · 70
 ligne d'attache des cotes · 134
 ligne de cote · 134
 texte de cote · 136
Couleur arrière plan
 hachures · 113
Création de blocs à quantifier · 187
Créer
 animation
 3D · 206
 blocs · 150
 contour polyligne · 118
 contour région · 118
 dessin · 31
 fichier dessin · 31
 gabarit (dessin modèle) · 31
 icône · 47, 65
 macro · 65
 matériaux · 202
 nouvelle palette d'outils · 153
 style de texte · 120
 style de tracé · 96
 tableaux · 124

vues · 14
Créer des barres d'outils · 51
Créer liaison ACCESS · 127
Créer menu personnalisé · 50
CTB style de tracé · 96
Curseur
 Taille · 6
Curseur AutoCAD taille · 4
Cycle de sélection · 11, 78
Cyclique
 Sélection d'objets · 77

D

DDATTE
 commande · 176
De la création à l'impression, Chronologie · 97
Décaler
 option CALQUE · 106
 option EFFACER · 106
 option MULTIPLE · 106
 options · 106
Décaler (commande) · 106
Défragmenter le disque · 45
Délimiter
 blocs · 183
 images · 183
 références externes · 183
 xrefs · 183
DELOBJ = AC/IN le masque des textes en 3D avec une
 commande MASQUER ou CACHE · 32
DELOBJ = efface ou NON le profil après une extrusion ou
 révolution · 32
Démarrer une application Windows · 62
Déplacer
 commande · 115
Dernier point @ · 70
Design Center · 4
Dessin
 Barre d'état du dessin · 4
 créer · 31
 enregistrement automatique · 44
 gabarit · 31, 32
 modèle · 31
 origine 0,0 · 70
 ouvrir · 30
 quantifier · 184

- unités du · 72
- Dessin gabarit · 32
- Dessins en cours
 - Aperçu miniature · 12
- Dictionnaire · 131
- DIESEL
 - fonctions · 56
 - fonctions de E à L · 57
 - fonctions de N à X · 58
 - principe des expressions · 55
- Diffuser plans annotatifs
 - Fidélité visuelle · 42
- Dimensionner un bloc dynamique · 161
- Distance
 - commande · 138
 - Commande · 33
- Documents ouverts · 7
- Documents récents · 7
- DOSKEY AutoCAD · 5
- Dossier
 - accéder rapidement à · 43
 - gabarit · 31
 - TEMP · 45
 - TEMPLATE · 31
- Dossier temporaire Windows Vista, Seven
 - C
 - \\Utilisateurs\\USER\\Appdata\\Local\\Temp · 44, 45
- Dossier temporaire Windows XP
 - C
 - \\Document and Settings\\USER\\Local settings\\Temp · 44, 45
- DTEXTED = type d'édition texte simple · 32
- DUBLOC
 - couleur · 149
 - épaisseur de trait · 149
 - les blocs · 149
 - propriétés des objets de bloc · 149
 - style de tracé · 149
 - type de ligne · 149
- DXF
 - enregistrer sous · 43
 - ouvrir · 30
- Dynamique
 - mode Actif/inactif · 11

E

- EATTEDIT
 - commande · 176
- Echappe ou Escape · 69
- Echelle
 - anglo-saxon · 116
 - ANNOTATIF · 92
 - automatique = Annotatif · 34
 - automatique type de ligne · 84
 - des types de lignes · 84
 - du dessin · 92
 - en fonction de l'unité du dessin · 92
 - générale des cotes · 137
 - hachures problème · 116
 - liste · 100
 - liste d'échelles créer, modifier · 92
 - métrique · 116
 - pour un dessin en centimètres · 92
 - pour un dessin en mètres · 92
 - pour un dessin en millimètres · 92
 - XP zoom · 92
 - zoom XP · 92
- Echelle automatique des cotes · 137
- Echelle de la fenêtre · 100
- Echelle verrouillée · 92
- Ecran AutoCAD · 4
- Editer les attributs dans le bloc · 176
- Editer les hachures · 115
- Editeur
 - graphique AutoCAD · 4
- Editeur de bloc · 154
- Editeur de blocs · 155
 - icônes de l'éditeur · 156
- Editeur graphique
 - Couleur des zones · 6
 - Police de caractères · 6
 - Taille du curseur · 6
- Editeur VISUAL LISP · 68
- EFFACER
 - option de décaler · 106
- Effacer écran
 - masque les barres d'outils · 12
- Egalité
 - contraintes paramétriques · 110
- Emplacement géographique
 - du soleil · 197

- 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
- Envoyer des fichiers dessins · 46
- Epaisseur
 - des lignes à l'écran · 11
- Epaisseur de ligne
 - style de tracé · 96
- Espace de travail · 10, 193
 - enregistrer l'espace de travail · 10
- Espace Papier/Espace Objet · 90, 91, 92, 93
- Etirer
 - commande · 115
- eTransmit
 - commande · 46
- eTransmit enregistrer fichier ZIP · 43
- EXCEL
 - copier tableau · 192
 - ouvrir fichier d'extraction · 189
 - sous-totaux · 191
 - trier le fichier · 190
- Exclure objets de la prévisualisation · 76
- Exemple d'une configuration AutoCAD · 3
- Exemple de MACROS · 54
- Exercices
 - hachurer · 116
- Exporter
 - un bloc (Wbloc) · 174
- Extension des fichiers · 45
- Extraction de données · 184, 188
 - choix des données · 186
 - tableau de résultat · 186
 - type de données · 185

F

- F2 (touche) · 6
- Facteur d'échelle XP · 92
- Famille de cote

- ajouter ligne de repère · 132
- angulaire · 132, 133
- arc · 132
- diamètre · 132, 133
- inspection · 132
- ligne de repère · 132, 133
- linéaire · 132, 133
- linéaire raccourcie · 132
- longueur arc · 132
- ordonnée · 132, 133
- parent · 132
- raccourcie · 132
- rayon · 132, 133
- repère multiple · 132
- saut · 132

Fenête

- texte AutoCAD · 4

Fenêtre

- Agrandir fenêtre · 12
- de présentation d'impression · 91
- échelle · 100
- plan orthogonal à la · 98
- polygonale · 91
- rectangulaire · 91
- Sélection · 77
- sélection d'objets par · 76
- texte AutoCAD · 5
- verrouiller · 100
- 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 · 81, 87
- gabarit · 31
- nom du dessin d'enregistrement auto · 44
- nom long · 45
- notion de fichier · 45
- ouvrir · 30
- recupérer 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

Fidélité visuelle

- option de diffusion de plans annotatifs · 42

FILLMODE = affichage des solides, hachures · 117

FILTER.NFL

- fichier filtres d'objets · 81, 87

Filtres

- d'objets · 87
- d'objets · 81

Filtres de coordonnées

- mode 3D · 195

Fixe

- contraintes paramétriques · 110

Flèches de cotation · 135

Fonctions

- DIESEL de E à L · 57
- DIESEL de N à X · 58
- molette de la souris · 13

Fonctions touches fonctions AutoCAD · 69

Format

- cotation · 137

Formules dans un tableau · 124

Fusionner des calques · 88

Fusionner les segments contigus en une seule ligne

- joindre · 106

G

Gabarit

- enregistrer · 32
- paramètres · 32

- Gabarit (dessin modèle) · 31
- Gabarit = dessin modèle · 32
- Gabarit d'extraction · 188

Gestion

- disque dur · 45
- modes avec barre d'état AutoCAD · 11

Gestion des espaces de travail · 12

Gestionnaire des attributs

- commande · 176

Grips · 85

Grouper des objets · 80

H

Hachures

- afficher · 117
- annotatif · 37, 38, 116
- aperçu · 113, 115
- case dialogue · 113, 115
- case dialogue complète · 113
- choix d'un point · 115
- couleur arrière plan · 113
- d'un contour ouvert (fuites) · 113
- déplacer îlots · 115
- détection automatique des îlots · 115
- détection contour · 113
- détection ilots · 113
- éditer · 115
- gradient · 115
- masquer les... · 117
- modèles · 114
- modifier · 115
- modifier contour · 115
- motifs · 114
- motifs gradient · 114
- motifs ou modèles · 113
- motifs supplémentaires · 114
- point d'origine · 113
- séparées · 116
- toutes les options · 113
- transparence · 113
- visibilité · 117

Historique de la fenêtre texte · 5

Horizontalité

- contraintes paramétriques · 109

HPDLGMode = affiche ou NON la case de dialogue hachures · 115

HPGAPTOL = contour non fermé (fuites) · 113, 118
Hyperliens · 148

I

Icône
 exporter · 65
Icône SCU · 70
 couleur · 70
 Couleur · 70
 Propriétés · 70
 Taille · 70
 Icônes
 ajouter · 52
 créer · 47, 65
 liste · 47
 modifier · 47
Images
 délimiter · 183
Imbriquer des blocs · 151
Imprimante sortie · 94
Imprimer
 aperçu · 94
 bannière de tracé · 94
 choix du périphérique · 94
 dessin · 94
 échelle · 94
 liste des échelles · 94
 style de tracé · 96
 zone affichage · 94
 zone étendu · 94
 zone fenêtre · 94
 zone limites · 94
 zone vue · 94
Imprimer aperçu avant impression · 94
Incrément angle polaire · 73
Info bulle afficher · 73
INPUTHISTORYMODE = rappel frappes clavier · 5
Insérer
 bloc · 151, 154
 case de dialogue bloc · 151
 une présentation issue d'un gabarit · 91
Insérer une référence externe · 179
Insertion
 des textes · 119

INSUNITS = unité du dessin · 151, 152
INSUNITSDEFSOURCE = unité conversion source · 72
INSUNITSDEFTARGET = unité conversion cible · 72
INTERNE valeur de MTEXTED · 32, 122, 142
ISAVEPERCENT = création fichiers .BAK · 44
Isolement d'objets · 12

J

Jeu de feuilles
 ajouter sous-jeu · 102
 création · 101
Joindre
 commande fusionne les segments contigus en une seule ligne · 106
Justification
 texte · 119
Justifier point d'insertion texte · 121

L

LAYERDLGMode = type de commande calque · 82
LAYEREVALCTL = AC/IN message calques rapprochés · 32, 82
LAYERFILTERALERT = filtres de calques · 89
LAYERFILTERALERT = supprime les groupes de calques · 32, 33
LAYLOCKFADCTL = paramètres de l'estompe des calques verrouillés · 32
LEGACYCTRLPICK = sélection cyclique par CONTROL ou MAJ ESPACE · 77
Les onglets, principe · 2
Liaison de données ACCESS · 127
Lien EXCEL dans un tableau · 125, 126
Liens
 Hyperliens · 148
Ligne
 épaisseurs de trait · 11
 ligne de commande AutoCAD · 4
Ligne de repère · 144
Ligne de repère multiple
 Ajouter · 147
 Aligner · 147
 barre d'outils
 Créer · 147

 Recueillir · 147
 Supprimer · 147
Lignes cachées 3D · 205
Liste
 actions blocs dynamiques · 173
 champs · 129, 130
 échelle · 100
 paramètres blocs dynamiques · 172
Liste d'échelles créer, modifier · 92
Liste des données d'extraction · 188
Liste des échelles
 Annotatif · 35
 supprimer · 33
Liste des vues
 blocs dynamiques · 169, 170, 171
Listes triées · 82
Localiser fichier sauvegarde automatique · 44
Lumières
 emplacement géographique · 197
 propriétés du soleil · 198
 propriétés source dirigée · 200
 propriétés source distante · 201
 propriétés source ponctuelle · 199
 source dirigée · 200
 source distante · 201
 source ponctuelle · 199

M

Macro
 créer · 65
MACRO
 exemple · 54
 méthode de création · 54
Macros
 liste · 47
 pause \ · 53
 personnaliser · 47
 répéter * · 53
 syntaxe · 53
MACROTRACE
 variable système
Masquer des hachures · 117
Matériaux
 créer · 202
MAXACTVP = nombre max de fenêtres actives · 91
MAXSORT = maximum d'éléments triés · 32, 82

MEASUREINIT = unité métrique · 116
 MEASUREMENT = unité du dessin courant · 116
 Menu contextuel
 accrochages · 74
 des poignées · 85
 fenêtre texte · 5
 Menu contextuel sélection similaire · 79
 Menu déroulant
 AutoCAD · 4
 cotation · 132
 Menu des barres d'outils · 10
 Menu outils
 éditeur de blocs · 155
 Menu personnalisé · 50
 MENUBAR = affiche barre de menu classique · 7
 MENUGROUP · 50
 Méthode de cotation · 141
 Méthode pour ajuster · 104
 Mètres
 échelle XP · 92
 Mettre à jour les attributs · 176
 Millimètres
 échelle XP · 92
 MIRRTEXT = ne pas miroiter les textes · 32
 Mise à jour d'AutoCAD · 3
 Mise à l'échelle Zoom XP · 97
 Mise en page · 90, 91, 92, 93
 Mode
 ACCROBJ · 11
 ACCROBJ 3D · 11
 accrochage polaire · 69
 Cycle de sélection · 11
 Déduire (contraintes) · 11
 DYN · 11
 EL · 11
 GRILLE · 11, 69
 OBJET · 12
 Objet (onglet) · 11
 ORTHO · 11, 69, 115
 PAPIER · 12
 POLAIRE · 11, 115
 PR
 propriétés rapides · 11
 Présentation (onglet) · 11
 repérage de construction · 69
 RESOL · 11, 69

SCUD · 11
 Transparence · 11
 Mode Polaire · 73
 Paramètres · 73
 Mode Repérage Actif/Inactif · 75
 Mode saisie dynamique · 69
 Mode saisie SCU dynamique · 69
 Modèle
 dessin gabarit · 31
 flèches de cotation · 135
 hachures · 113, 114
 MODEMACRO
 variable système
 Modification
 délimiter · 183
 Modifier
 attributs · 176
 copier propriétés · 86
 cotation · 142
 cote · 142
 hachures · 115
 icône · 47
 style de texte · 120
 Modifvar
 commande · 26, 27, 28, 29
 Molette de la souris · 13
 Moniteur · 3
 Motifs de hachures · 114
 Motifs de hachures gradient · 114
 MSLTSCALE = échelle type de ligne · 84
 MSLTSCALE échelle automatique des type de ligne · 32
 MTEXTED = type d'éditeur texte multiple · 32, 122, 142
 MTEXTED valeur INTERNE · 32, 122, 142
 MTEXTED valeur OLDEDITOR · 32, 122, 142
 Multi vues
 blocs dynamiques · 168, 169, 170, 171
 MULTIPLE
 option de décaler · 106

N

Navigateur de menu · 7
 Nettoyer plans réceptionnés · 33
 Nom des fichiers · 45
 Nom long · 45
 Normes
 Ouvrir fichier de normes · 30

Nouveau
 calques · 82

Ø

Ø cotation symbole diamètre · 138

O

OBJETISOLATIONMODE = échelle type de ligne · 87
 Objets
 ajuster · 104
 Arrière plan · 87
 Avant plan · 87
 copier propriétés · 86
 décaler · 106
 étirer · 115
 filtrer · 87
 filtres de sélection · 81
 grouper · 80
 Isoler · 87
 les textes · 119
 Modifier les calques · 88
 sélectionner des objets · 76, 77
 OLDEDITOR valeur de MTEXTED · 32, 122, 142
 Ombrage dans les hachures · 115
 Onglet présentation · 90, 91
 Options
 appel de la commande · 5
 commande · 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
 commande chanfrein · 107
 commande décaler · 106
 commande raccord · 107
 de la commande hachures · 113
 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 · 72
- onglet Préférences Utilisateur · 20
- onglet profils · 24
- onglet sélection · 23
- Onglet Sélection · 85
 - exclure objets · 76
- onglet système · 19
- onglet tracer et publier · 18
- références externes · 179
- sauvegarde automatique · 44

- Orbite 3D
 - affichage · 196

- Ordre de tracé · 87

- Origine des hachures · 113

- Origine du dessin · 70

- ORTHO
 - mode · 115

- Orthogonal
 - affichage SCU courant · 99
 - basculer le plan · 98
 - recaler un plan · 98

- Orthographe · 131

- OSNAPHATCH = accrochages hachures · 117

- OSNAPNODELEGACY = accrochage nodal texte mult · 32

- OSNAPNODELEGACY = accrochage NODAL textes · 119

- Outils

- Aide au dessin

- Onglet Saisie dynamique · 71

- Fenêtre des palettes d'outils · 153

- Options

- Onglet Sélection · 76

- Onglet Tracer et Publier · 94

- Repérage Polaire · 73

- Outils de calques · 88

- Ouvrir

- dessin gabarit · 30

- dessin ouvrir dessin · 30

- fichier d'extraction · 189

- fichier de norme · 30

- fichier de sauvegarde auto. · 44

- fichier DXF · 30

P

- Palette d'outils

- ajouter outils · 153

- commandes · 153

- Palettes d'outils · 4, 153

- ajouter un outil · 153

- Créer une palette d'outils · 153

- Propriétés · 153

- propriétés d'un outil · 153

- Panoramique (zoom) · 13

- Paramètres

- Annotatif · 36

- bannière de tracé · 94

- dessin gabarit · 32

- dessin modèle · 32

- dessin prototype · 32

- Espace de travail · 10

- ligne de repère cotes · 144

- ligne de repère multiple · 145

- Saisie dynamique · 71

- Sélection · 76

- sélection similaire · 79

- Paramètres blocs dynamiques

- alignement · 162, 163

- consultation · 165

- inversion · 164

- linéaire · 159

- liste paramètres · 172

- point de base · 158

- visibilité · 167

- Paramétrique

- affichage des éléments · 111

- contraintes · 110

- contraintes automatiques · 109

- cotes · 110

- esquisse · 109

- mode DEDUIRE AC/IN · 109

- modifier cotes et paramètres · 111

- présentation · 108

- tableau des paramètres · 110, 111

- Parcourir les calques · 88

- pause dans une macro · 53

- PEDITACCEPT = éditer polyligne · 32

- Périmètre (commande aire) · 118

- Permanent

- combinaison d'accrochages · 74

- Perpendiculaire

- contraintes paramétriques · 109

- Personnalisé menu · 50

- Personnaliser la palette d'outils · 153

- Personnaliser les icônes · 47

- Personnaliser les macros · 47

- PICKADD = sélection d'objets par ajout · 69, 76

- PICKADD = sélection objets cumulée · 32

- PICKFIRST = autorise sélection objet avant commande · 32

- PICKFIRST = sélection d'objets hors commande · 77

- PICKSTYLE = active/inactive les groupes · 77, 80

- Plan

- orthogonal à une fenêtre · 98

- PLANS

- Nettoyer · 33

- Réception, contrôle · 33

- Plans Architecte ou BE

- Réception de PLANS · 33

- PLINEGEN = aspect plus régulier des types de ligne avec une polyligne · 32

- Poignées

- menu contextuel · 85

- poignées · 85

- sélection multiple · 85

- Point d'insertion d'un dessin · 174

- Points fictifs construction · 75

- Points fictifs construire · 75

- POLAIRE

- mode · 115

- Polaire repérage · 73

- Polices de caractères · 120

- Précision

- des angles · 72

- des unités de longueur · 72

- Présentation · 90, 91, 92, 93

- Annotatif · 34

- Présentation du mode Paramétrique · 108

- Présentation issue d'un gabarit · 91

- Présentations

- Aperçu miniature · 12

- Prévisualisation

- de la sélection · 76

- paramètres · 76

- Principe

- Annotatif · 34

- Principe des SCRIPTS · 63

- Principe des styles de tracé · 95

- Prolonger

- commande · 105

- options de la commande · 105

- prolonger les limites · 105

- Propriétés

commande macro · 47
Icône SCU · 70
macro · 47
outil d'une palette · 153
soleil · 198
source dirigée · 200
source distante · 201
source ponctuelle · 199
Propriétés du dessin
ajouter champ · 128
champs · 128
Propriétés rapides
Actif/Inactif · 11
Commande · 121
Protection · 3
PROXYNOTICE = afficher informations dessin · 32
Purger
Commande · 33
Purger commande purger · 177
Purger objets de longueurs nulles · 177
Purger option R
Commande · 33
Purger textes vides · 177

Q

Quantifier les éléments d'un dessin · 184
Quantitatif
création de blocs · 187
fichier gabarit d'extraction · 188

R

Raccord
commande · 107
options · 107
rayon=0 · 107
Rappel des commandes mode DOSKEY · 5
Recaler un plan
orthogonal · 98
Réception de PLANS · 33
Rechercher/Remplacer · 131
Récupération de dessin · 44

Récupérer
Commande · 33
Récupérer commande · 177
Redéfinir un bloc · 154
Référence
Versions AutoCAD de... · 3
Référence DWG · 178
Références externes
ajouter (importer élément) · 179
ajouter blocs · 179
ajouter calques · 179
ajouter style de textes · 179
ajouter styles de cote · 179
ajouter types de ligne · 179
commande · 178
délimiter · 183
options · 179
Régénérer le dessin (affichage) · 117
Remplir
texte à l'impression · 119
Remplissage des solides · 117
Rendre le calque de l'objet courant · 87
Renommer
fichier · 44
style de texte · 120
un onglet · 90
Renseignement
barres d'outils · 118
Repérage mode · 75
Repérage objet · 75
Repérage Polaire · 73
REPEROBJ
filtres de coordonnées 3D · 195
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, 71
Paramètres · 71
Saisie dynamique · 70
Sauvegarde
automatique du dessin · 44
SAVETIME = délai entre enregistrement auto · 44
SCANDISK (utilitaire) · 45
SCG · 70
SCRIPT
commande · 64
principe · 63
SCU · 70
basculer SCU courant orthogonal · 99
dessin orthogonal à la fenêtre · 98
renommer SANS NOM · 99
rotation d'axe Z · 98
Sélection
d'objets ajouter · 77
d'objets annuler · 77
d'objets automatique · 77
d'objets capture · 76, 77
d'objets cyclique · 77
d'objets dernier · 77
d'objets fenêtre · 76, 77
d'objets groupe · 77
d'objets polygone capture · 77
d'objets polygone fenêtre · 77
d'objets précédent · 77
d'objets retirer · 77
d'objets tout le dessin · 77
d'objets trajet · 77
multiple de poignées · 85
nommer les objets à sélectionner · 81
objets filtre de sélection · 81
Paramètres · 76
Sélection objets
Paramètres · 76
Prévisualisation · 76
Sélection similaire · 79
paramètres · 79
SELECTIONANNODISPLAY = AC/IN écho objets annotatifs · 32, 41
Séparer les hachures · 116
Show Motion
vues animées · 12

SHOWLAYERUSAGE = visualise les calques utilisés · 32, 89
SHOWLAYERUSAGE = visualise si calque utilisé ou NON · 82
Soleil
 emplacement géographique · 197
 propriétés · 198
Solides
 édition des solides · 204
 opérations booléennes · 203
SORTENTS = sélection objet au-dessus · 32, 77
Sortie imprimante · 94
Souligner un texte · 119
Source dirigée
 propriétés · 200
Source distante
 propriétés · 201
Source ponctuelle
 propriétés · 199
Souris
 fonction de la molette · 13
 menu contextuel barre d'état AutoCAD · 69
 menu contextuel fenêtre texte · 5
Sous-totaux
 fichier d'extraction · 191
STB style de tracé · 96
Stopper une commande · 69
Style
 créer style tableau · 123
 Tableaux · 123
Style de cote
 ajouter (Xref) · 179
 Annotatif · 35
 créer · 133
 insérer à partir d'un dessin · 152
 modifier · 133
Style de ligne de repère
 Onglet contenu · 146
 Onglet Format · 145
 Onglet structure · 146
Style de texte
 ajouter (Xref) · 179
 annotatif
 Annotatif · 35, 120
 créer · 120
 existant · 120
 insérer à partir d'un dessin · 152

modifier · 120
 nouveau · 120
 police de caractères · 120
 renommer · 120
 supprimer · 120
 supprimer (purger) · 177
Style de tracé
 convertir CTB STB · 96
 créer · 96
 modifier épaisseur de ligne · 96
 principe · 95
Support de cours, principe · 2
Supprimer
 Fichiers inutiles · 45
 liste des échelles · 33
 style de texte · 120
 vues · 14
Surface (commande aire) · 118
Surligner un texte · 119
SV\$ (fichier enregistrement auto) · 45
SV\$ Fichier · 44
Synchroniser l'échelles des fenêtres et annotations · 12
Synchroniser les attributs · 176
Système de coordonnées
 général (SCG) · 70
 utilisateur (SCU) · 70
Système d'exploitation pour AutoCAD · 3

T

Tableau
 extraction de données · 186
Tableau de bord · 4
Tableau lié à EXCEL · 125, 126
Tableaux
 Calculs · 124
 Cellules · 124
 créer · 124
 Formules · 124
 style · 123
Taille
 Icône SCU · 70
Taille du curseur · 6
Texte
 accrochage NODAL !!! · 119
 aspect · 119
 de cote · 136

effets, renversé, miroir... · 119
 insérer style à partir d'un dessin · 152
 justifier · 121
 les points de justification · 119
 modifier propriétés du texte · 121
 modifier texte · 121
 polices de caractères · 120
 reflété · 119
 remplir · 119
 renversé · 119
 souligner · 119
 style d'écriture · 120
 surligner · 119
 symbole ± · 119
 symbole diamètre · 119
 vertical · 119
Texte multiligne
 caractères spéciaux · 122
 champs · 122
 commande · 122
 création · 122
 éditer · 122
 gras · 122
 hauteur · 122
 justification · 122
 largeur du paragraphe · 122
 police · 122
 propriétés · 122
 rotation · 122
 souligné · 122
TEXTED = type d'édition texte simple · 119, 121
TEXTFILL = remplir les textes · 32, 119
Tolérances
 de forme · 144
 des cotes · 140
Touches fonctions
 AutoCAD · 69
 Echap ou Esc · 69
 F2 · 4, 6
Trajet
 Sélection · 77
Transférer menu · 67
Transmettre des dessins · 46
Transparence
 hachures · 113
Transparence des calques · 83
Tri des listes · 82
Trier

fichier d'extraction · 190
Type de données
 extraction de données · 185
Type de ligne
 ajouter (Xref) · 179
 charger · 83, 84
 commande · 84
 insérer à partir d'un dessin · 152
 supprimer · 84

U

Unités
 choix · 72
 pour AutoCAD Design Center · 72
 précision · 72
 sens des angles · 70
Utilisation du support de cours · 2

V

Variable système
 ATTDIA · 32, 175
 ATTIPE · 32, 175
 ATTMULTI · 32, 175
 ATTREQ · 32, 175
 DELOBJ · 32
 DTEXTED · 32
 FILLMODE · 117
 HIDETEXT · 32
 HPDLGMODE · 115
 HPGAPTOL · 113, 118
 INPUTHISTORY · 5
 INSUNITS · 72, 151, 152
 INSUNITSDEFSOURCE · 72
 INSUNITSDEFTARGET · 72
 ISAVEPERCENT · 44
 LAYERDLGMODE · 82
 LAYEREVALCTL · 32, 82
 LAYERFILTERALERT · 32, 33, 89
 LAYLOCKFADCTL · 32
 LEGACYCTRLPICK · 77
 macrotrace · 60

MAXACTVP · 91
MAXSORT · 32, 82
MEASUREINIT · 116
MEASUREMENT · 116
MENUBAR · 7
MIRRTEXT · 32
modemacro · 59, 60
MSLTSCALE · 32, 84
MTEXTED · 32, 122, 142
OBJETISOLATIONMODE · 87
OSNAPHATCH · 117
OSNAPNODELEGACY · 32, 119
PEDITACCEPT · 32
PICKADD · 32, 69, 76
PICKFIRST · 32, 77
PICKSTYLE · 77, 80
PLINEGEN · 32
PROXYNOTICE · 32
SAVETIME · 44
SELECTIONANNODISPLAY · 32, 41
SHOWLAYERUSAGE · 32, 82, 89
SORTENTS · 32, 77
TEXTED · 119, 121
TEXTFILL · 32, 119
VTENABLE · 13, 32
XDWGFADCTL · 32

Vérification
 annotatif · 39

Verrouiller
 l'échelle · 92
 la fenêtre · 92
 la vue · 92
 les fenêtres présentation · 97

Verrouiller/Déverrouiller
 Fenêtre de présentation · 12

Versions AutoCAD · 3
Versions de référence = 2007, 2004 et 2000 · 43
Versions de référence = 2010, 2011 · 43
Versions de référence AutoCAD · 3

Verticalité
 contraintes paramétriques · 109
Visibilité des hachures · 117
VISUAL LISP Editeur · 68
VTENABLE = zoom animé ou NON · 13
VTENABLE = zoom temporisé ou NON · 32
Vue aérienne · 4
Vues
 créer · 14

enregistrer état calques · 14
nouvelle · 14
restaurer · 14
supprimer · 14

W

Wbloc
 commande exporter bloc · 174

X

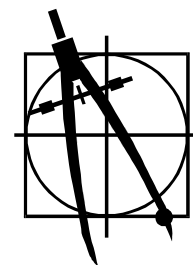
XDWGFADCTL = paramètres de l'estompe des XREFS · 32
XP zoom échelle · 92
XREF
 commande · 178
 options · 179
 paramètres de l'estompe des XREFS · 32
XREFCLASSIQUE ancienne commande · 179
Xrefs
 délimiter · 183

Z

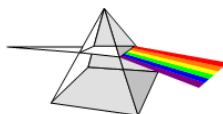
ZIP AutoCAD eTransmit · 46
Zone
 de commande AutoCAD · 4
 de commentaire AutoCAD · 4
 graphique AutoCAD · 4
Zones
 case dialogue CUI · 47
Zoom
 centre · 13
 dynamique temps réel · 13
 échelle · 92
 échelle · 13
 étendu · 13
 fenêtre · 13
 la commande · 13
 panoramique temps réel · 13
 précédent · 13
 temps réel · 13
 temps réel en espace objet · 13
 temps réel en espace papier · 13

tout · 13
vue aérienne · 13

Zoom fenêtre (icône) · 12
Zoom panoramique (icône) · 12



Support de cours



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

Conseil - Formation - Développement

Votre Spécialiste AutoCAD

© Christian REB

Résumé du Programme AutoCAD 2012 – 2013 - 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, langage MACRO DIESEL
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, Cycle de sélection **NOUVEAU!** → 2011

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, 2011, 2012, 2013

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
Le PARAMETRIQUE **NOUVEAU!** → 2010

11. Hachures :

Créer, modifier, les motifs de Hachures, visibilité, contours, transparence
NOUVEAU! → 2011

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



AVERTISSEMENT

© Christian REB


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 DIESEL-Script
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Hyperliens, Blocs, XREF
Extraction de données
Quantitatif
3D Volumique

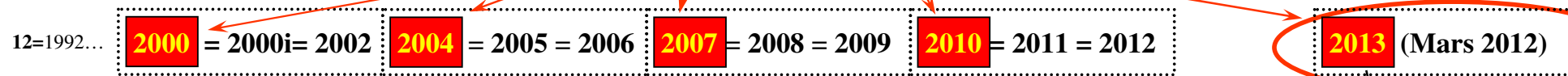
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



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 :

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



Grâce à un logiciel comme DWG TrueView en téléchargement gratuit sur le site AUTODESK, il est possible d'ouvrir toutes les versions actuelles et de les convertir dans des versions plus anciennes.

Système d'exploitation avec AutoCAD :

Windows 7, VISTA, XP (**Windows 2000 est incompatible !!!**), MAC OS

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

Exemple de configuration d'un Poste AutoCAD.



Processeur INTEL, AMD «du moment»

Mémoire vive : **2 Go de mémoire mini avec Windows XP et 3 Go et + pour 7 et VISTA**

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

Carte graphique 512 Mo de mémoire et plus / Souris / Un onduleur

Moniteur 22-26" (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



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 - 11 - D -

Page **3**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

3D
Volumique

Tableaux
et
Textes

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

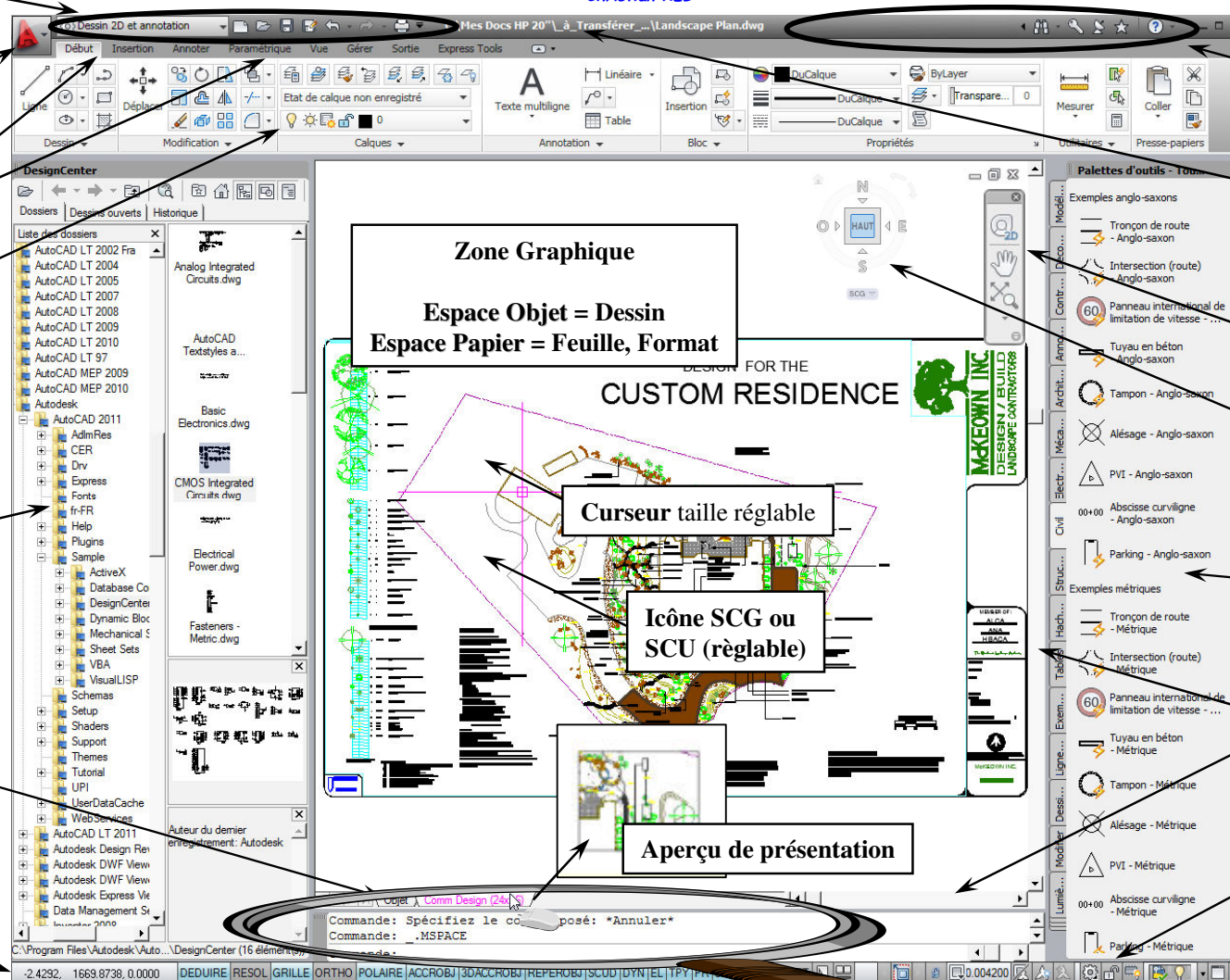
Démarrer

Les Options

Présentation

1. Présentation AutoCAD : Editeur Graphique

© Christian REB



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 visualisées partiellement sur la zone graphique. Avec la touche **F2** il est possible de voir la totalité de la fenêtre de commandes.

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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page 4
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

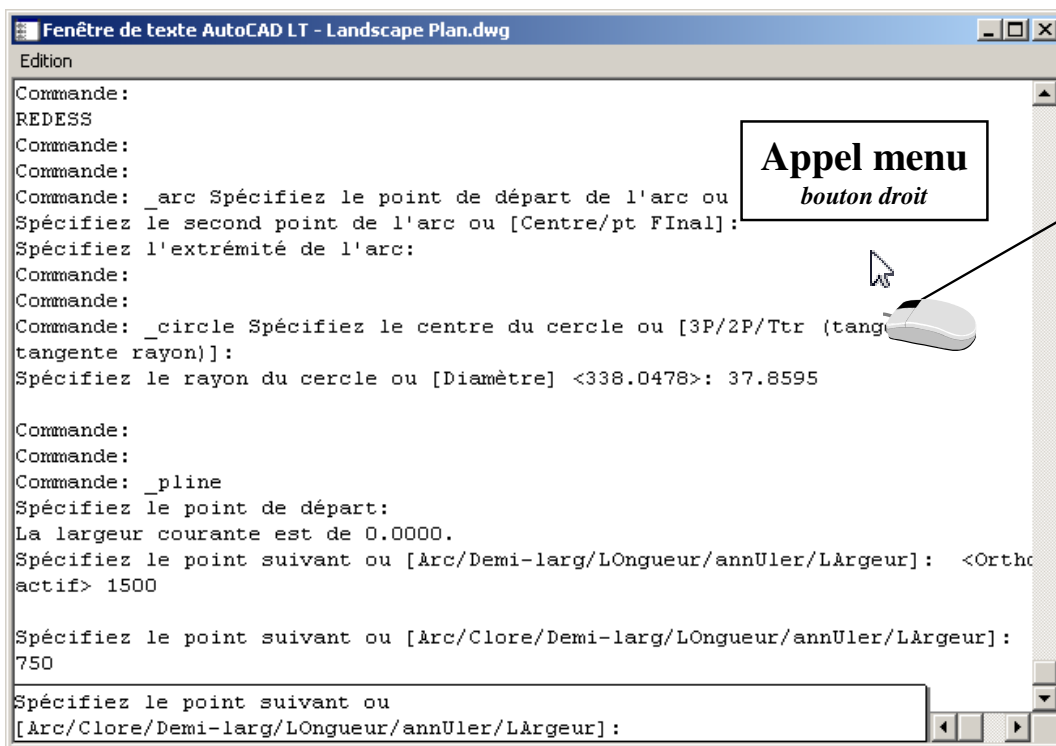
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Impression
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

au clavier taper :

CLIPROMPTUPDATE ☒ Entrée **1** ☒ Entrée

NOUVEAU → 2013



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **5**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

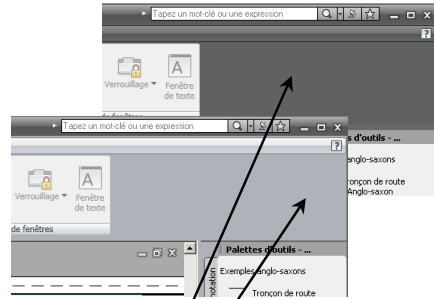
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

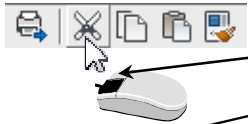
© Christian REB



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

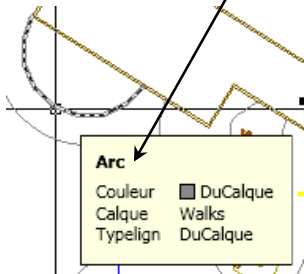
Couper (Ctrl+X)

Copie des objets dans le presse-papiers de Windows et efface ces objets du dessin.

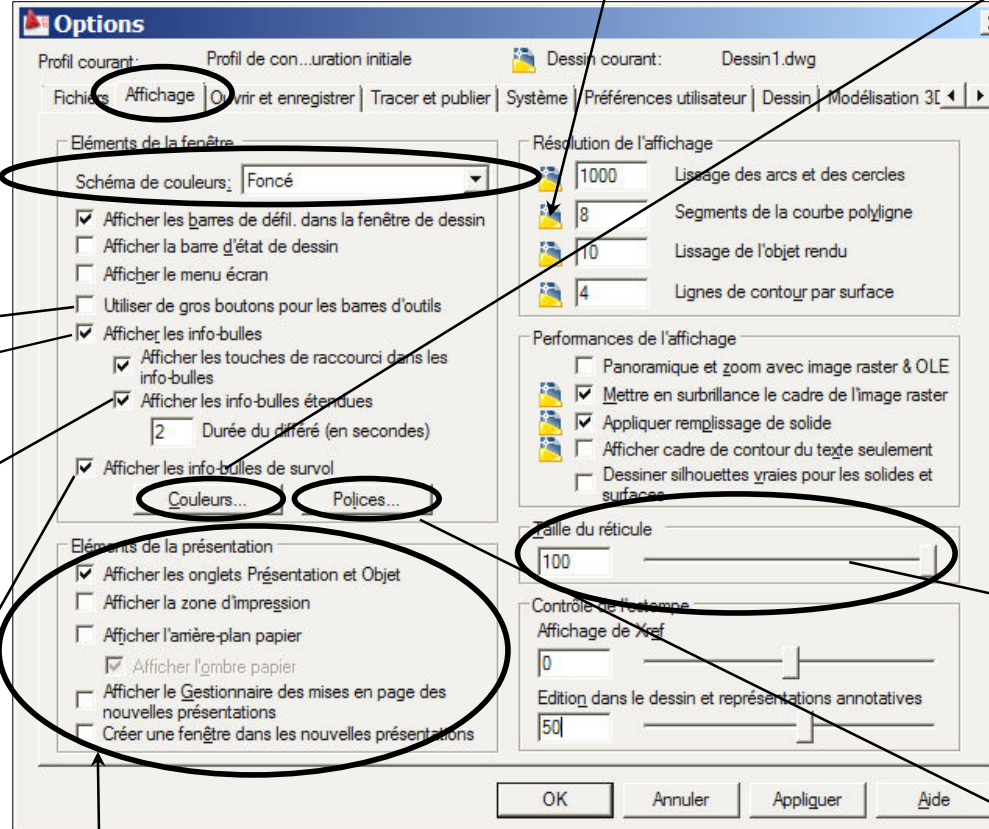
Lorsque vous voulez utiliser les objets d'un fichier dessin dans une autre application, vous pouvez couper ces objets et les placer dans le presse-papiers, puis les coller dans l'autre application. Vous pouvez également transférer des objets d'un dessin vers un autre par couper-coller.

COUPERPRESS

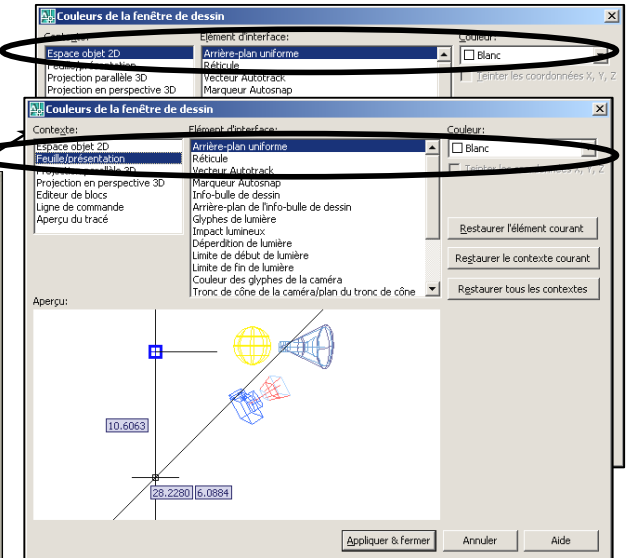
Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide



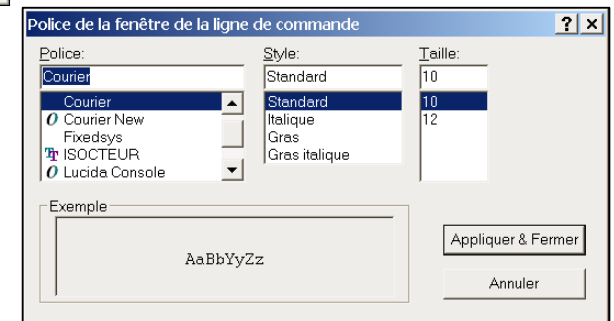
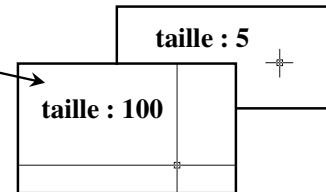
Arc
Couleur ■ DuCalque
Calque Walks
Typelign DuCalque



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

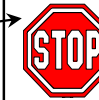
Édition 2012 - 11 - D -

Page 6
Maj - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

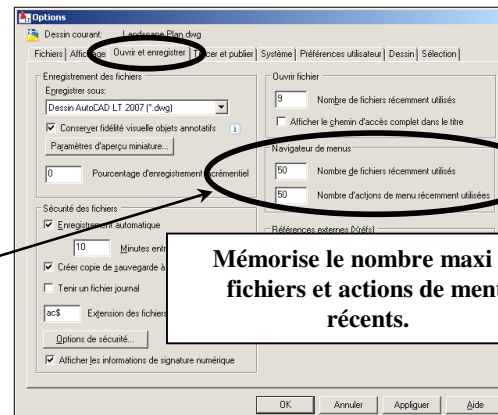
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Extraction de Hyperliens, Blocs, XREF
Quantitatif
3D
Volumique

© Christian REB



J

ntrée



Ouvrir et enregistrer

MENUBAR

☒ Entrée **1** ☒ Entrée

Page 7

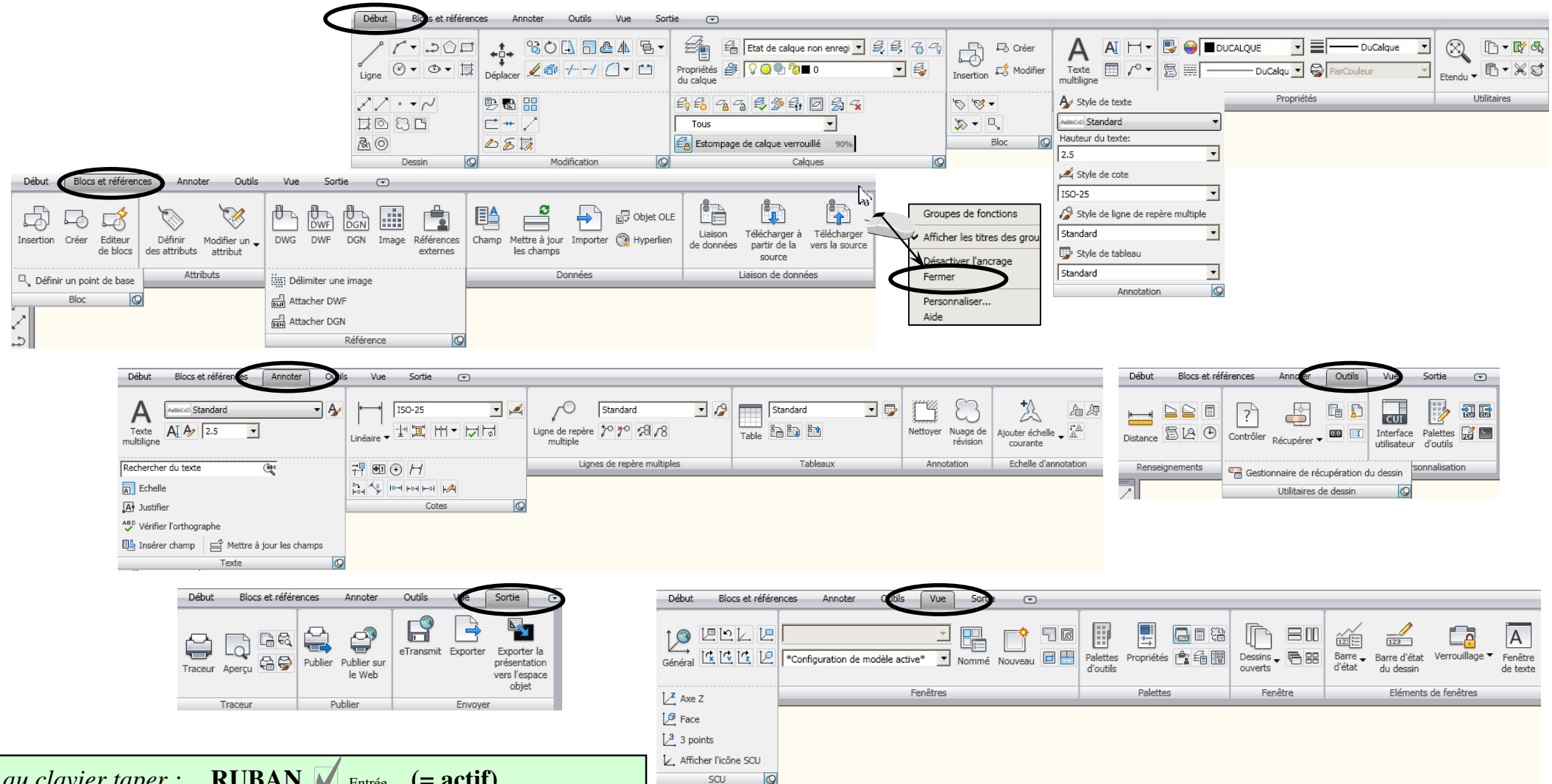
09/01/2013

1. Présentation AutoCAD : Les différentes rubriques du ruban

© Christian REB

NOUVEAU! → 2009

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
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
 ✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D.

Mise à niveau AutoCAD

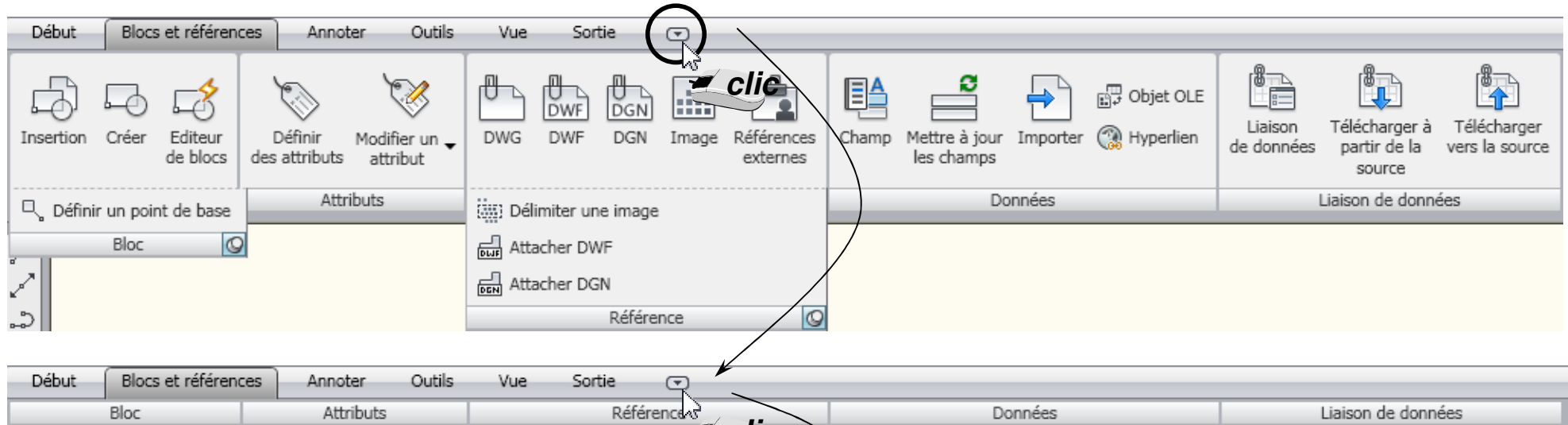
Page **8**
 MâJ – 2012 - 2013
 09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

1. Présentation AutoCAD : Fonctions du ruban, personnaliser... NOUVEAU ! → 2009

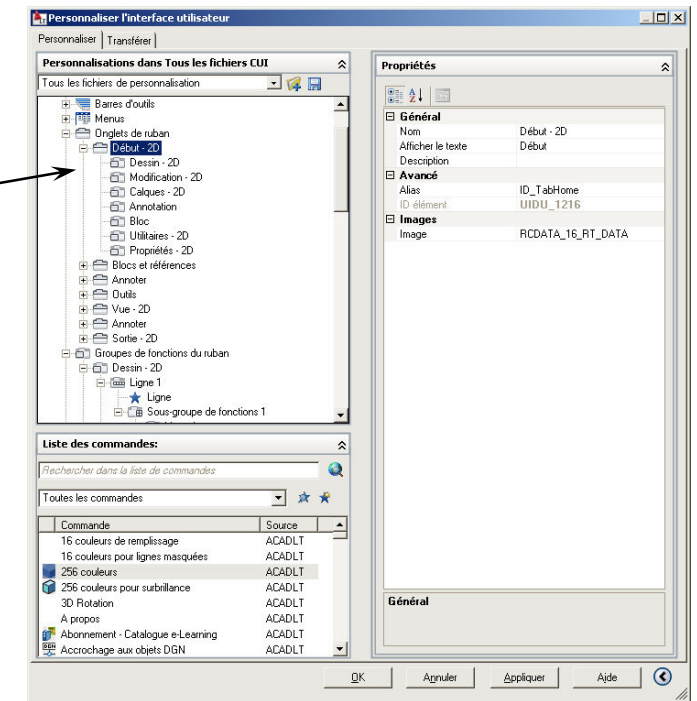
© Christian REB



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)



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 44
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page **9**
Maj – 2012 – 2013
09/01/2013

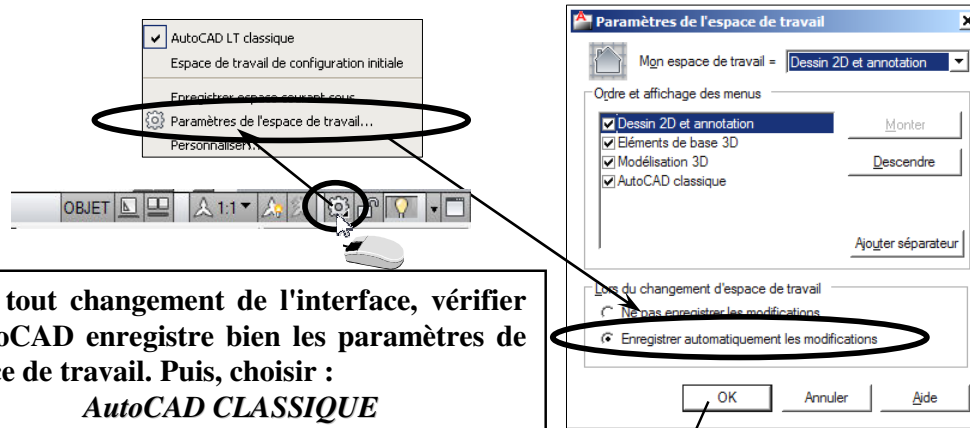
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Extraction de données
Quantitatif
3D
Volumique

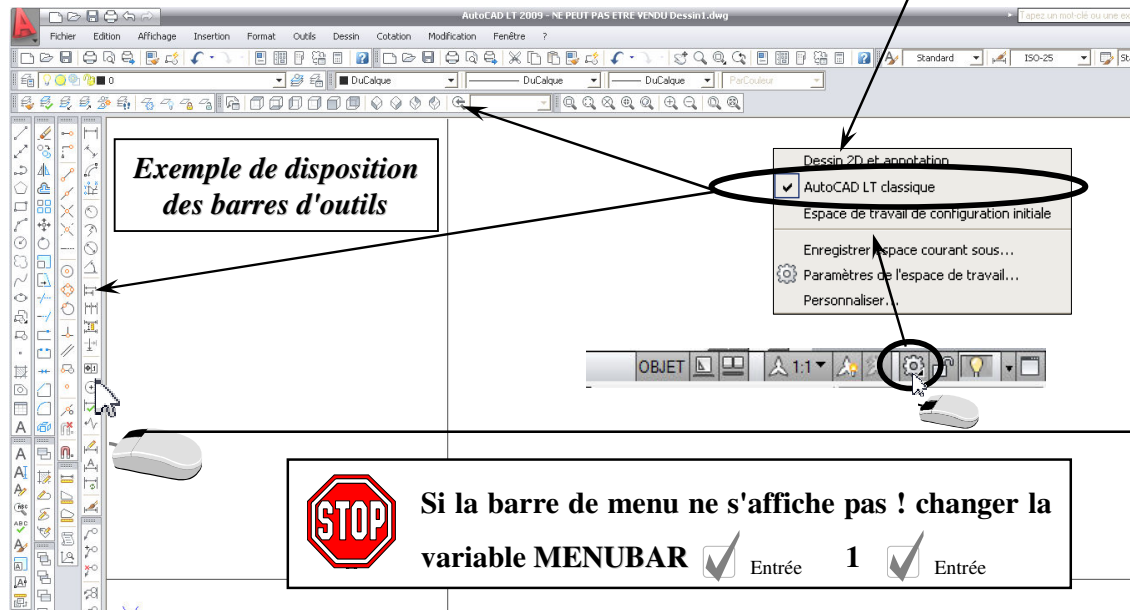
1. Présentation AutoCAD : Les barres d'outils classiques (icônes)

© 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



Exemple de disposition des barres d'outils



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 → à désactiver
- Fenêtres
- Grouper
- Insertion
- Ligne de repère multiple
- ✓ Modification
- Modification II
- ✓ Ordre de tracé
- Ordre de tracé, Placer l'annotation au premier plan
- Outils de mesure
- Paramétrique
- Présentations
- ✓ Propriétés
- Rechercher du texte
- Référence
- Renseignements
- SCU
- SCU II → à ranger HORIZONTALEMENT
- ✓ 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
- Création d'une surface
- Création d'une surface II
- ✓ Dessin
- Édition de solides
- Editref
- ✓ Espaces de travail → à désactiver
- Fenêtres
- Insertion
- Ligne de repère multiple
- Lisser le maillage
- Lisser les primitives de maillage
- Lumières
- Mappage
- Modélisation
- ✓ Modification
- Modification d'une surface
- Modification II
- Navigation 3D
- Navigation et mouvement
- Normes CAO
- Orbite
- ✓ Ordre de tracé
- Ordre de tracé, Placer l'annotation au premier plan
- Outils de mesure
- Paramétrique
- Présentations
- ✓ Propriétés
- Rechercher du texte
- Référence
- Rendu
- Renseignements
- SCU
- SCU II → à ranger HORIZONTALEMENT
- ✓ Standard
- ✓ Styles
- Styles visuels
- Texte
- Vue
- Web
- Zoom

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 10
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

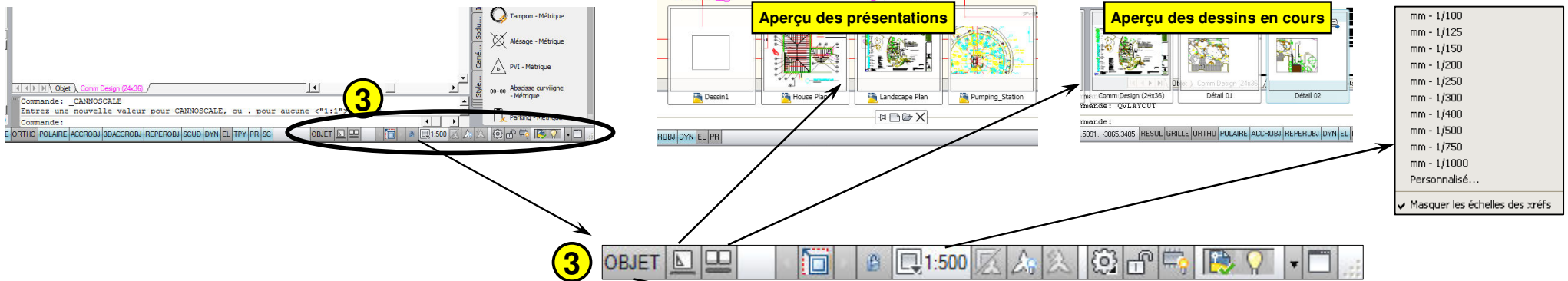
Enregistrement

Les Options

Présentation

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

Permet de travailler sur chaque fenêtre plein écran et de passer de l'une à l'autre

Verrouiller / Déverrouiller des Fenêtres de présentation

mm - 1/100 Gestion des échelles de fenêtres et des objets annotatifs

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

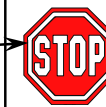
(*) Active/Inactive l'accélération matérielle

(*) Confirme qu'il s'agit d'un dessin AUTODESK approuvé ou NON

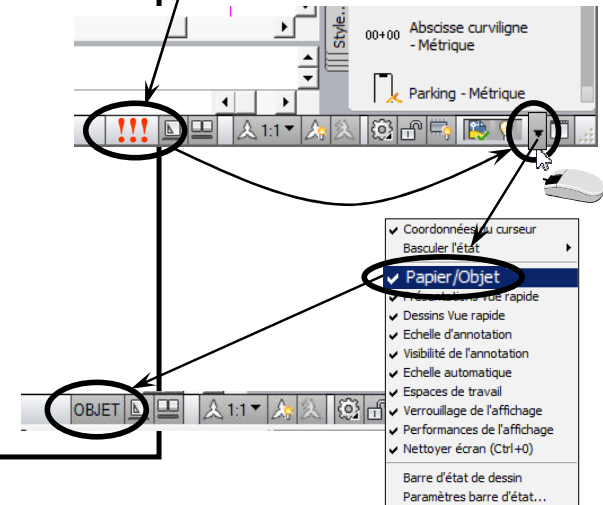
Active/Désactive l'isolement d'objets

Paramètres et personnalisation de la barre des tâches

Masque et Réaffiche les barres d'outils et palettes



Il arrive que le bouton OBJET/PAPIER disparaisse !!! Il faut à nouveau cocher ce bouton dans la liste déroulante de la barre des tâches.



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 12

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hypertextes, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

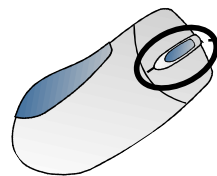
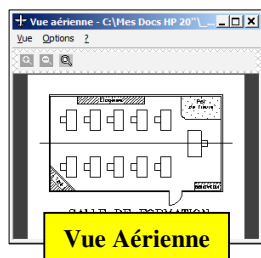
2. Les ZOOMS : Les options et la molette de la souris

© Christian REB

ZOOM		Fenêtre	affiche le cadre définit
		ETendu	optimise l'affichage des objets à l'écran (avec une légère marge)
		Tout	affichage aux limites (si elles sont bien définies, sinon TOUT=ETENDU)
		Précédent	affiche le zoom précédent
		Centre	déplace le point indiqué au centre de l'écran
		Objet	affiche les objets sélectionnés
		Echelle	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)
		Avant	effectue un zoom échelle 2X
		Arrière	effectue un zoom échelle 0.5X
		<temps réel>	En mode tirer , avancer la souris pour agrandir, reculer pour réduire
		(pas d'option)	Panoramique déplace l'affichage en temps réel



Quitter
Panoramique
✓ Zoom
Orbite 3D
Fenêtre
Zoom original
Zoom Etendu



Les fonctions de la molette :

Rotation = Zoom Avant Arrière

Appuyer = Panoramique

Double clic = Zoom étendu

+ Appuyer = Orbite continue

+ Appuyer = Orbite 3D

+ Appuyer = Panoramique continu

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **13**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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.

Gestionnaire de vues

Vue courante: Courant

Vues

- Courant
- Vues des modèles
- biblio
- Pot de fleurs
- tele
- Vues des présentations
- Vues prédéfinies

Général

Nom: Pot de fleurs

SCU: Général

Cliché des calques: Oui

Echelle d'annot...: 1:1

Animation

Type de vue: Statique

Type de transition: Ouverture en fon...

Durée de la tra...: 1.00

Durée de la lect...: 0.50

Vue

Caméra X: 0.00

Caméra Y: 0.00

Caméra Z: 1.00

Cible X: 0.00

Cible Y: 0.00

Cible Z: 0.00

Angle de déplac...: 0.00

Hauteur: 2086.98

Largeur: 3742.97

Perspective: Inactif

Distance focale...: 50.00

Focale: 39.60

Délimitation

Plan avant: 0.00

Plan arrière: 0.00

Délimitation: Inactif

OK Annuler Appliquer Aide

Nouvelle vue

Nom de la vue: pot de fleurs

Catégorie de vue: Standard

Contour: Affichage courant

Paramètres: Enregistrer le cliché de calques avec la vue

SCU: Général

Coupe 3D: (*) <Aucune>

Style visuel: (*) Courant

Arrière-plan: (*) Par défaut

Remplacement courant: Aucun

OK Annuler Aide

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

Bibliothèque

Tele

Salle de formation

Choix des vues dans le dessin

Affichage : Vues existantes...

(*) ne concerne pas les versions LT

Mise à niveau AutoCAD

Page 14

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

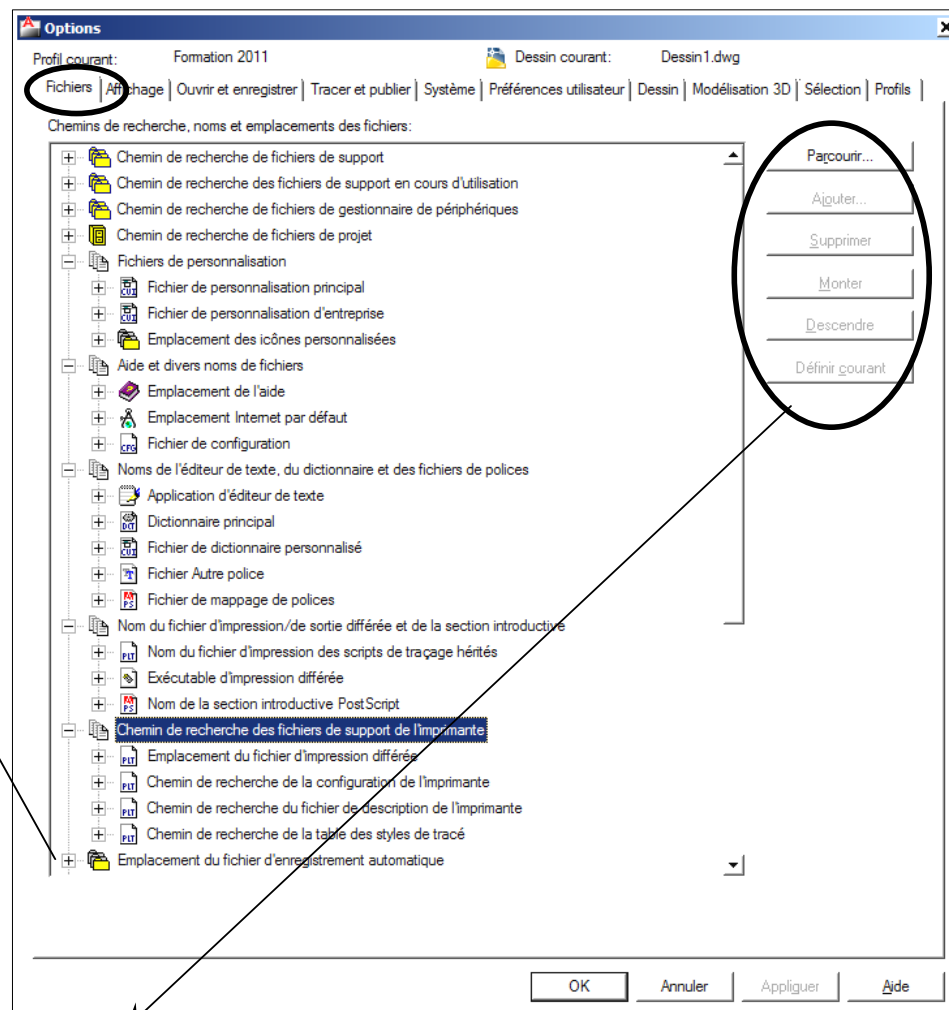
3. Paramétrer les options AutoCAD : Fichiers

© Christian REB

Les Options proposent tous les paramètres de configuration d'AutoCAD : Fichiers support, Affichage, Périphériques, Profils, etc.

Onglet FICHIERS : suite des différentes rubriques

- 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 15
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

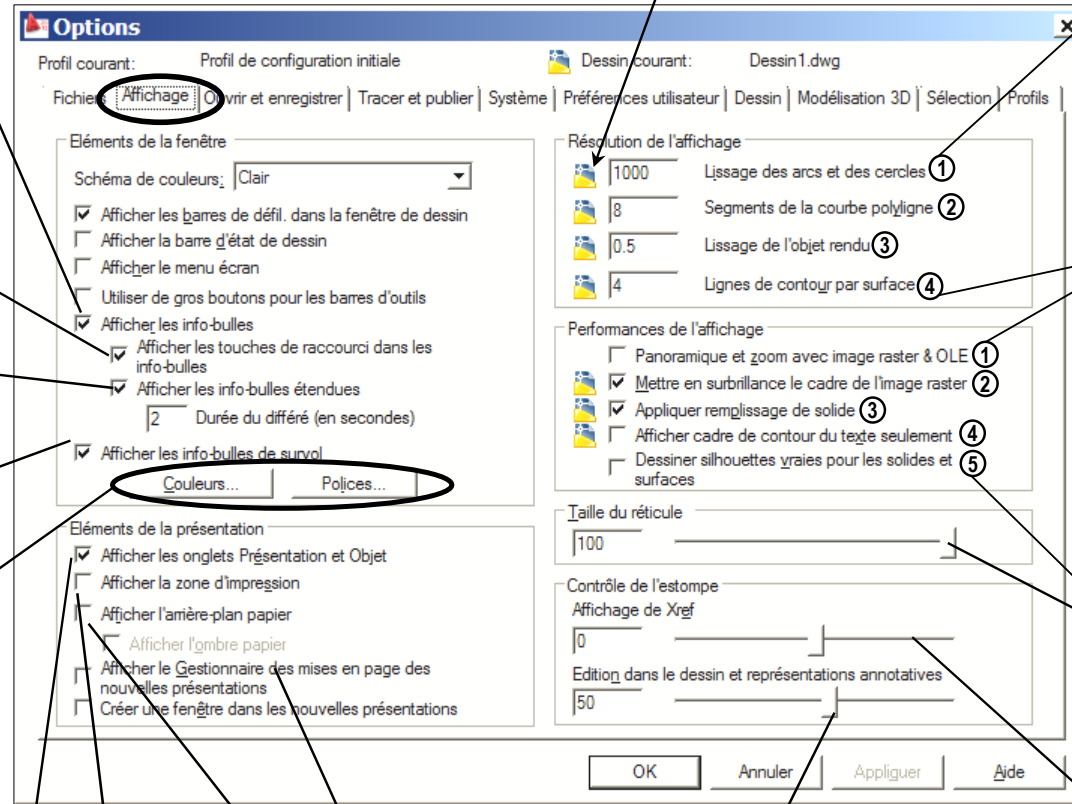
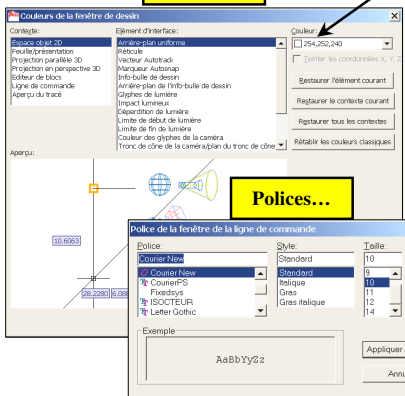
NOUVEAU! → 2009

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

Couleurs...

Polices...



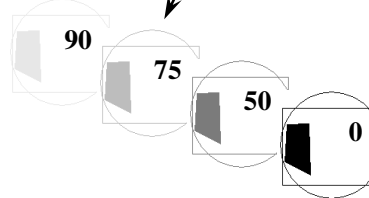
L'icône qui précède certaines options indique qu'elles seront enregistrées dans le dessin

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.

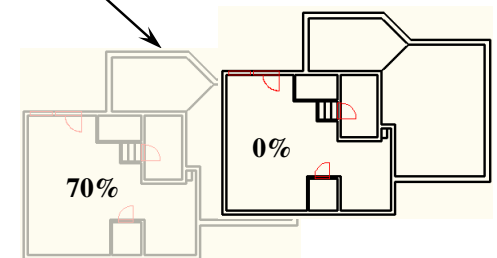
1. N'affiche pas l'image lors de zoom.
2. Un quadrillage recouvre l'image en sélection.
3. Active le remplissage des objets : Solide 2D, anneau, polyligne, hachures.
4. Remplace les textes par un rectangle
5. Activer cette option pour éviter le maillage des objets 3D.

taille : 5

taille : 100



Estompage lors d'édition de blocs ou références externes



Outils : Options... Onglet Affichage



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 16
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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.

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

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

9. 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 17

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
données

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

Quantitatif

Support à usage unique

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

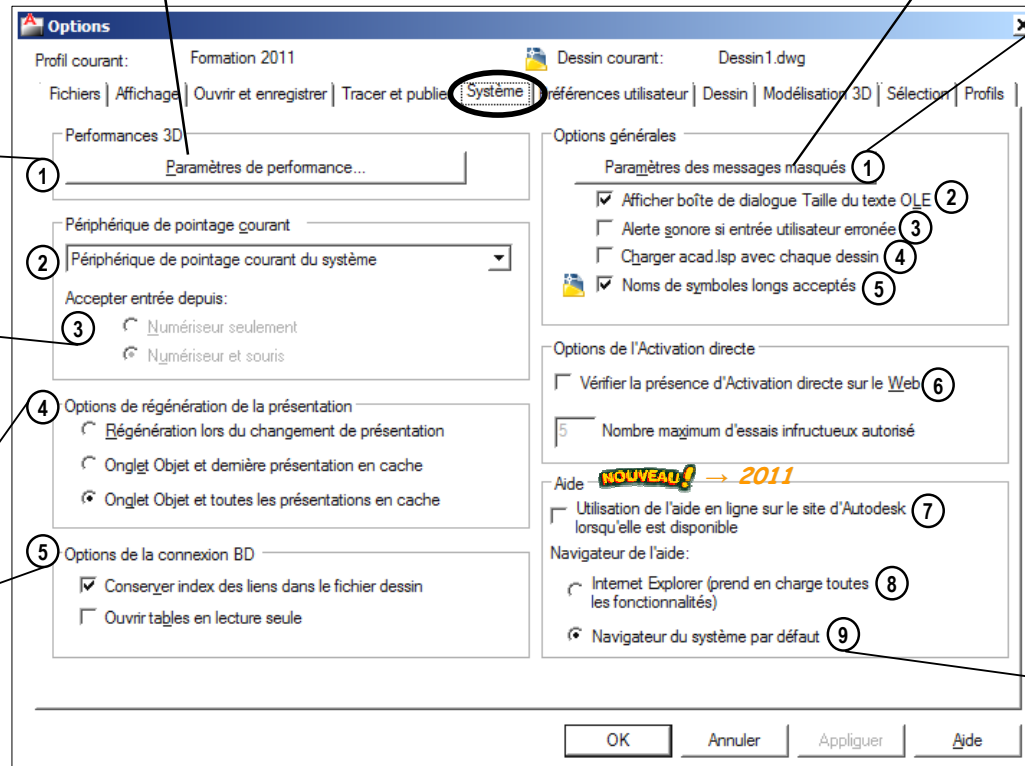
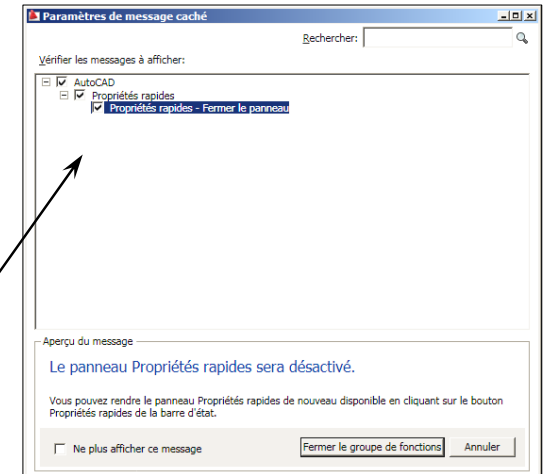
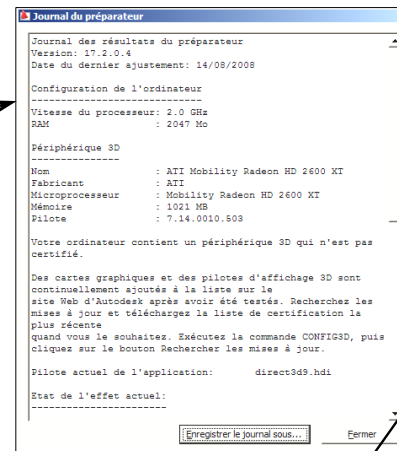
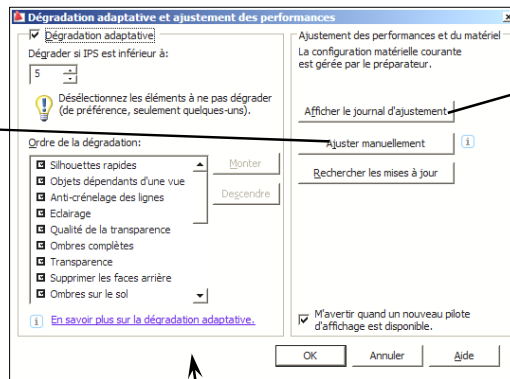
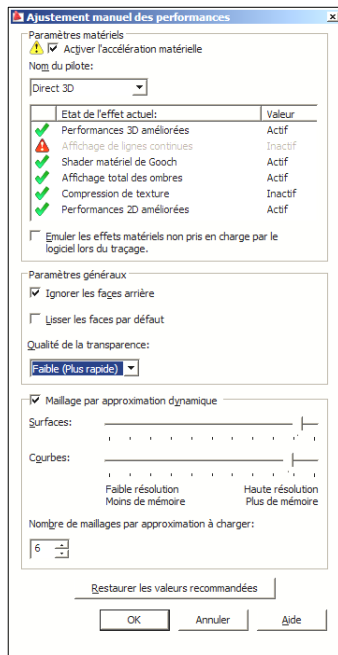
Edition 2012 - 11 - D -

Page 18
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

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.
7. Aide en ligne, à éviter car l'accès est plutôt très long !!!
8. Utilise le navigateur IE microsoft pour l'aide
9. Utilise le navigateur par défaut pour l'aide. Option à privilégier.



Outils : Options... Onglet Système



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

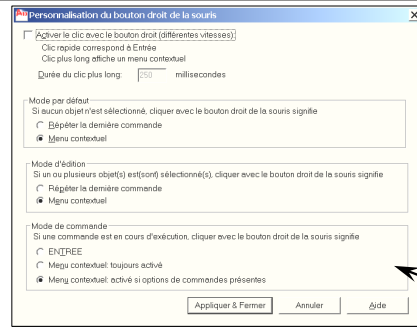
Édition 2012 – 11 – D -

Page 19
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

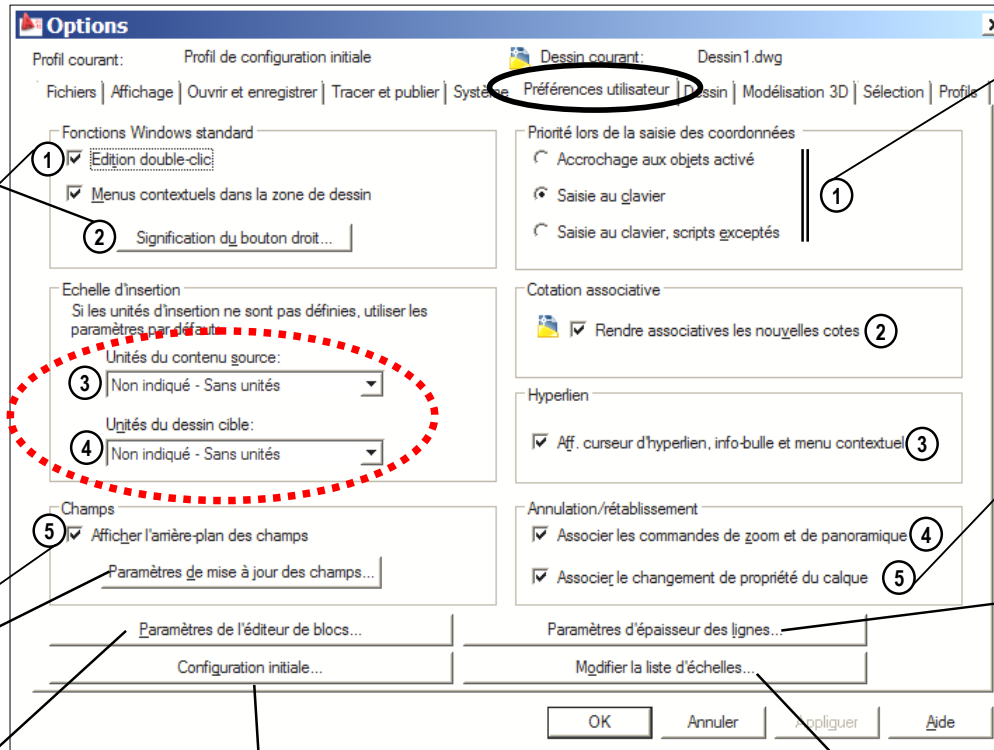
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3. Paramétrer les options AutoCAD : Préférences utilisateur

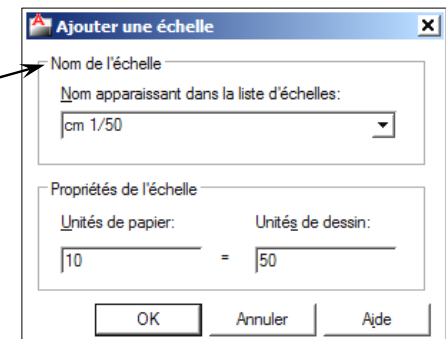
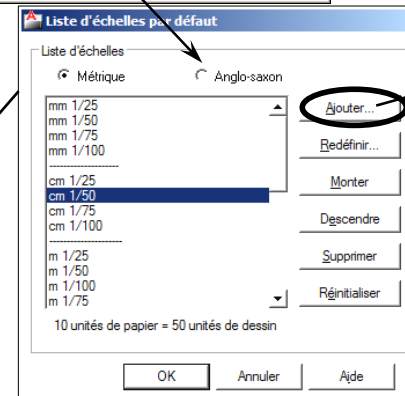
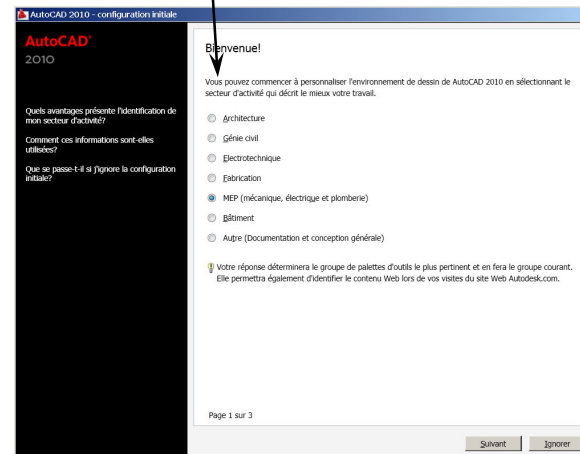
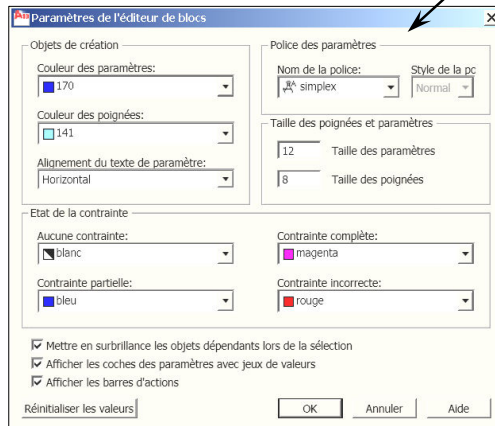
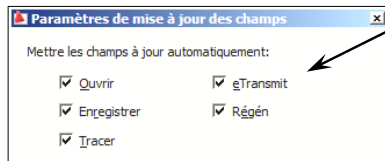
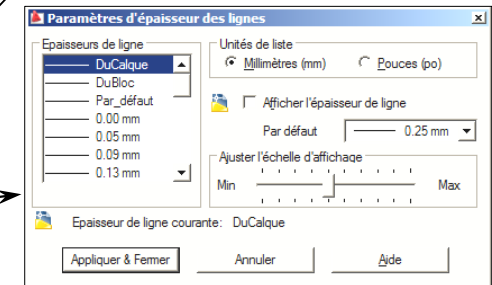
© Christian REB



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

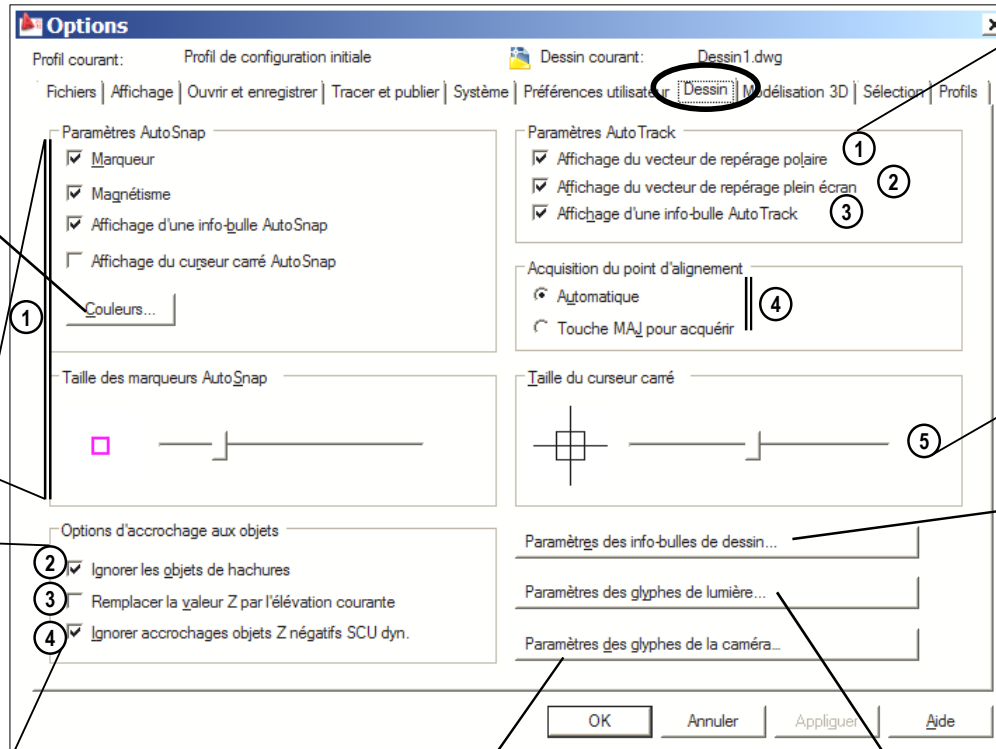
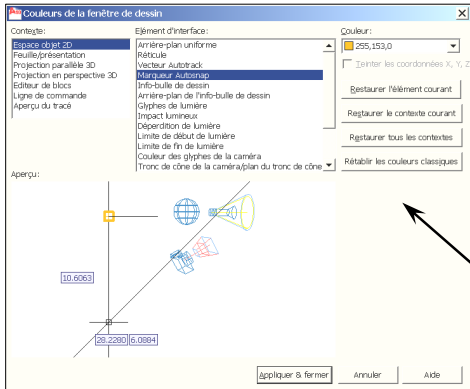
Page **20**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

3. Paramétrer les options AutoCAD : Dessin

© Christian REB



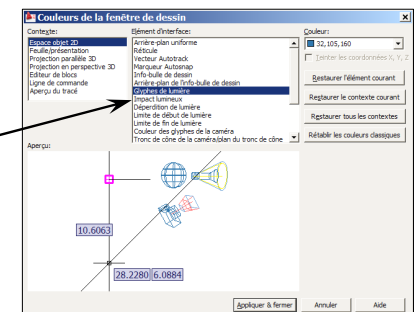
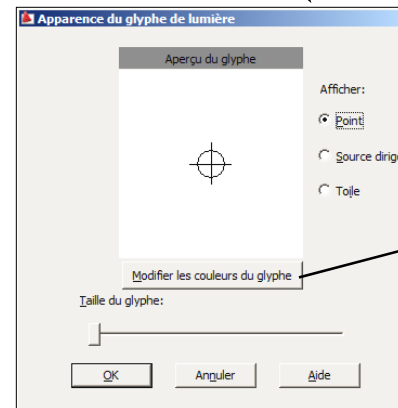
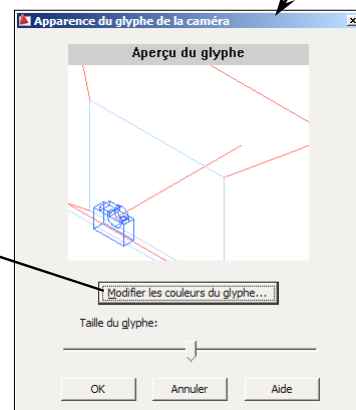
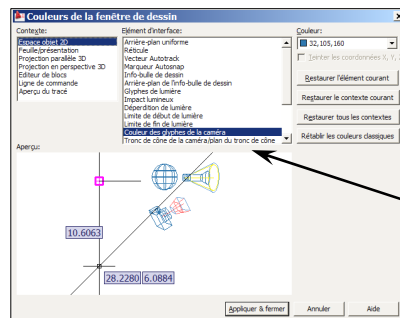
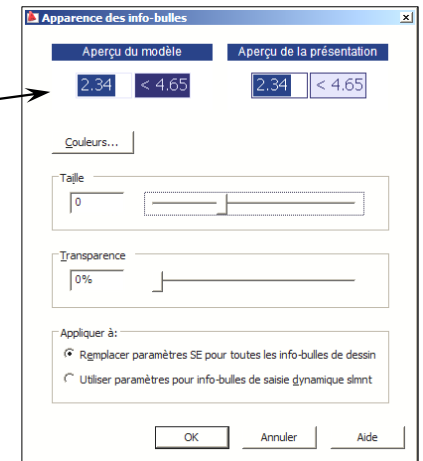
1. Affiche une droite qui visualise la trajectoire polaire.
2. Affiche une droite avec l'accrochage extension ou repérage objets, lors d'une acquisition.
3. Info bulle affichant les valeurs pour l'accrochage polaire et extension.
4. Acquisition automatique ou manuelle sur l'accrochage extension ou repérage 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page 21
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

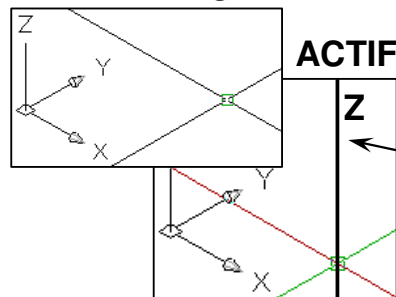
3. Paramétrer les options AutoCAD : Modélisation 3D (★)

© Christian REB

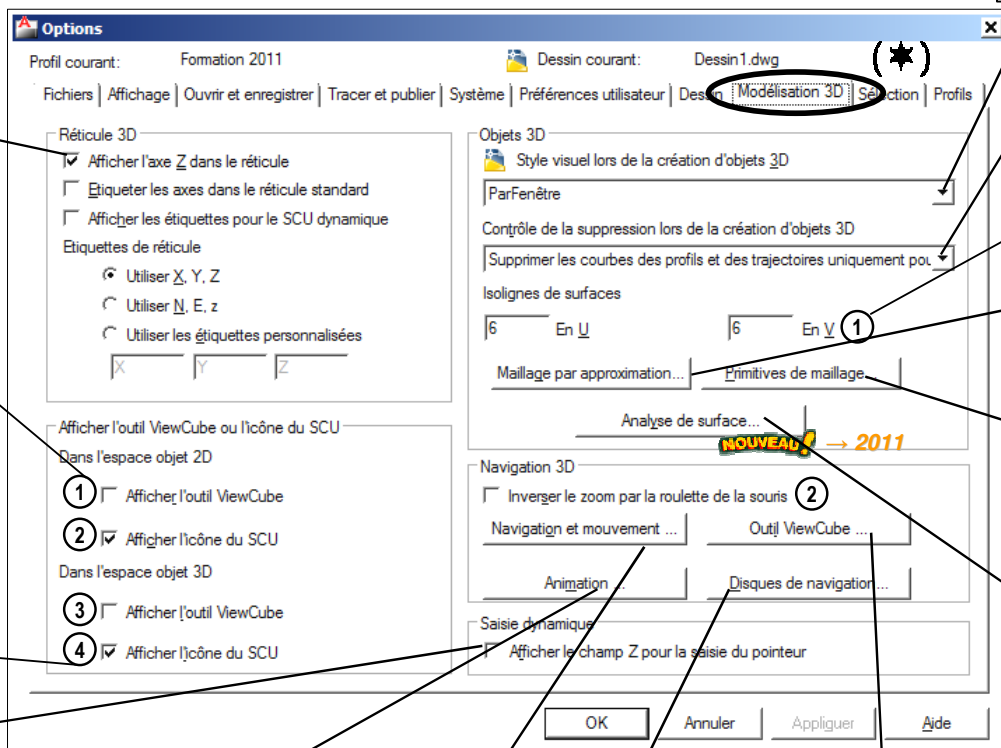
(★) ne concerne pas les versions LT

INACTIF

ACTIF



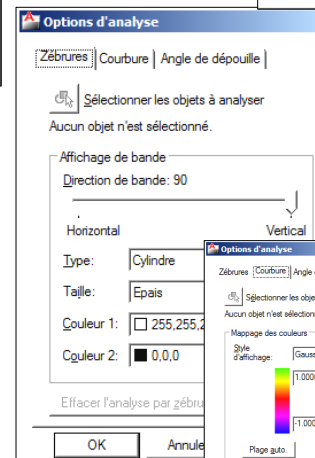
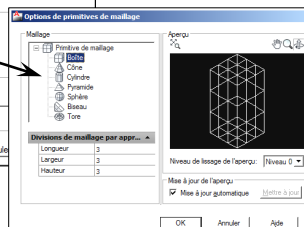
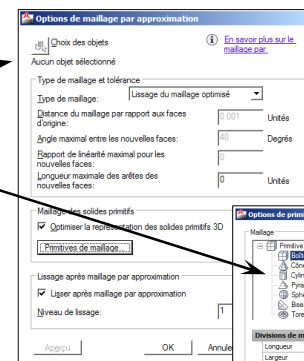
1. Active/Inactive l'icône ViewCube dans l'espace objet 2D
2. Active/Inactive l'icône SCU dans l'espace objet 2D
3. Active/Inactive l'icône ViewCube dans l'espace objet 3D
4. Active/Inactive l'icône SCU dans l'espace objet 3D



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

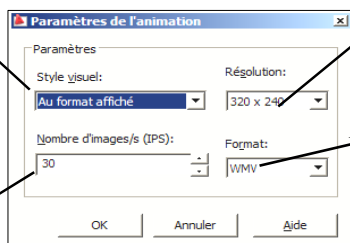
Conserv. la géométrie de définition
Supprimer les courbes des profils
Supprimer les courbes des profils et les courbes de trajectoires
Inviter à supprimer les courbes des profils
Inviter à supprimer les courbes des profils et de trajectoires

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



avec saisie dynamique DYN Actives

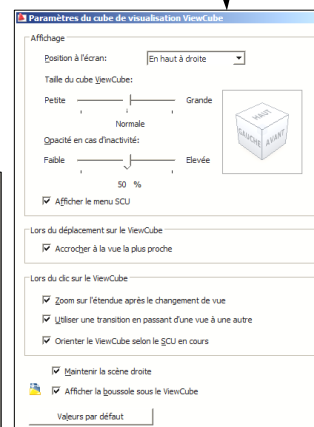
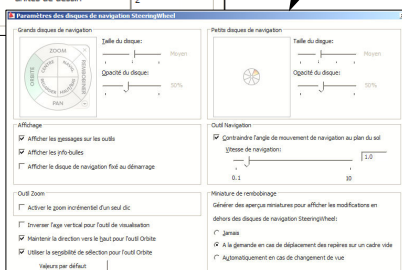
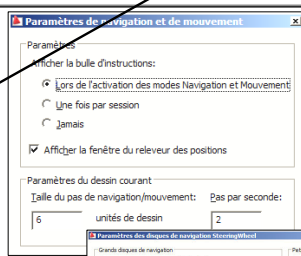
Au format affiché
Rendu
Masqué 3D
Filaire 3D
Conceptuel
Réaliste
Brouillon
Faible
Moyen
Elevé
Présentation



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

AVI
MPG
WMV

Valeur de 1 à 60



Outils : Options... Onglet **Modélisation 3D**
taper au clavier : VPCONTROL (contrôles)



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

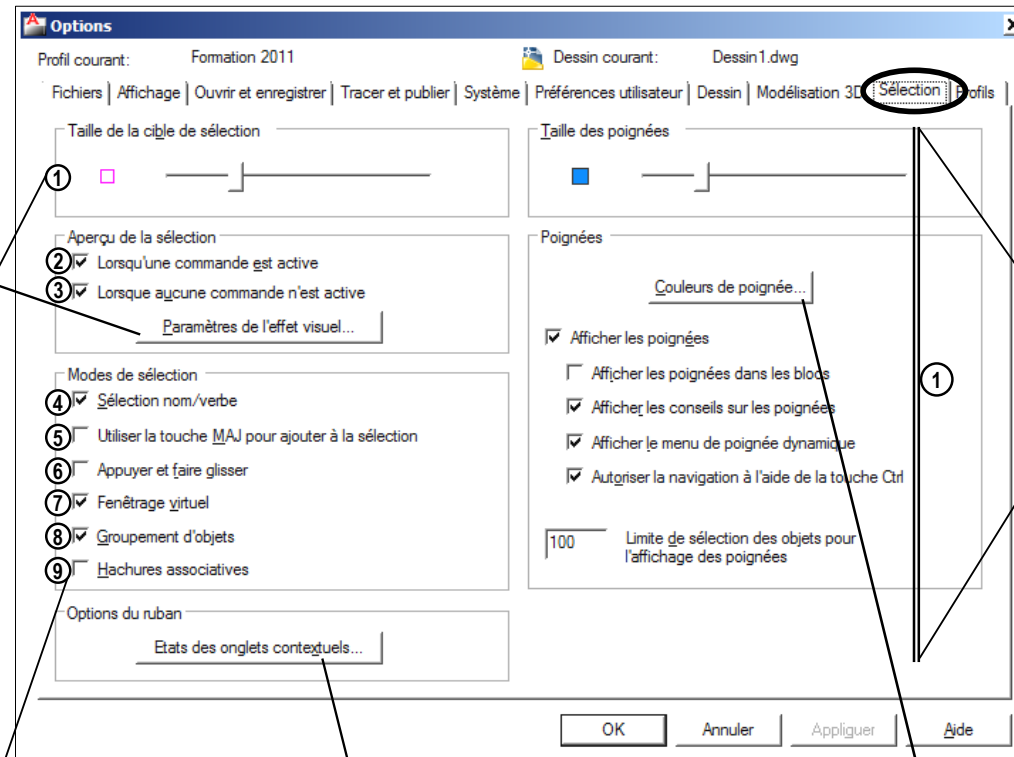
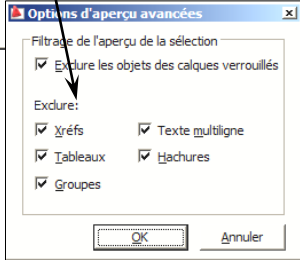
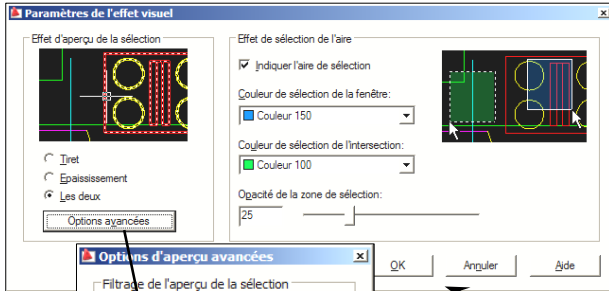
Page **22**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Présentation
Les Options

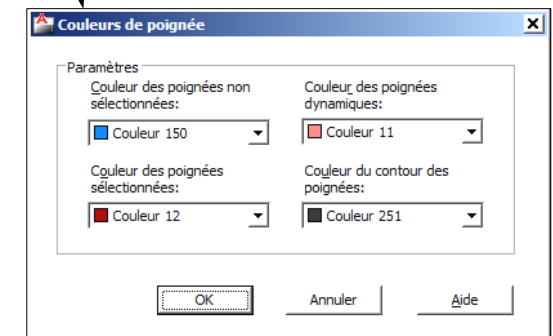
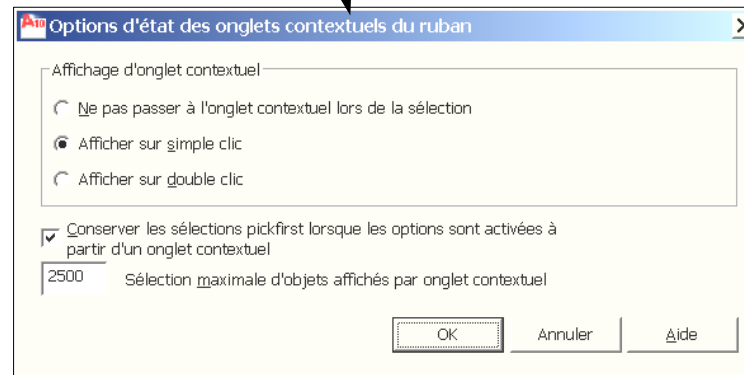
3. Paramétrer les options AutoCAD : Sélection

@ 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 23

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
données

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

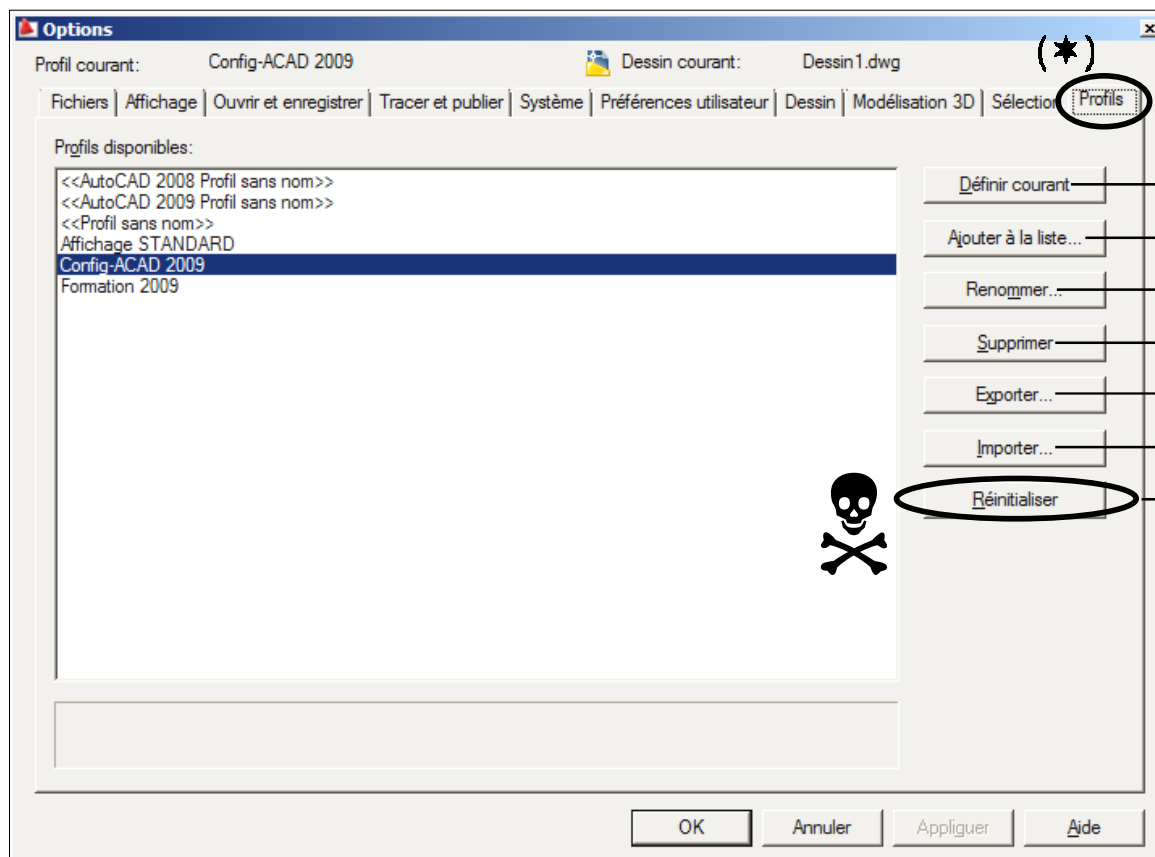
Démarrer

Les Options
Présentation

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **24**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

3D	Quantitatif	Extraction de données	Hyperliens, Blocs, XREF	Cotation	Textes et Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser DIESEL-Script	Enregistrement	Démarrer	Les Options Présentation
----	-------------	-----------------------	-------------------------	----------	--------------------	----------	-----------	--------------	---------	----------------------	-----------------------------	----------------	----------	--------------------------

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



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

© Christian REB

661 variables (hors obsolètes)				Variables systèmes AutoCAD 2012 et AutoCAD LT 2012										Version 5.0 - © Christian REB -									
Ordre	N°	Unité	Langue	Nom des variables		2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Désignation		LT								
= Régistrée / = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / X = Paramètres utilisateurs																							
0	303			HPDLGMODE	1			X					Contrôle l'affichage des boîtes de dialogue Modèles et gradient et l'affichage des hachures										
0	653			HPMAXLINES	1					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.										
0	59			HPOBJWARNING	1							X	Définit le nombre d'objets de contours de hachures pouvant être sélectionnés avant l'affichage d'un avertissement										
0	60			HPORIGIN	1							X	Définit le point d'origine de la hachure pour les nouveaux objets de hachures par rapport au système de coordonnées utilisateur courant										
0	61			HPORIGINMODE	1							X	Indique comment HACHURES détermine le point d'origine de la hachure par défaut										
0	812			HPQUICKPREVIEW	1			X					Contrôle si un aperçu s'affiche lorsque vous spécifiez des points internes de hachures.										
0	868			HPQUICKPREVTIMEOUT	1		X						Définit le temps maximum de génération de l'aperçu des hachures avant que celui-ci soit automatiquement annulé.										
0	62			HPSEPARATE	1							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										
9	0			I - i		.							I - i										
0	750			IMAGEFRAME	1			X					Contrôle si les cadres d'image s'affichent et sont tracés. Ancienne CADREIMAGE										
0	43			INPUTHISTORYMODE	1							X	Gère le contenu et l'emplacement de l'affichage d'un historique de saisie utilisateur										
0	314			INSBASE	1								Stocke le point de base d'insertion défini par la commande BASF.										
0	315			INSNAME	1								Définit le nom de bloc par défaut pour la commande INSRCR.										
0	316			INSUNITS	1								Lorsque vous faites glisser un bloc à partir d'AutoCAD DesignCenter, indique l'une des valeurs d'unité de dessin.										
0	317			INSUNITSDEFSOURCE	1								Définit la valeur des unités de contenu source.										
0	318			INSUNITSDEFTARGET	1								Définit la valeur des unités de dessin cible.										
9	0			L		.							L										
5	636			LAYERDLGMODE	1				X				Configure le comportement du Gestionnaire des propriétés de ce que qui est défini pour l'utilisation de la commande CALQUE. 0 = commande classique / 1 = palette des calques		"NON"								
0	637			LAYEREVAL	1					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.										
0	638			LAYEREVALCTL	1				X				Détermine l'évaluation des nouveaux calques au sein de la liste des nouveaux calques non rapprochés du Gestionnaire des propriétés des calques.										
0	66			LAYERFILTERALERT	1							X	Supprime les titres de calque trop nombreux afin d'améliorer les performances. Lorsqu'un dessin a plus de 100 titres de calque et que le nombre de titres de calques dépasse le nombre de calques, LAYERFILTERALERT permet de supprimer les titres de calques pour améliorer les performances										
0	638			LAYERNOTIFY	1						X		Indique quand une alerte doit s'afficher pour signaler les calques encore non rapprochés.										
0	639			LAYLOCKFADECTL	1					X			Gère l'atténuation des objets sur les calques verrouillés										
5	327			LAYOUTREGENCTL	1								Indique comment la liste d'affichage est mise à jour dans l'onglet Objet et dans les onglets de présentation.		"NON"								
5	562			LEGACYCTRLPICK	1						X		Spécifie les touches pour le cycle de sélection et le comportement de la combinaison CTRL + clic gauche.		"NON"								
5	641			LICHTSINBLOCKS	1					X			Gère si les lumières contenues dans le bloc sont utilisées lors du rendu.		"NON"								
5	636			LOGEXPDAYLIGHT	1					X			Gère si la lumière extérieure du jour est utilisée pendant l'éclairage photométrique		"NON"								
0	339			LTSCALE	1								Définit le facteur d'échelle de type de ligne global.										
9	0			M		.							M										
0	60			MACROTRACE	1								Variable de contrôle des fonctions DIESEL. Permet de localiser les erreurs.										
0	346			MAXACTIVE	1								Définit le nombre maximum de fenêtres pouvant être actives simultanément dans l'affichage.										
0	347			MAXSORT	1								Définit le nombre maximum de noms de symbole ou de fichier à trier par commandes de listage.										
0	318			MBUTTONPAN	1								Contrôle la fonction du troisième bouton ou de la troisième roulette du périphérique de pointage.										
0	349			MEASUREINIT	1								Définit les unités de dessin anglaises ou métriques										
0	310			MEASUREMENT	1								Définit les unités de dessin anglaises ou métriques pour le seul dessin courant.										
0	671			MENUBAR	1					X			Contrôle l'affichage de la barre de menus.										
0	836			MIRR Hatch	1			X					Gère la façon dont MIROIR reflète les motifs de hachures.										

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 26
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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

© Christian REB

881 variables (hors obsolètes)			Variables systèmes AutoCAD 2012 et AutoCAD LT 2012											Version 5.0 - © Christian REB -		
Ordre	N°	Lib	Libre	Nom des variables		2000	2002	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Désignation	(Le BEST OF propose 171 variables)	LT
= Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / < = Paramètres utilisateurs																
0	354			MIRRTEXT	1	<<<<								Care le reflet du texte par MIROIR		
0	355			MODEMACRO	1	<<<<								Affiche une chaîne de texte sur la ligne d'état. Permet d'exécuter des expressions DIESEL		
0	619			MSLTSCALE	1	<<<<<<						X		Met à l'échelle les types de ligne affichées dans l'onglet Objet par l'échelle d'annotation		
0	753			MTEXTCOLUMN	1	<<<			X					Définit le paramètre de colonne par défaut d'un objet mtext (texte multiligne).		
0	356			MTEXTED	1	<<<<								Définit les éditeurs de texte principal et secondaire à utiliser pour les objets texte multiligne.		
0	1518			MTJIGSTRING	1	<<<<								Définit le contenu du texte d'exemple affiché à l'emplacement du curseur lorsqu'une commande TEXTMULT est lancée. Peut servir ce variable USERS pour les versions LT		
9	360			N		.								N		
0	857			NAVBARDISPLAY	1	<<<		X						Contrôle l'affichage de la barre de navigation dans les fenêtres.		
5	682			NAVVCUBEORIENT	1	<<<				X				Détermine si le cube de visualisation ViewCube reflète le SCU ou le SCS courant.		"NON"
9	0			O		.								O		
0	858			OBJECTISOLATIONMODE	1	<<<<		X						OBJECTISOLATIONMODE détermine si les objets qui sont masqués à l'aide de la commande SOLATEOBJECTS ou HIDEOBJECTS restent masqués après l'enregistrement et la réouverture du dessin. Peut être DANGEREUX !!!		
0	362			OBSCUDEDCOLOR	1	<<<								Indique la couleur des lignes cachées en utilisant la commande CACHIE (ou MASQUER).		
0	363			OBSCUDEDLTYPE	1	<<<								Indique le type de ligne des lignes cachées en utilisant la commande CACHIE (ou MASQUER).		
0	754			OLEFRAME	1	<<								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 se soient visibles		
0	370			OSMODE	1	<<<<								Définit les modes d'accrochage aux objets en utilisant les codes binaires.		
0	371			OSNAPCOORD	1	<<<<								Contrôle si les coordonnées entrées sur la ligne de commande écrasant l'accrochage des objets en cours d'exécution.		
0	77			OSNAPHATCH	1	<<<<	?							Indique si les accrochages aux objets ignorant les objets de hachures. Le paramètre par défaut, 0, améliore les performances		
0	78			OSNAPNODELEGACY	1	<<<<								Désactive les accrochages NODal pour les textes multilignes (0 = NODal ACTIF / 1 = NODal INACTIF)		
0	79			OSNAPOVERRIDE	1	<<<<	?						X	Active l'obligation de dessiner en s'accrochant sur des objets. Si aucun objet n'est accroché, il est impossible de dessiner hors objet.		
5	80			OSNAPZ	1	<<<<							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"
9	0			P		.								P		
0	756			PDFFRAME	1	<<<<<			X					Détermine si le cadre sous-jacent PDF est visible. Et non pas CADREPDF		
0	757			PDFOSNAP	1	<<<<<			X					Détermine si l'accrochage aux objets est actif pour la géométrie des calques sous-jacents PDF attachés au dessin. Et non pas RESOLPDF		
0	376			PEDITACCEPT	1	<<<								Supprime l'affichage de l'invite L'objet sélectionné n'est pas une polygône de la commande PEDIT.		
0	378			PERIMETER	1	<<<<								Mémorise le dernier périmètre calculé par une commande AREA, LISTE ou LISTED		
0	575			PERSPECTIVE	1	<<<						X		Spécifie si la fenêtre courante affiche une vue en perspective.		
0	380			PICKADD	1	<<<								Détermine si les sélections suivantes remplacent le jeu de sélection courant ou s'y ajoutent.		
0	384			PICKFIRST	1	<<<<								Contrôle si la sélection d'objets s'effectue avant ou après l'exécution d'une commande. Mettre à 1 lorsque la touche SUPPR. ne fonctionne plus !!!		
0	364			PICKSTYLE	1	<<<								Contrôle la sélection des groupes et des hachures associatives.		
0	758			PLINECONVERTMODE	1	<<<<			X					Spécifie la méthode d'ajustement lors de la conversion des splines en polylignes. (0 = segments / 1 = arcs)		
0	367			PLINEGEN	1	<<<<<								Définit la génération des motifs de type de ligne autour des sommets d'une polyligne2D.		
0	1318			PLINETYPE	1	<<<<								Spécifie si AutoCAD utilise des polylignes bidimensionnelles optimisées.		
0	83			PREVIEWEFFECT	1	<<<<							X	Spécifie l'effet visuel utilisé pour afficher l'aperçu de la sélection des objets.		
0	84			PREVIEWFILTER	1	<<<<							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		
0	400			PRODUCT	1	<<<<<<								Renvoie le nom du produit		
0	401			PROGRAM	1	<<<<<<								Renvoie le nom du programme		
0	891			PROPOBJLIMIT	1	<<<<<<	X							Limite le nombre d'objets qui peuvent être modifiés en même temps avec les palottes Propriétés et Propriétés rapides.		

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

© Christian REB

881 variables (hors obsolètes)												Variables systèmes AutoCAD 2012 et AutoCAD LT 2012												Version 5.0 - © Christian REB -											
Ordre	N°	Icone	Nom des variables		2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Designation (la BEST OF propose 171 variables)												LT											
																	/ ? = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / ? = Paramètres utilisateurs																		
0	402		PROXYNOTICE	1								Affiche un avis à chaque ouverture d'un dessin contenant des objets personnalisés créés sous une application qui n'est pas présente.																							
0	403		PLTSCALE	1								Contrôle l'échelle du type de ligne de l'espace papier.																							
0	686		PUBLISHHATCH	1					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 Imposition.																							
9	0		Q									Q																							
0	83		QAPLAYS	1								Contrôle, dans AutoCAD, le défilement du texte dans la fenêtre texte d'AutoCAD. 0 Arrêt du défilement toutes les 25 lignes de texte 2 Défilement continu dans la fenêtre texte d'AutoCAD. Mélanges d'autres valeurs produisent des changements dans le comportement d'AutoCAD.																							
9	0		R									R																							
0	90		RECOVERYMODE	1							X	Détermine si les informations de récupération du dessin sont enregistrées après une panne du système.																							
0	111		REGENMODE	1								Gère la régénération automatique du dessin.																							
0	421		REPORTERROR	1								Contrôle si un rapport d'erreurs peut être envoyé à Autodesk lorsqu'AutoCAD se ferme subitement.																							
0	162		RIBBONSELECTMODE	1				X				Détermine si un jeu de sélection piloté reste sélectionné après l'appel d'un onglet contextuel du ruban et la fin de la commande.																							
9	0		S									S																							
0	654		SELECTIONANNODISPLAY	1					X			Contrôle si des représentations d'échelle alternatives sont temporairement affichées dans un état activé lorsqu'un objet annotatif est sélectionné.																							
0	98		SELECTIONAREA	1						X		Gère l'affichage des effets pour les zones de sélection en mode fenêtre = zone bleue, mode capture = zone verte en pointillés.																							
0	100		SELECTIONPREVIEW	1						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.																							
0	246		SELECTSTMTHARMODE	1				X				Détermine quelles propriétés doivent correspondre pour qu'un objet de même type soit sélectionné avec SELECTSTMTH ARM.																							
0	101		SHOWLAYERUSAGE	1						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.																							
0	110		SNAPBASE	1								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.																							
0	447		SORTENTS	1								Contrôle les opérations d'ordre de tri d'objets de la commande OPTIONS (à partir de l'onglet Sélection).																							
5	102		SPACESWITCH	1								Tout être utilisé pour autoriser ou non le basculement entre espace papier et espace objet flottant par un double clic.												NON											
0	354		STARTUP	1								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.																							
5	453		SURFTAB1	1								Définit le nombre de tabulations à générer pour les commandes SURFREG et SURFEXT.												NON											
5	354		SURFTAB2	1								Définit la densité du maillage dans la direction N pour les commandes SURFREV et SURFGAU.												NON											
9	0		T									T																							
0	110		TABLEINDICATOR	1						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'éditeur d'une cellule de tableau.																							
5	111		TBCUSTOMIZE	1								Indique si les barres d'outils peuvent être personnalisées.												NON											
0	112		TEMPOVERRIDES	1						X		Active et désactive les touches de remplacement temporaire. 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, accolages aux objets ou mode Point.																							
0	656		TEXTED	1				X				Détermine l'interface utilisateur affichée pour l'édition de texte sur une ligne. (= DTEXTED)																							
0	469		TEXTFILL	1								Gère le remplissage des polices TrueType au cours du tracé, de l'exportation au moyen de la commande SAUVFCS et du rendu.																							
0	658		TRANSPARENCYDISPLAY	1				X				Détermine si la transparence de l'objet est affichée.																							
0	479		TRAYICONS	1								Détermine si un bar s'affiche sur la barre d'état.																							
0	480		TRAYNOTIFY	1								Détermine si les notifications de service s'affichent dans le bas de la barre d'état.																							
0	481		TRAYTIMEOUT	1								Détermine la durée d'affichage (en secondes) des notifications de service.																							
9	0		U									U																							
5	510		UCSDETECT	1						X		Contrôle si l'acquisition du SCU dynamique est active ou non.												NON											
0	491		UCSFOLLOW	1								Génère une vue plane à chaque passage d'un SCU à l'autre.																							
0	492		UCSORTHO	1								Détermine si le paramètre SCU orthogonal associé est restauré automatiquement quand une vue orthogonale est restaurée.																							
0	504		UCSSELECTMODE	1		X						Détermine si l'icône du SCU peut être sélectionnée et manipulée à l'aide de poignées.																							

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



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

© Christian REB

		881 variables (hors obsolètes)		Variables systèmes AutoCAD 2012 et AutoCAD LT 2012										Version 5.0 - © Christian REB -									
Ordre	N°	Stat	Enreg	Nom des variables		2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	Désignation		1.7								
						?							(Le BEST OF propose 171 variables)										
					-	?							/ ? = Enregistrée dans le Dessin / ? = NON Enregistrée / ? = Paramètres utilisateurs										
0	768			UOSNAP	1			X					Détermine si l'accrochage aux objets est actif pour la géométrie des calques sous-jacents DWF, DWFx, PDF et DGN attachés au dessin.										
0	502			USERI1 à USERI5	1								Enregistre et récupère les valeurs entières.										
0	503			USERR1 à USERR5	1								Enregistre et récupère les nombres réels.										
5	504			USERS1 à USERS5	1								Enregistre et récupère les données de chaîne de texte.		"NON"								
9	0			V									V										
0	510			VISRETAIN	1								Contrôle la visibilité, la couleur, le type de ligne, l'épaisseur des lignes et les styles de tracé (si PSTYLEPOLICY a pour valeur) ces calques dépendants de références externes et s'ajoute si les changements de chemin de références externes imbriquées sont enregistrés.										
5	903			VPCONTROL	1		X						Indique si les menus des outils de fenêtre de présentation, des vues et des styles visuels sont affichés dans le coin supérieur gauche de chaque fenêtre de présentation.		"NON"								
5	658			VPLAYEROVERRIDES	1					X			Indique si des calques avec remplacements de propriétés des fenêtres sont présents pour la fenêtre de présentation courante.		"NON"								
0	659			VPLAYEROVERRIDESMODE	1					X			Détermine si les remplacements de propriétés du calque associés aux fenêtres de présentation doivent être affichés et tracés.										
5	591			VSBACKGROUNDS	1						X		Contrôle si les arrière-plans sont affichés dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.		"NON"								
5	593			VSEDGES	1						X		Contrôle les types d'arêtes affichés dans la fenêtre.		"NON"								
5	598			VSFACETHIGHLIGHT	1						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 VSFACETHIGHLIGHT lorsque VSMATERIALMODE est activé.		"NON"								
5	610			VSOBSCUREDCOLOR	1						X		Spécifie la couleur des lignes forcées (masquées) dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.		"NON"								
5	611			VSOBSCUREDEGES	1						X		Contrôle si les arêtes forcées (masquées) sont affichées.		"NON"								
5	612			VSOBSCUREDLYTYPE	1						X		Spécifie le type des lignes forcées (masquées) dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 11.		"NON"								
5	613			VSSHADOWS	1						X		Contrôle si un style visuel affiche des ombres.		"NON"								
5	614			VSSILHEDGES	1						X		Gère l'affichage des arêtes de silhouette des solides dans le style visuel appliqué à la fenêtre courante.		"NON"								
5	615			VSSILHWIDTH	1						X		Spécifie la largeur des arêtes de silhouette en pixels dans la fenêtre courante. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 25.		"NON"								
0	119			VTENABLE	1							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 sauts. Les valeurs admises sont comprises entre 0 et 7.										
9	0			W									W										
9	0			X									X										
0	770			XDWGFADECTL	1			X					Contrôle l'atténuation pour tous les objets xref DWG.										
9	0			Z									Z										
5	617			ZOOMWHEEL	1						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....!!!

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

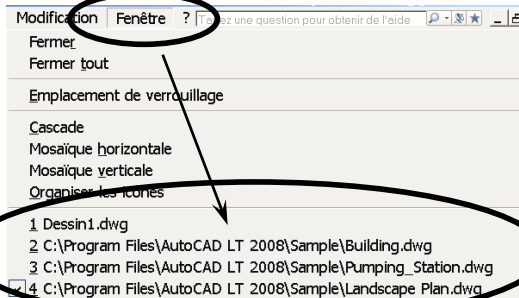
4. Démarrer avec AutoCAD : Ouvrir un dessin

© Christian REB

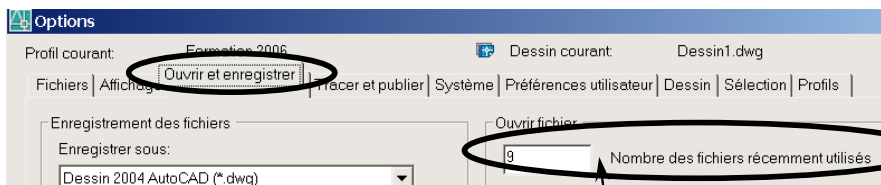
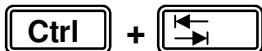
La commande OUVRIR, permet l'ouverture de fichiers : **dessins, norme (DWS), DXF et gabarits**. Dans le Menu Fichier, il est possible de choisir parmi les 4 à 9 derniers dessins utilisés.



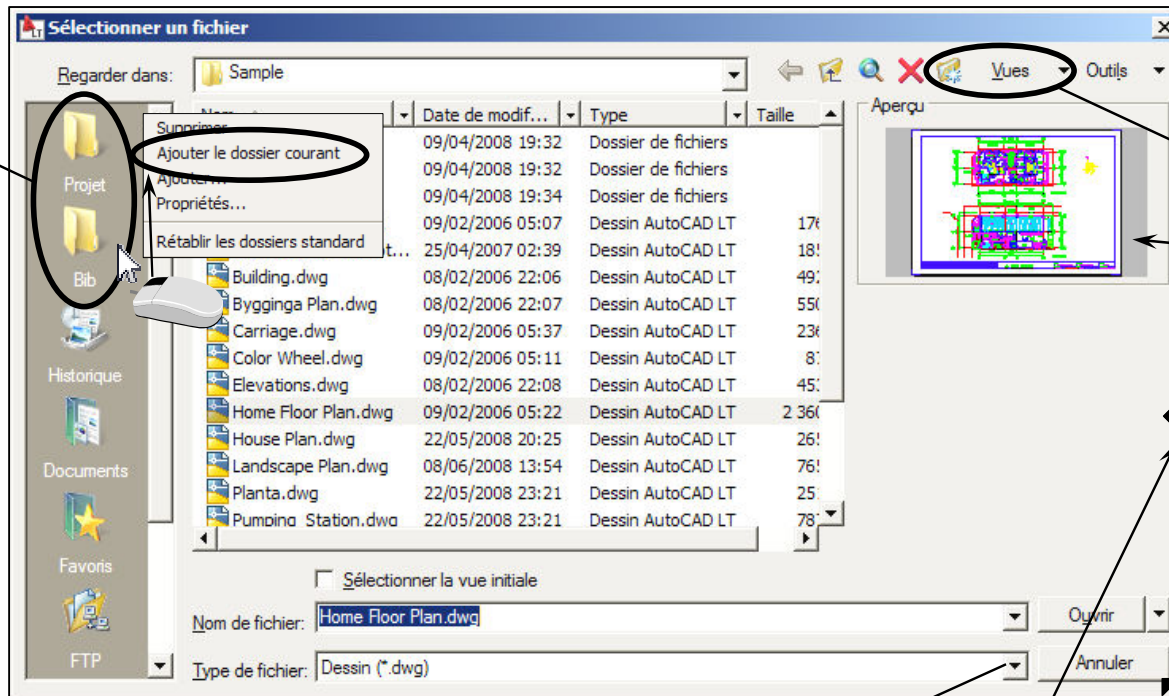
Cette zone permet d'ajouter les raccourcis vers les dossiers les plus utilisés.



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



Fichier : Ouvrir...
Outils : Options... Onglet



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 30
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

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 :

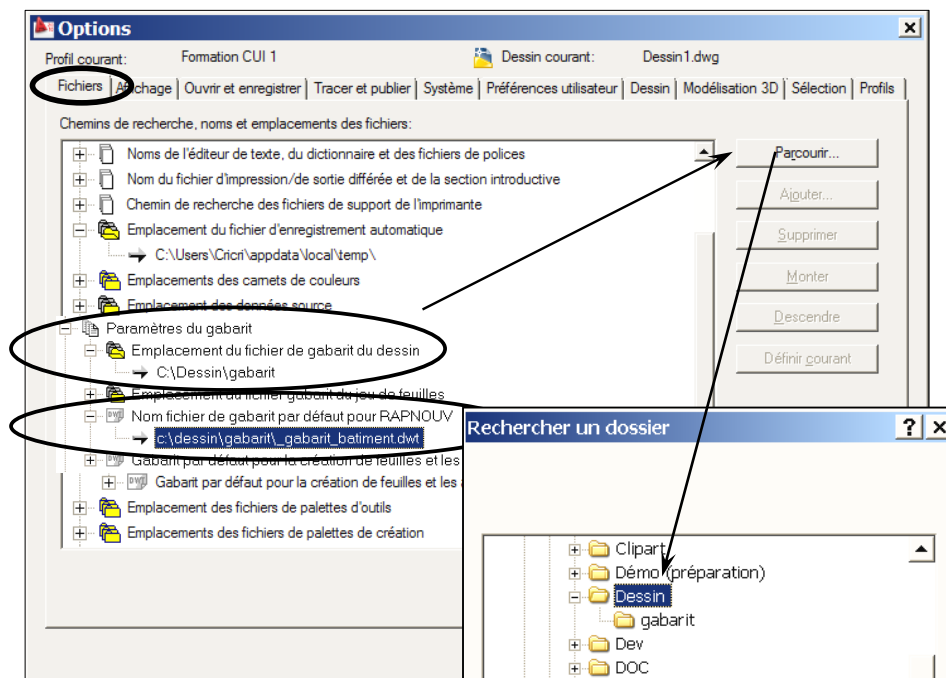
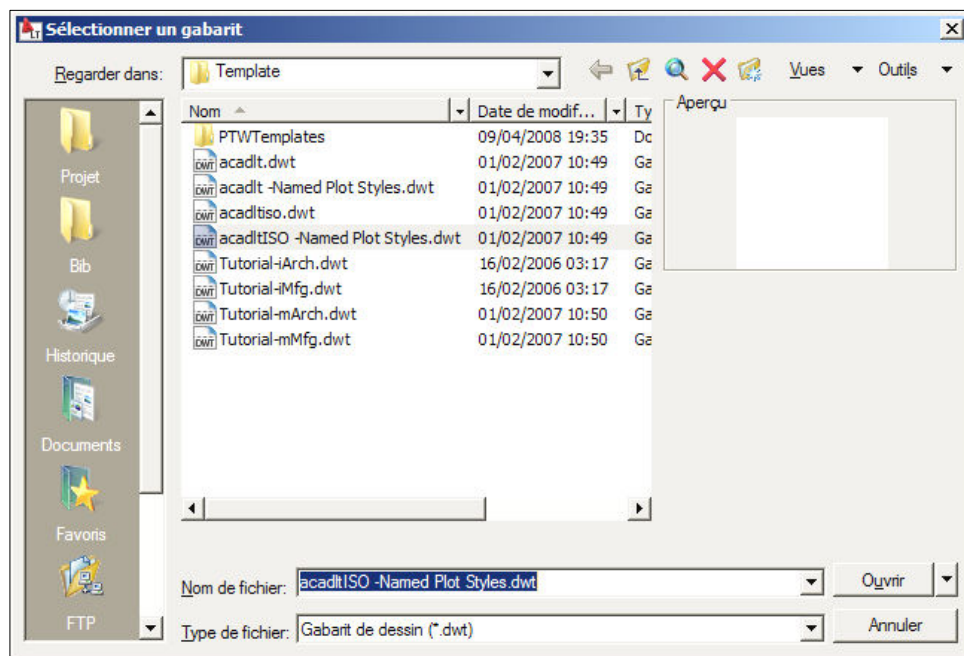
C:\ **Documents and Settings** \ "USER" \ Local Settings \ Application Data \ AutoCAD... ou LT... \ Rxx.x \ fra \

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page 31
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

© Christian REB

Enregistrement

= Dessin

= Poste AutoCAD



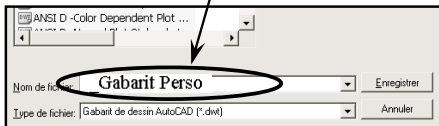
Ces paramètres sont à vérifier sur chaque Poste.



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

Ouvrir un dessin et changer le type

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



Fichier : Nouveau...

Fichier : Enregistrer...

Enr.	Commandes, Variables systèmes	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 globale (automatique) = 0.40
	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
	MSLTSCALE 1	au clavier	1 = affiche les types de ligne à l'échelle d'annotation
	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
	LAYLOCKFADECTL 1	au clavier	supprime l'estompe des objets si le calque est verrouillé
	XDWGFADECTL 0	au clavier	désactive l'estompe sur les XREFS (de 0 à 90%)
	VTENABLE 0	au clavier	désactive les animations des zooms
	UCSSELECTMODE 0	au clavier	désactive l'icône SCU sélectionnable
	GROUPDISPLAYMODE 0	au clavier	active ou désactive l'affichage des poignées sur les objets groupés
	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, PLINEN, DELOBJ (3D), HIDE TEXT (3D) - voir le Best Of des variables systèmes !			

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 32

MàJ - 2012 - 2013



09/01/2013

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hypertextes, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation




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/les dessins et vérifier avec la **commande distance**  l'unité de construction réelle du dessin
- ➡ 2. Déclarer l'unité réelle du dessin (Menu Format : **Contrôle des unités**). Si l'unité du dessin ne correspond à rien déclarer **SANS UNITES** 
- ➡ 3. **Supprimer la liste des échelles** si elles sont trop nombreuses (Menu Format : **Liste des échelles**). Si la commande ne s'affiche pas **_-SCALELISTEDIT**
- ➡ 4. **PURGER TOUT le dessin** (Menu Fichier : Utilitaire de dessin >) depuis **2010**, utiliser l'option **Objet de longueur nulle et les textes vides**
- ➡ 5. Au **clavier taper** la commande **_-PURGE** option **R** afin de purger les applications
- ➡ 6. Faire un **CONTROLLER** (Menu Fichier : Utilitaire de dessin >) **ou un RECUPERER** (même Menu...) **si le dessin plante dès l'ouverture !!!**
- ➡ 7. La variable système **LAYERFILTERALERT = 1**, permet de se débarrasser automatiquement des filtres de calques trop nombreux
- ➡ 8. Sur l'espace objet, vérifier que le **calque 0** (zéro) **est bien vide** ! Important lorsque ce dessin sera utilisé en XREF
- ➡ 9. Supprimer les liens des Références externes, images, (etc.) qui manquent dans le dessin et qui ne sont pas indispensables ! (Menu Insertion : **Références externes...**)
10. Vérifier s'il n'y a pas trop de **GROUPES D'OBJETS** (certains confondent les GROUPES et les BLOCS !!!) (Menu Outils : **Gestionnaires de groupes...**)
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 ^{1/500} → `CODE = \A1; Gestion des {fArial Black1b1i0c0p34; \AC1; TEXTES \AC256; fArial Narrow1b1i0c0p34; multi lignes \H0.7x;\C3;\S 1/500 ;}`

12. Supprimer le **MODE OMBRE** s'il est actif  (= style visuel 3D) et à partir des versions 2011, laisser le **Mode Cycle de Sélection** inactif  ou 

➡ = gestion automatique par **MACRO** ou **SCRIPT**     

Outils :	Renseignement > 1. Distance 
Format :	2. Contrôle des unités / 3. Liste d'échelles <i>ou taper</i> _-scalelistedit  Entrée
Fichier :	Utilitaire de dessin > 4. Purger / 6. Contrôler / Récupérer...
<i>au clavier taper :</i>	5. _-PURGE  Entrée option R  Entrée *  Entrée N  Entrée
<i>au clavier taper :</i>	7. LAYERFILTERALERT  Entrée 1  Entrée <i>et</i> 10. -GROUPE  Entrée
<i>au clavier taper :</i>	12. _SHADEMODE ou MODEOMBRE  Entrée 2  Entrée



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** !!! Il est possible de « décomposer » ces objets à l'aide de la commande **eTransmit**.

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page **33**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

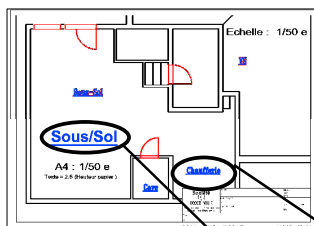
© Christian REB

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 :

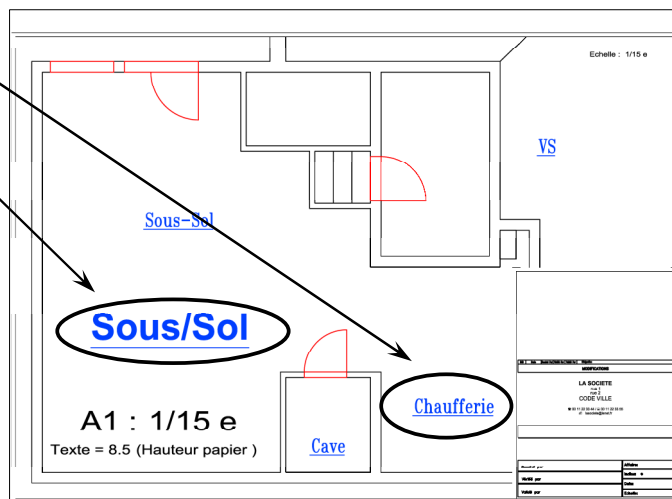
Les BLOCS, les TEXTES et ATTRIBUTS, les COTES, les HACHURES

ANNOTATIF = NON - ☹

Format A4 au 1/50e



Format A1 au 1/15e

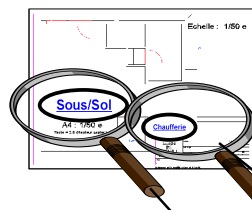


Ci-dessus, du fait du changement d'échelle (1/50 – 1/15e) les **TEXTES** ne restent pas constant sur la feuille !!!

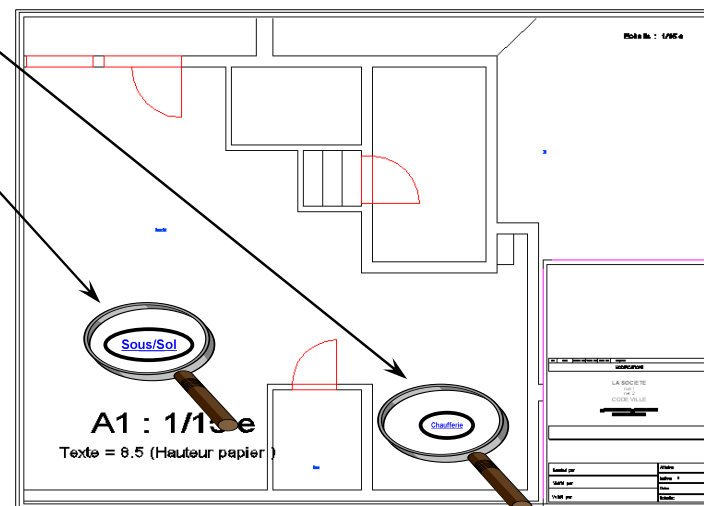
ANNOTATIF = OUI - ☺

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 / 5.0 textes TITRE)



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **34**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

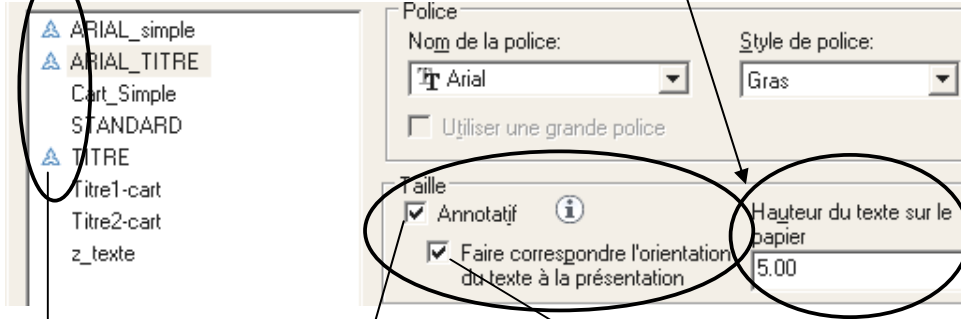
4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'éléments

© 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...

ACTIVE le mode ANNOTATIF

Garde toujours le TEXTE ORTHOGONAL à la fenêtre.

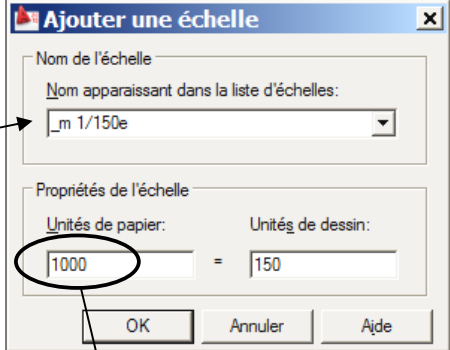
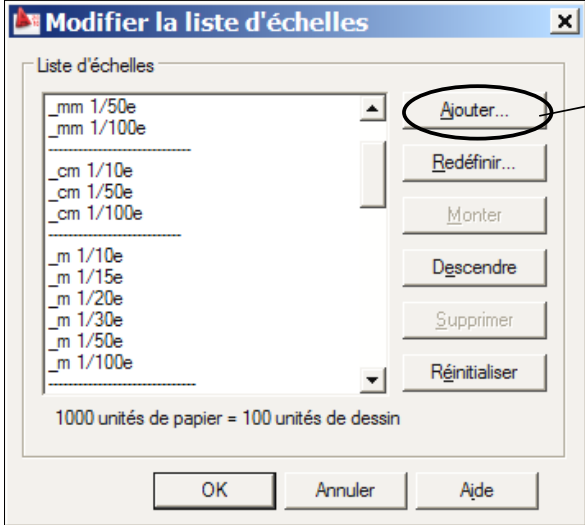
2. Création du style de cote ANNOTATIF

Modifier Style de Cote Onglet Ajuster



Format : Style de cote...

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



1000 =	mètres
10 =	centimètres
1 =	millimètres

Format : Liste des échelles...



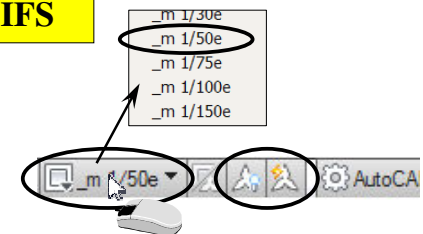
La liste d'échelle peut être créée à l'aide d'un SCRIPT.

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 100^e ou 50^e). 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 35

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

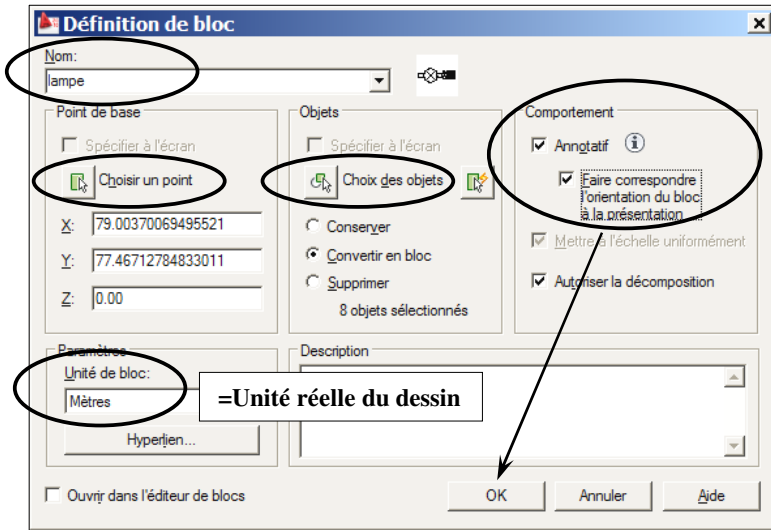
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

© Christian REB

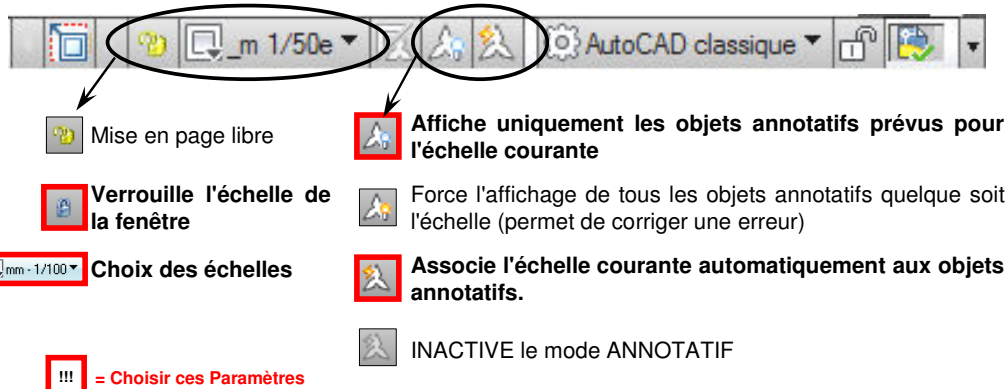
Ne pas oublier de cocher l'option ANNOTATIF au moment de la création des blocs. Un bloc ANNOTATIF n'a de sens que s'il s'agit d'une représentation schématique des symboles. Un bloc dimensionnel ne doit pas être ANNOTATIF !

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

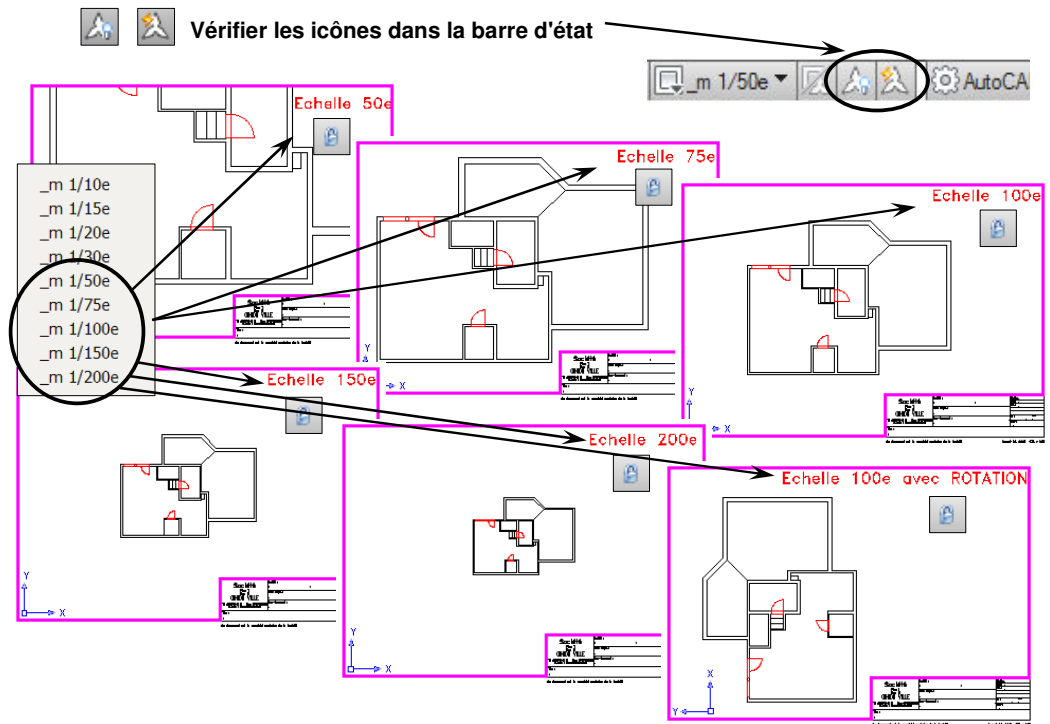


Dessin : Bloc > Créer...

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 36

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hypertextes
Blocs, XREF
Cotation
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'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>:

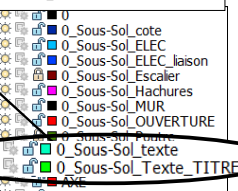


ARIAL_TITRE Hauteur = 5.0

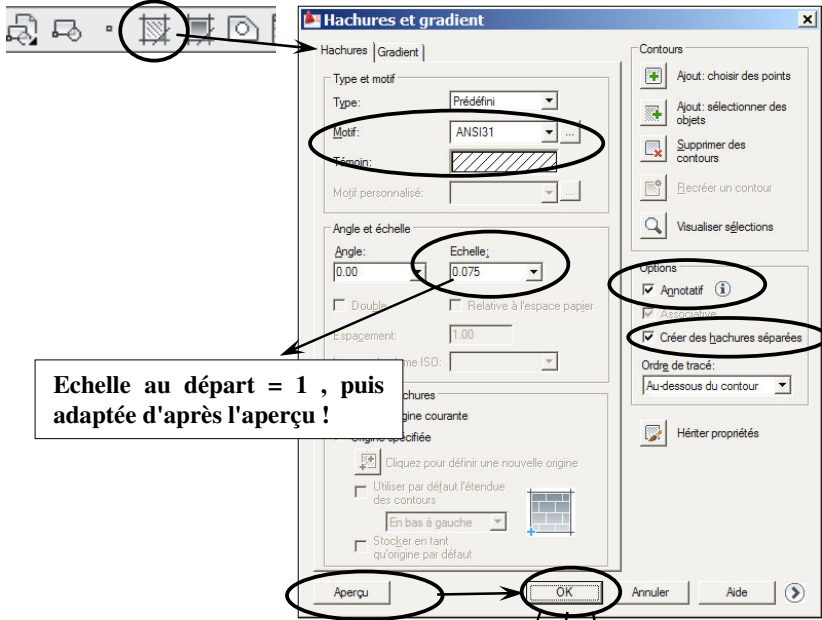
Sous-Sol et V.S.

ARIAL_simple Hauteur = 2.5

Calque courant =



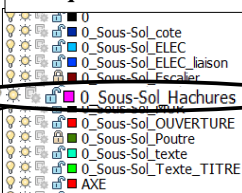
Création des HACHURES avec l'option ANNOTATIVE



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

Sous-Sol et V.S.

Calque courant =



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

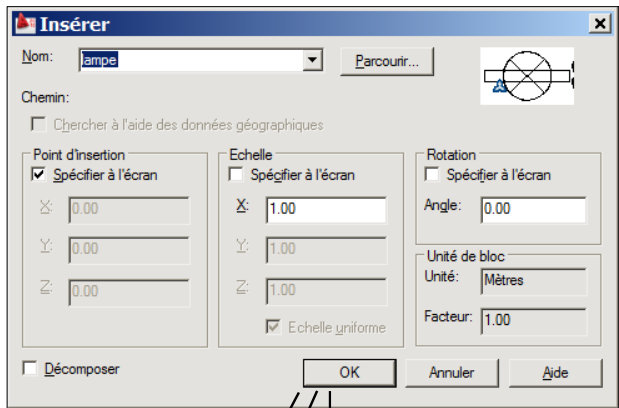
Page 37
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

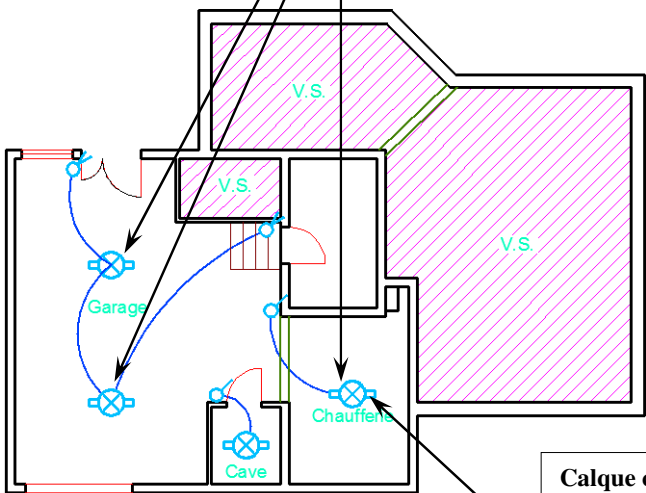
4. Démarrer avec AutoCAD : Créer un projet ANNOTATIF : Création d'objets

© Christian REB

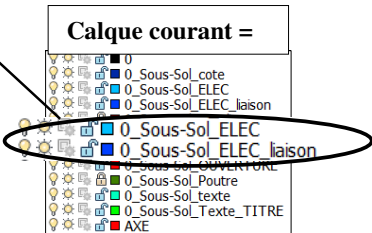
Insérer les BLOCS ANNOTATIFS



Sous-Sol et V.S.

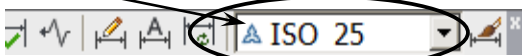


Les liaisons sont construites à l'aide d'un Arc, il n'y pas de sens à ce qu'elles soient annotatives ! Puisque quelque soit l'échelle leur dimension ne varie pas.

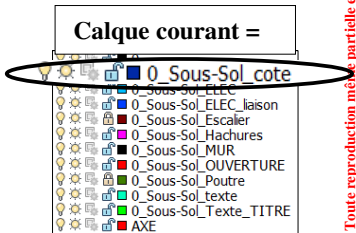
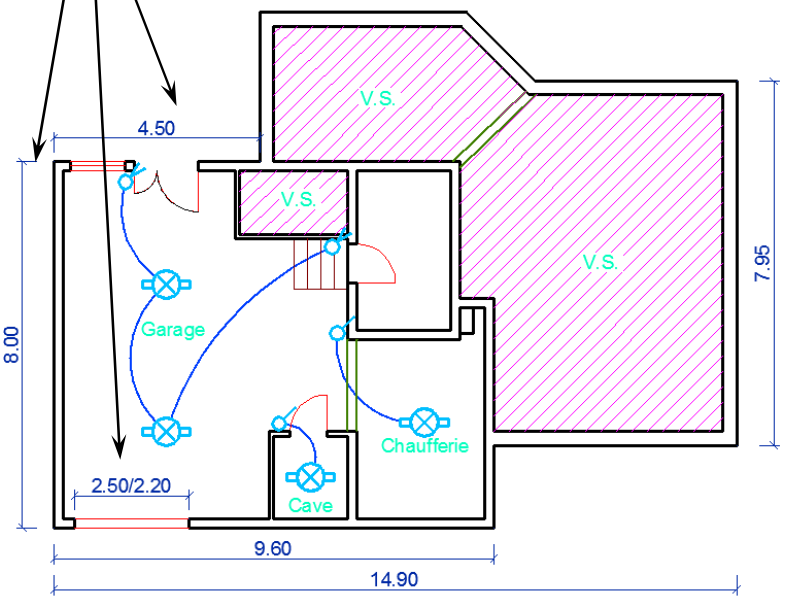


Création des COTES ANNOTATIVES

Rendre courant le style de cote ANNOTATIF



Sous-Sol et V.S.



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 – 11 – D.

Page 38
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique	Quantitatif	Extraction de données	Hyperliens, Blocs, XREF	Cotation	Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser DIESEL-Script	Enregistrement	Démarrer	Les Options	Présentation
--------------	-------------	-----------------------	-------------------------	----------	----------	----------	-----------	--------------	---------	----------------------	-----------------------------	----------------	----------	-------------	--------------

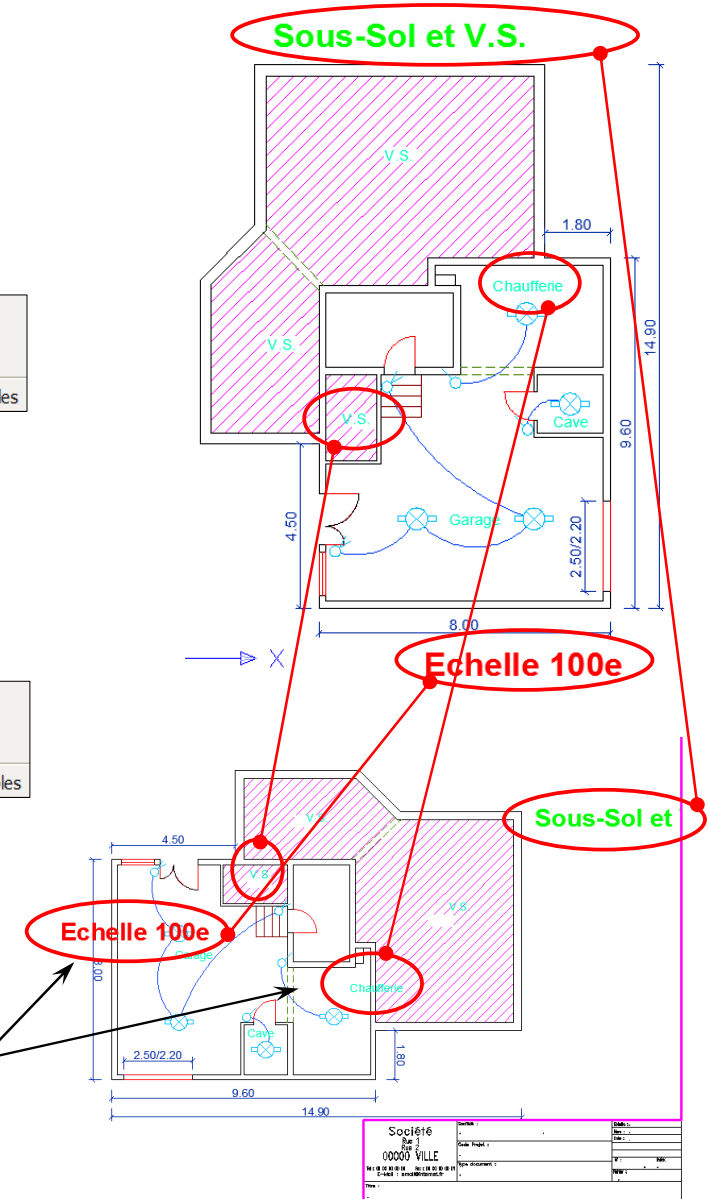
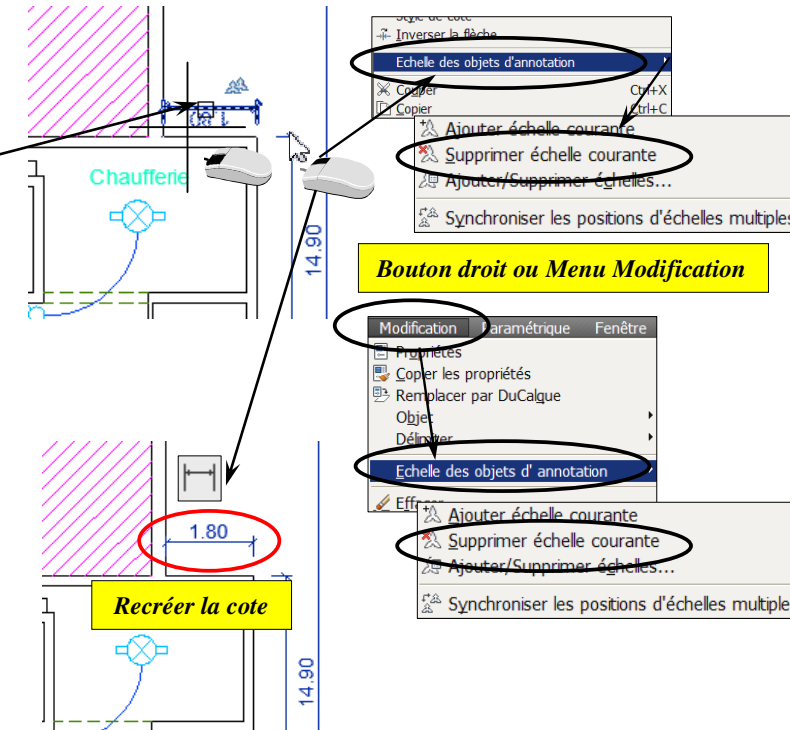
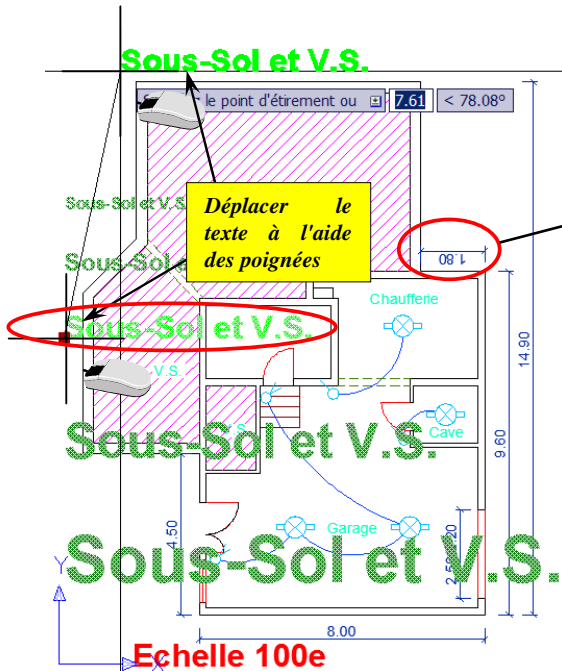
4. Démarrer avec AutoCAD : Gérer un projet ANNOTATIF : Modification

© 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)



STOP 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...

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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 40
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

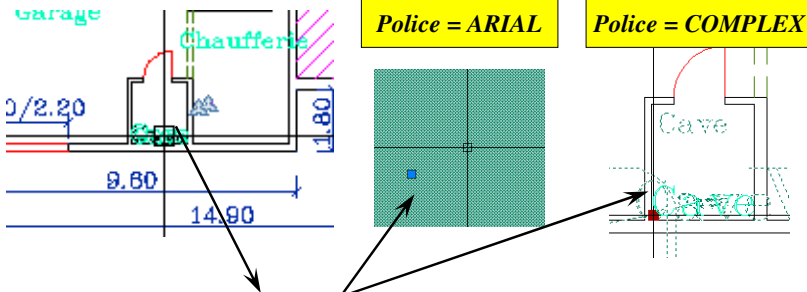
3D Volumique	Quantitatif	Extraction de données	Cotation	Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser DIESEL-Script	Enregistrement	Démarrer	Les Options	Présentation
--------------	-------------	-----------------------	----------	----------	----------	-----------	--------------	---------	----------------------	-----------------------------	----------------	----------	-------------	--------------

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.

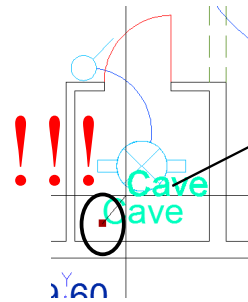
Déplacer les TEXTES à l'aide des POIGNEES



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 sur le plan	5.00
Hauteur du texte 3D	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

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

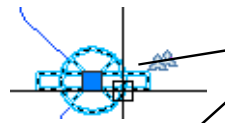
Unité de bloc: Mètres

Hyperlien...

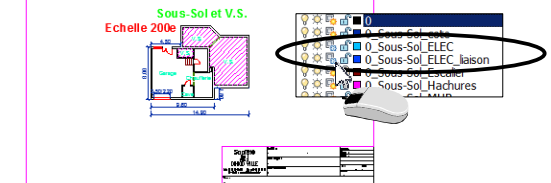
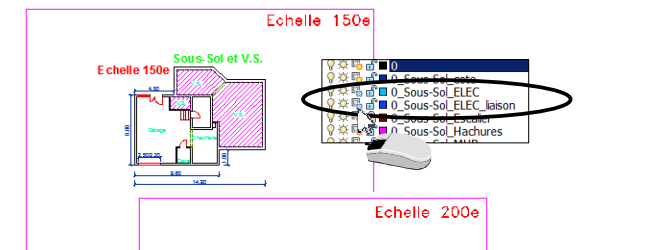
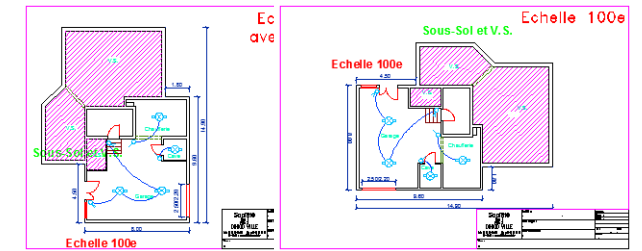
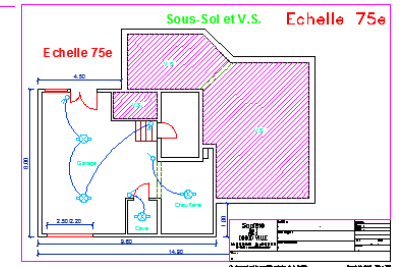
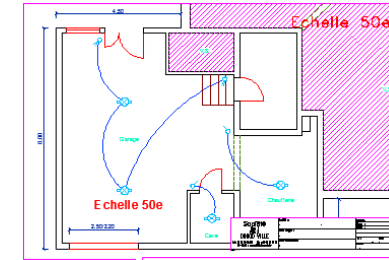
☐ Ouvrir dans l'éditeur de blocs

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 41
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

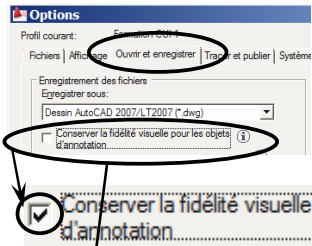
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

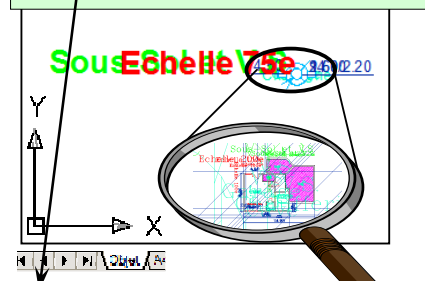
© Christian REB

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.

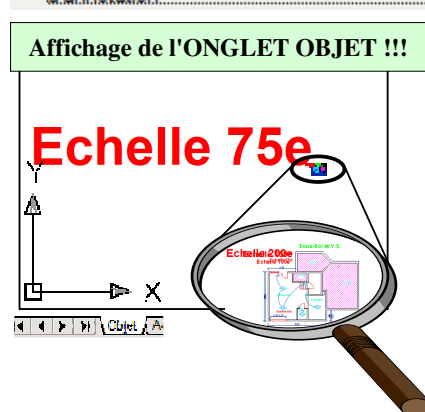


Affichage du dessin dans une version antérieure à 2008 (2007 et moins) avec l'Option = **ACTIVE ☹**

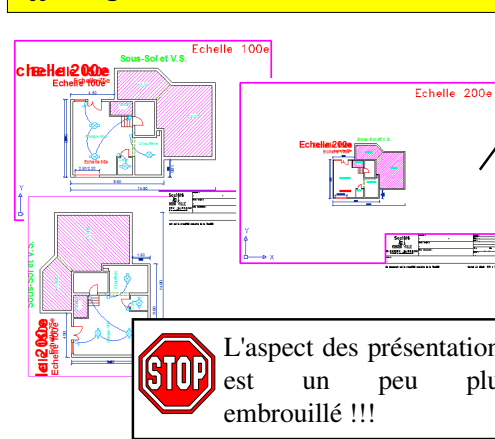
Affichage de l'ONGLET OBJET !!!



Affichage de l'ONGLET OBJET !!!



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

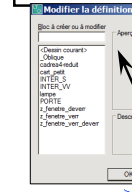


0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.05	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.075	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.075 VP5	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.075 VPModel	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.1	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.1 VP1	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.1 VP6	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.1 VPModel	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.15	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 0.2	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 1	140
0_Sous-Sol_ELEC	@ 32	140
0_Sous-Sol_ELEC	liaison	140
0_Sous-Sol_Escalier		140
0_Sous-Sol_Hachures		140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.05	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.075	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.075 VP5	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.075 VPModel	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.1	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.1 VP1	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.1 VP6	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.1 VPModel	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.15	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 0.2	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 1	140
0_Sous-Sol_Hachures	@ 32	140
0_Sous-Sol_MUR		140

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



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

le texte est modifié sans décomposition !



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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

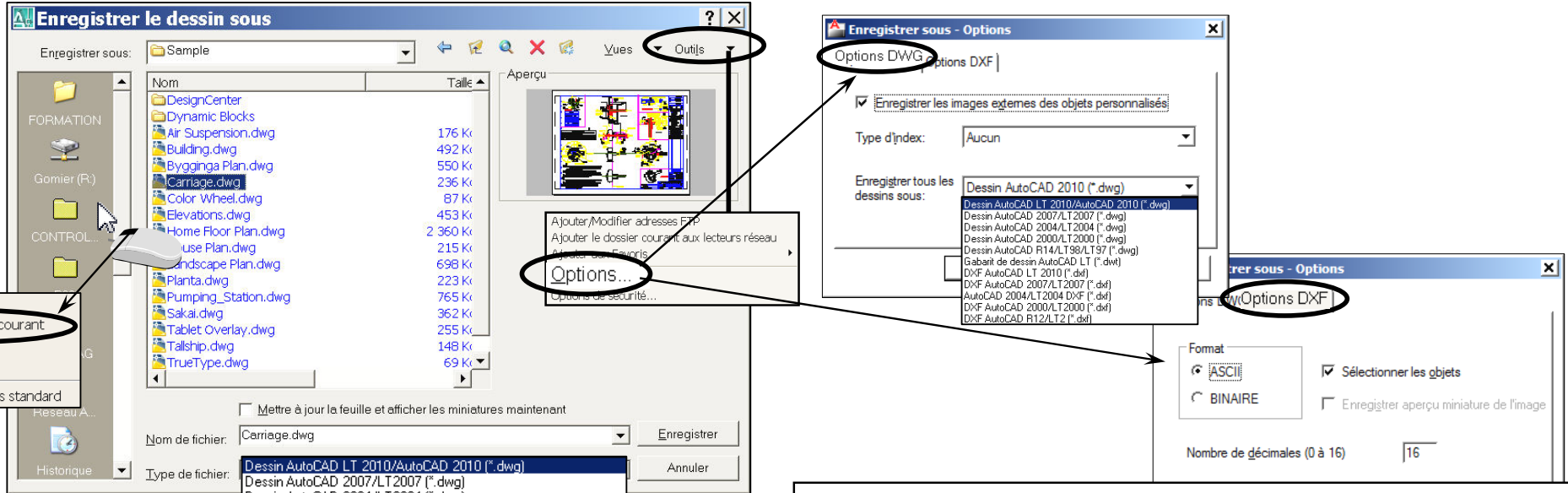
Page **42**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

© Christian REB

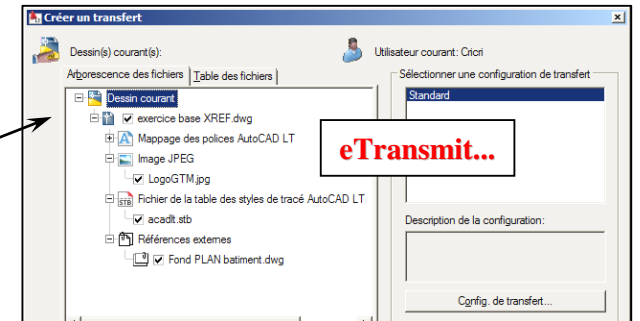
AutoCAD propose **plusieurs formats d'enregistrement** de dessin AutoCAD versions **2013**, 2012=2011=**2010**, 2009=2008=**2007**, 2006=2005=**2004**, 2002=2000i=**2000**, **R14**, de fichier gabarit, de Normes (DWS) (*), et **DXF** en versions **2013**, **2010**, **2007**, **2004**, **2000**, **R12/LT2**.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



Versions de références !

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

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

(★) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **43**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

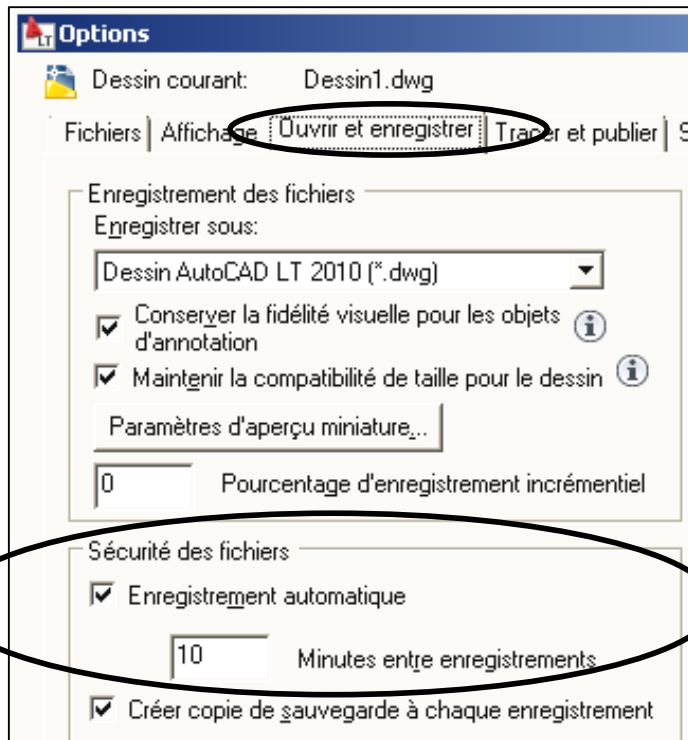
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Les Options
Présentation

5. Enregistrement d'un dessin : Enregistrement automatique

© Christian REB

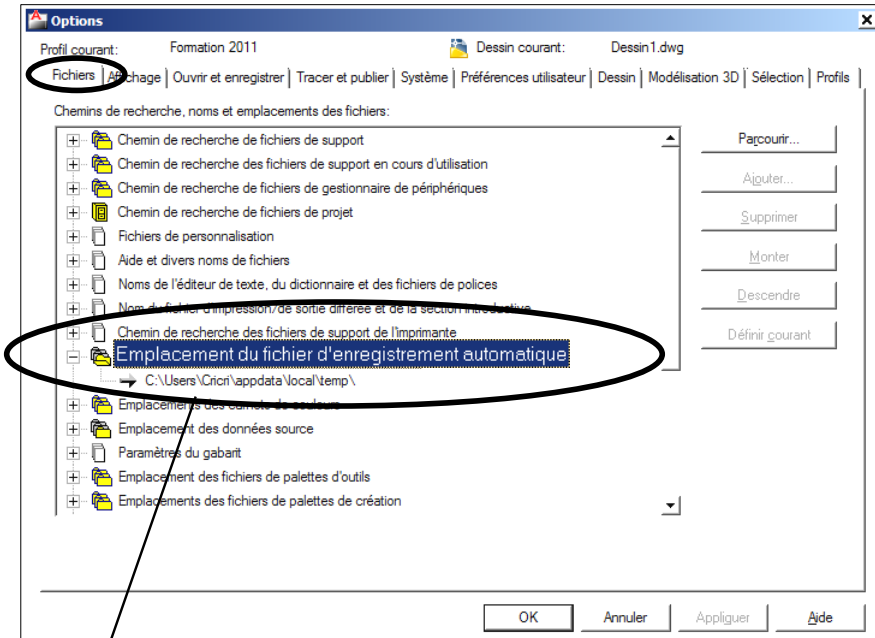
L'enregistrement automatique s'effectue dans le fichier possédant le même nom que le dessin avec l'extension **.SV\$**. AutoCAD ajoute au nom un indice aléatoire, par exemple : **Plaque.dwg** devient : **plaque_1_1_6827.SV\$**. Utiliser la commande **OPTIONS** dans l'onglet « Ouvrir Enregistrer » pour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

C:\ Document and Settings	\ «USER»\ Local settings \	Temp	Win XP
C:\ Utilisateurs (=Users)	\ «USER» \ Appdata \ Local \	Temp	7 et 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
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
 ✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **44**
 MâJ – 2012 – 2013
 09/01/2013

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
TABLEAU	.XLS	est une feuille de calcul EXCEL
DESSIN	.DWG	est un dessin AutoCAD
TRANSFERT	.DXF	est un dessin format texte destiné à ceux qui n'ont pas AutoCAD
PROJET	.ZIP	est un fichier compressé de taille réduite contenant plusieurs fichiers ou un seul

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 7 et 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



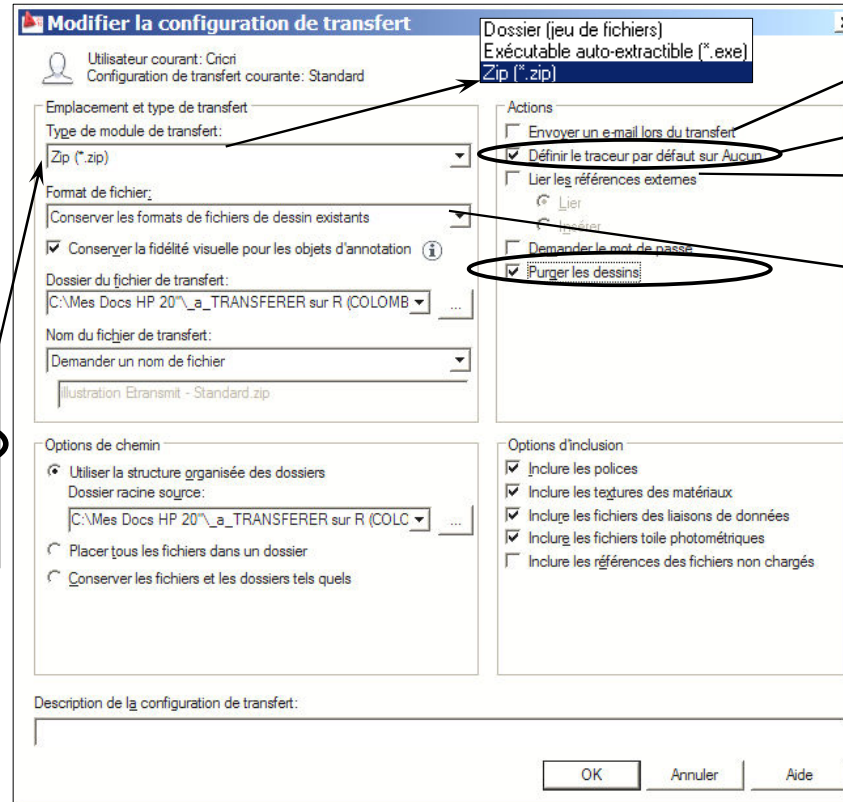
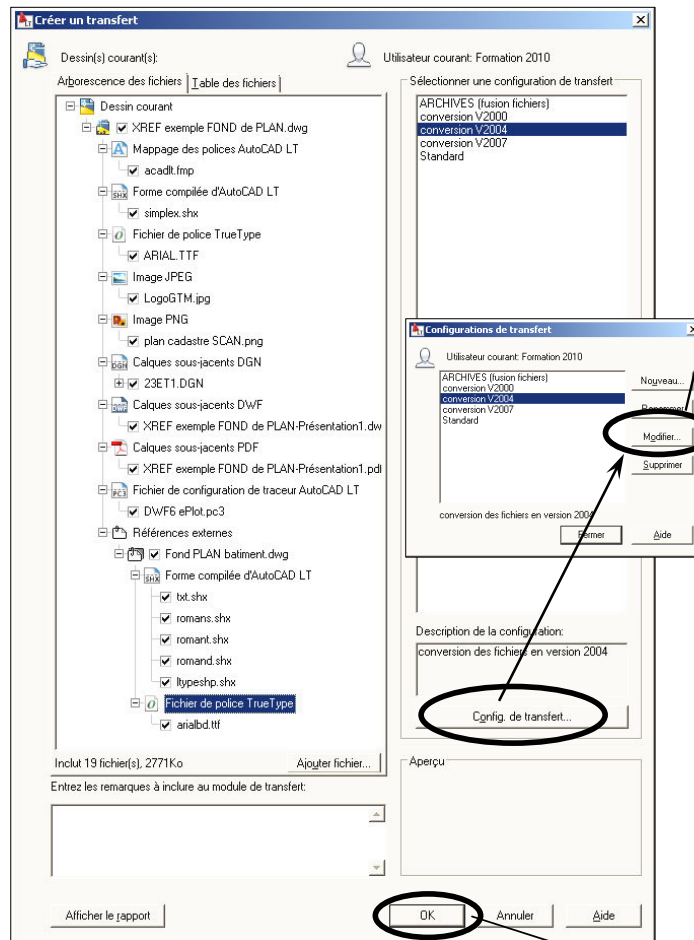
Les applications génèrent des fichiers temporaires "invisibles". Il arrive parfois que ces fichiers ne soient pas effacés suite à une coupure de courant ou un "plantage". Dans ce cas, il faut utiliser la fonction de Vérification de disque dans l'onglet OUTILS de la commande PROPRIETES et on peut également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

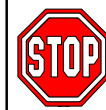


Prépare le MAIL avec la pièce jointe (ZIP)

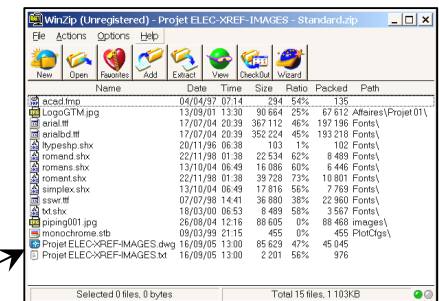
Evite le message le "TRACEUR !??? n'existe pas" !!!

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.

Conservation des 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



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 46
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hypertextes, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

B. Liste des commandes

C. Aperçu de la barre d'outils

D. Choix, Création, modification d'icônes

E. Propriétés de la commande

Afficher les détails

Résultat filtré sur le mot CALQUE

Affichage : Barre d'outils...

Créer une nouvelle commande

Rechercher et remplacer

Personnaliser l'interface utilisateur

Personnalisations dans Tous les fichiers

Aperçu de la barre d'outils

Propriétés

Liste des commandes:

Rechercher dans la liste de commandes

Commande

Source

Nouvelle commande

Renommer

F2

Copier

Dupliquer

Rechercher...

Remplacer...

calque

Commande

Sou...

Attacher par calque

ACAD

Calque sous-jacent DGN...

ACAD

Calque sous-jacent DWF...

ACAD

Calque, Activer tous les calques

ACAD

Calque, Associer les calques

ACAD

Calque, Calque inactif

ACAD

Calque, Calque précédent

ACAD

Calque, Copier les objets dans un nouveau calq...

ACAD

Calque, Correspondance de calque

ACAD

Calque, Déverrouillage de calque

ACAD

Calque, Fusion de calque

ACAD

calqu



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 47
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
données

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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.

Personnalisations dans Tous les fichiers

- Tous les fichiers de personnalisation
- ACAD
 - Espaces de travail
 - Dessin 2D et annotation par défaut
 - Modélisation 3D
 - AutoCAD classique (courant)
 - Espace de travail de configuration initiale
 - Barres d'outils d'accès rapide
 - Barre d'outils d'accès rapide 1
 - Ruban
 - Barres d'outils
 - Menus
 - Propriétés rapides
 - Info-bulles de survol
 - Menus contextuels
 - Raccourcis clavier
 - Actions déclenchées par double clics
 - 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

Info-bulles de survol

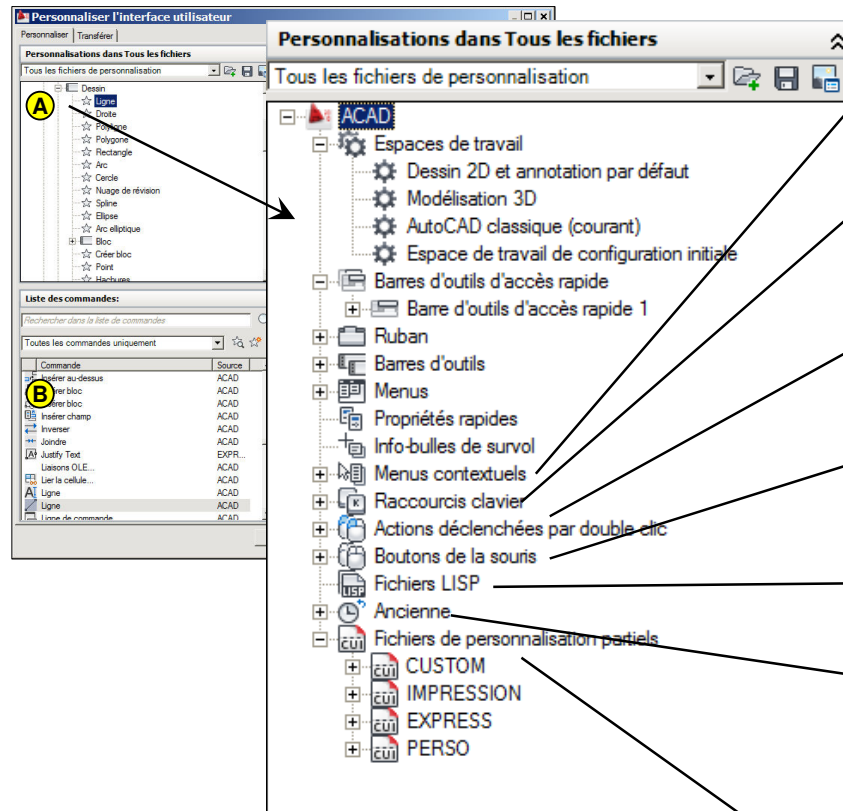
Affichage : Barre d'outils...

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

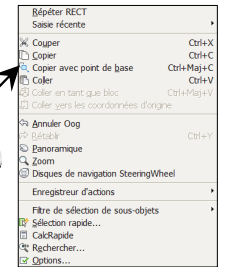


6. Personnaliser : Personnalisation des éléments du CUI, suite...

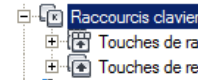
© Christian REB



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

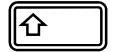


Raccourcis clavier

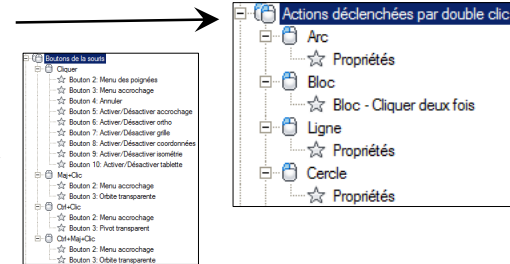


Concerne les combinaisons de touches (Â, ^C, etc.)

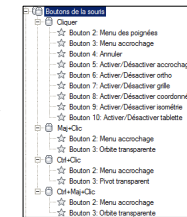
Combinaisons de touches avec SHIFT



Actions déclenchées par le double clic

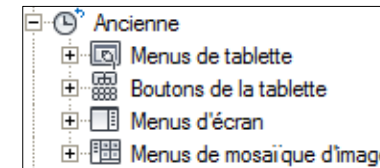


Boutons de la souris



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 49

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

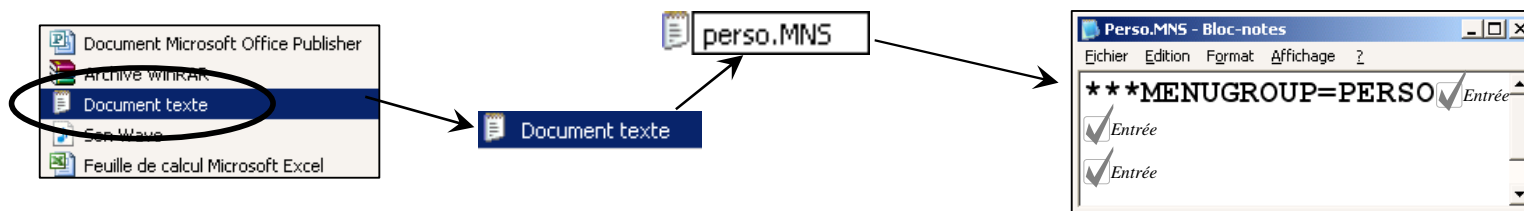
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
Paramètres
Calques
Mise en Page
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Extraction de données
Quantitatif
3D
Volumique

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

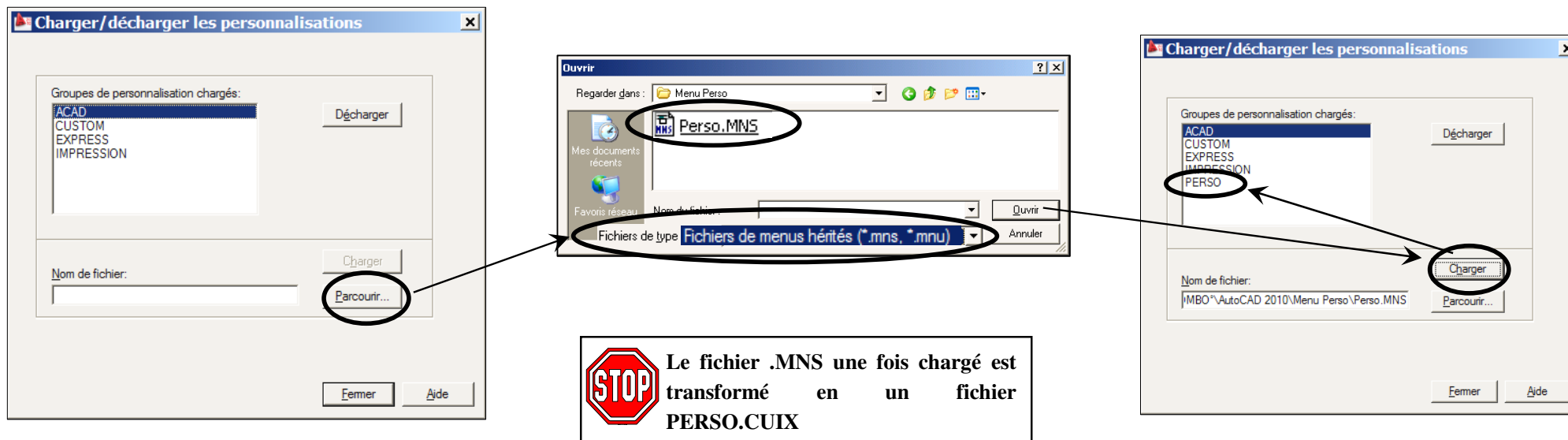
© Christian REB

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 : **_CUILOAD**



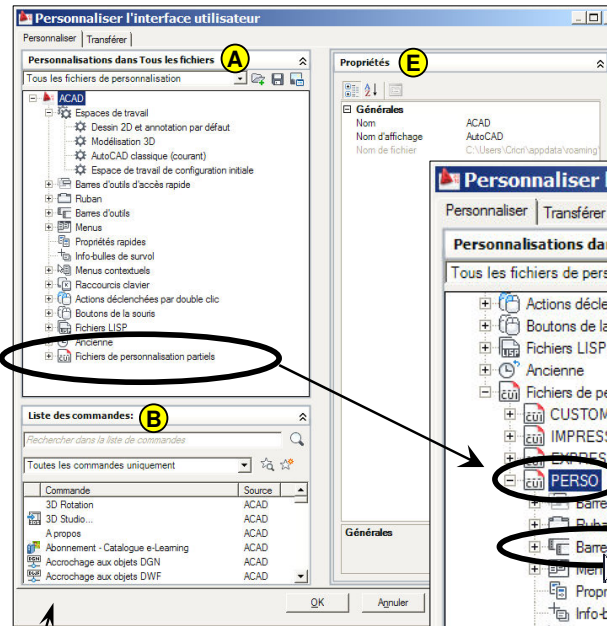
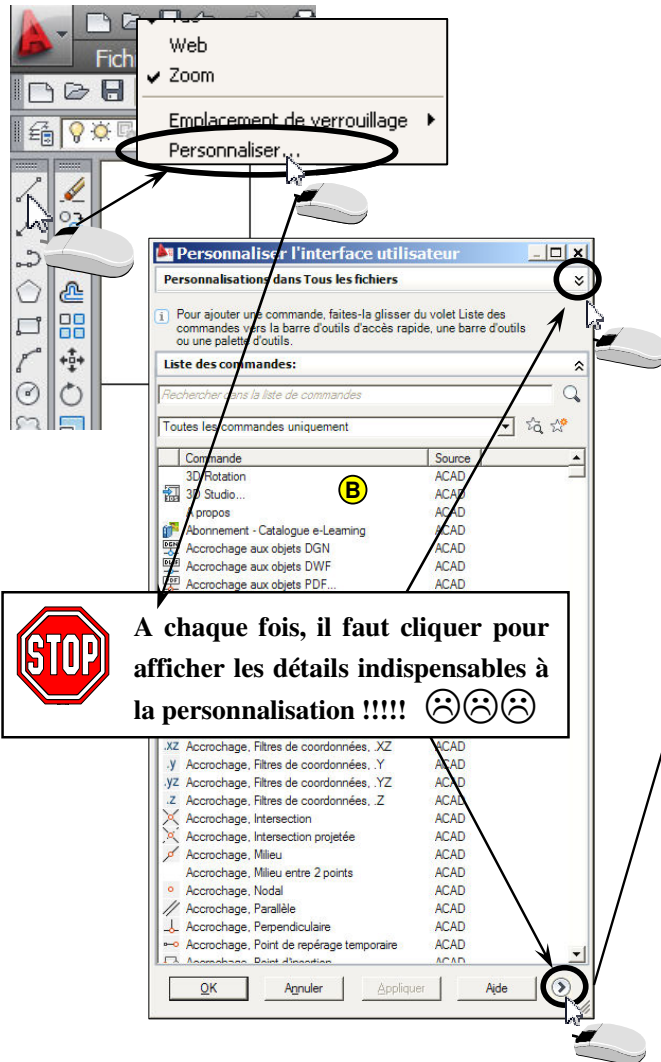
6. Personnaliser : Utilisation d'un Menu "PERSO", créer des barres d'outils

© Christian REB

Lorsqu'un menu "PERSO" est chargé, il ne reste plus qu'à créer les barres d'outils et y glisser les différents icônes existantes ou à créer. Le fichier .CUIX est complété au fur et à mesure des modifications. Il faut afficher les fichiers de personnalisation partiel de la zone A, et ouvrir la section du menu PERSO.

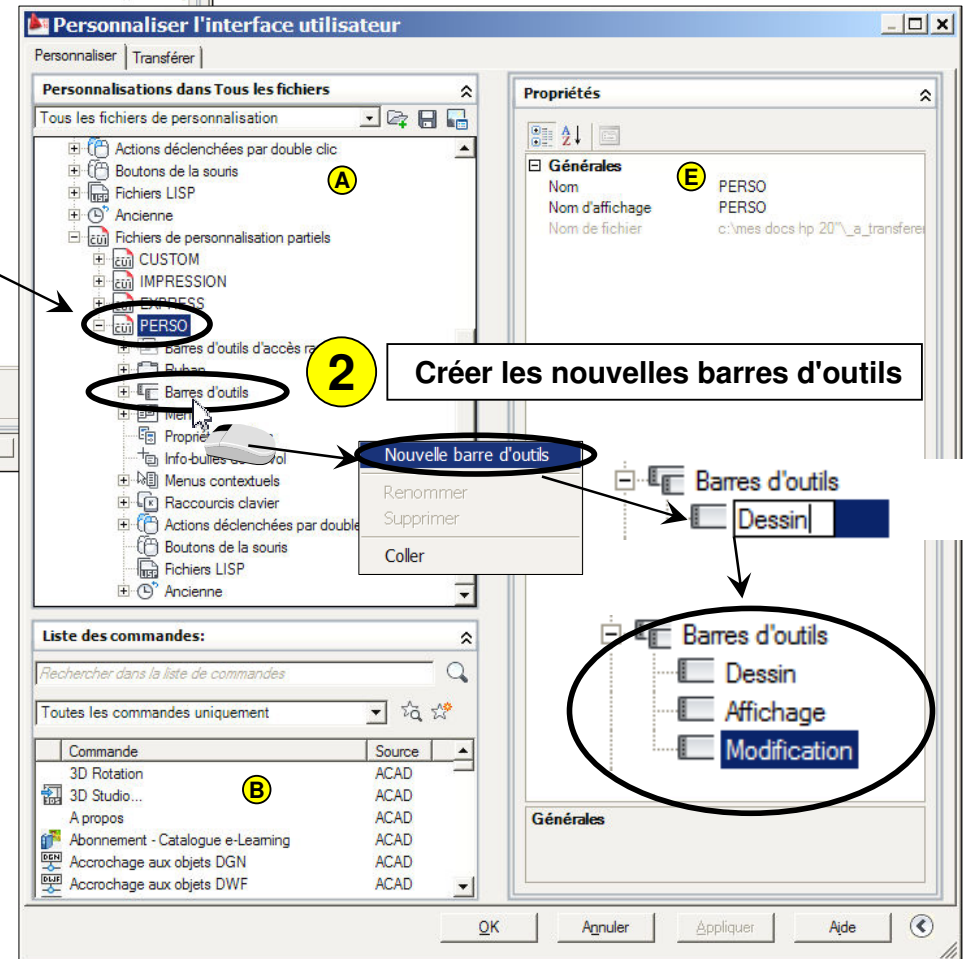
1

Personnaliser l'interface (CUI)



2

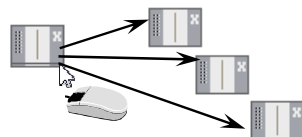
Créer les nouvelles barres d'outils



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

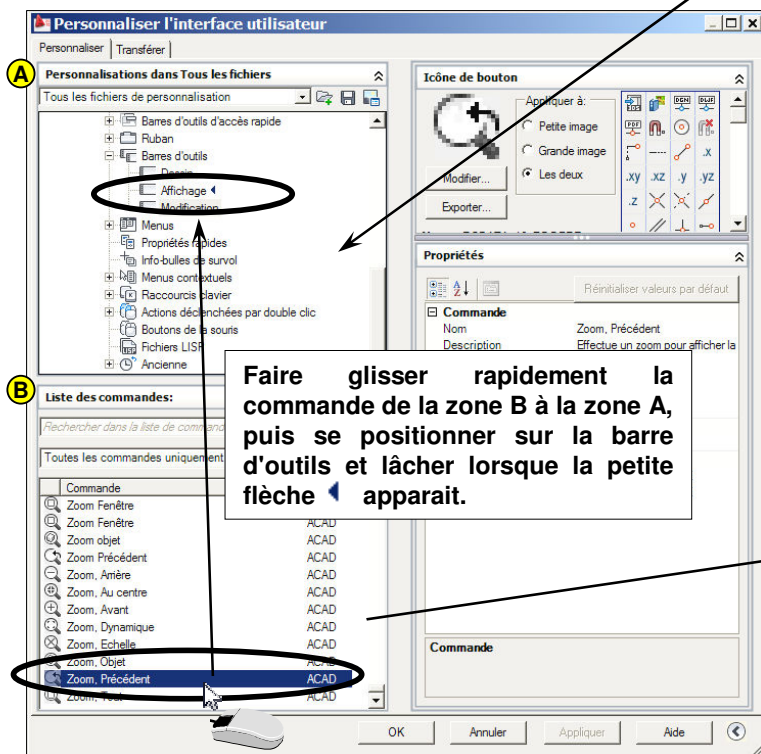
Barre Affichage :

Zoom Précédent

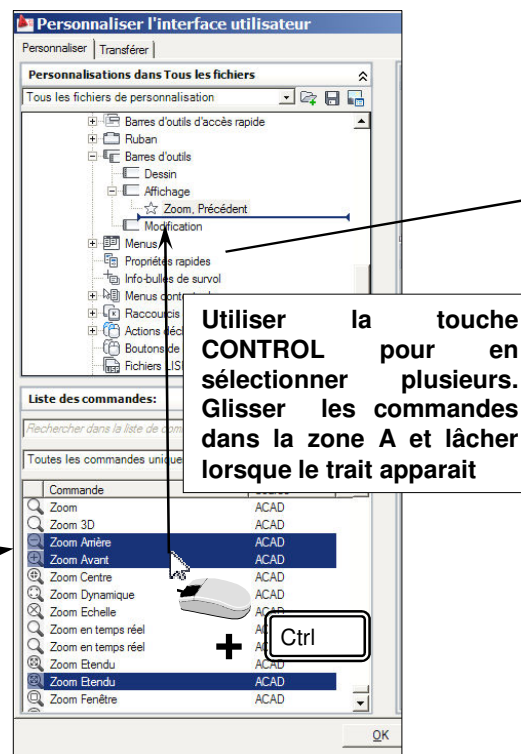
Zoom + AVANT

Zoom - ARRIERE

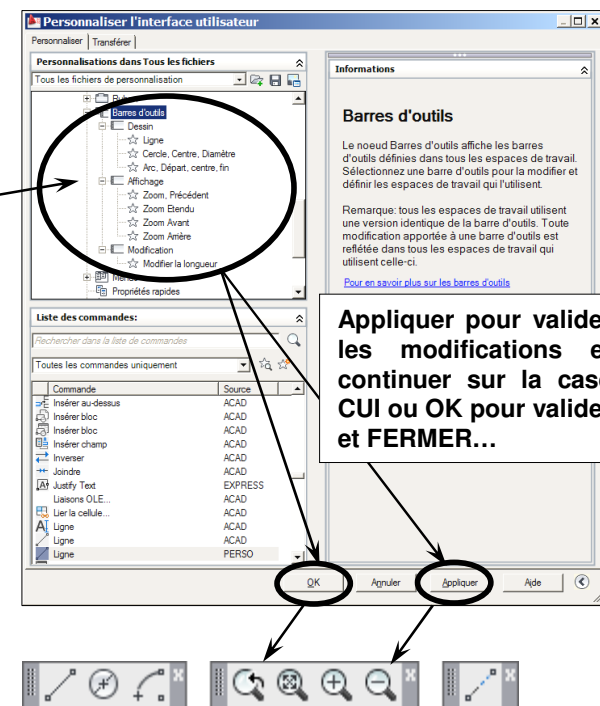
Zoom Etendu



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...

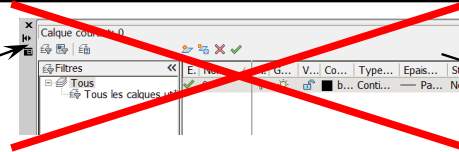


6. Personnaliser : Créer des MACROS, Syntaxe des Macros

© 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 :

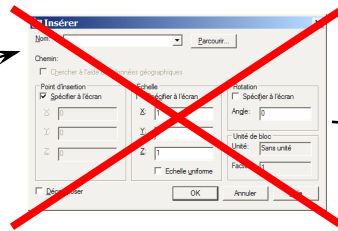
Commande **_LAYER** (CALQUE)



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**
on peut aussi ajouter la commande **EXECUTETOOL** en fin de **MACRO**.

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **53**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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 : Le langage DIESEL : les expressions dans une MACRO

© Christian REB

Il s'agit d'un pseudo LISP (*langage de programmation des versions complètes*). Ce langage DIESEL (Direct Interpretively Evaluated String Expression Language) permet la création de macros commandes, sous forme d'icônes, assez sophistiquées. Pour créer des macros, vous pouvez également utiliser des expressions de chaîne DIESEL dans les fichiers de personnalisation (CUI). Ces expressions peuvent renvoyer des valeurs de chaîne (chaînes de texte) en réponse aux commandes standard d'AutoCAD LT. Elles peuvent également renvoyer des valeurs de chaîne au menu lui-même, de manière à modifier l'aspect ou le contenu d'un libellé de menu.

Une expression DIESEL utilisée dans un élément de menu doit respecter le format \$section=sousmenu, où le nom de la section est M et le sous-menu est l'expression DIESEL souhaitée. Les expressions DIESEL peuvent également renvoyer des valeurs de chaîne dans le libellé des éléments de menu déroulant, par exemple pour rendre les menus inaccessibles ou les modifier d'une quelconque façon.

Voici quelques exemples :

Cette chaîne permet de passer de l'espace papier à l'espace objet (et vice versa). Cette expression est évaluée de manière transparente. Si vous omettez le caractère spécial ^P (qui permet d'activer et de désactiver MENUETCHO), l'expression affiche uniquement la commande émise.

```
^C^C^P$M=$(if,$(=,$(getvar,cvport),1),mspace,pspace)
```

Les expressions DIESEL de l'exemple ci-dessous multiplient la valeur courante de DIMSCALE par la valeur spécifiée et renvoient le facteur d'échelle obtenu.

```
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.375)
```

```
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.5)
```

```
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.625)
```

Dans l'exemple suivant, le calque courant est paramétré sur BASE et l'expression DIESEL suivante est utilisée comme libellé.

```
$(eval,"Current layer: " $(getvar,clayer))
```

L'exemple ci-dessous permet le formatage de la date, il constitue un moyen pratique d'insérer le jour et la date dans un dessin.

```
$(edtime,$(getvar,date),DDD", "D MON YYYY) ]
```

```
^C^Ctext;\\$M=$(edtime,$(getvar,date),DDD", "D MON YYYY) ;
```



6. Personnaliser : Le langage DIESEL : liste des fonctions

© Christian REB

Remarque : Toutes les fonctions ont une limite de 10 paramètres, y compris le nom de fonction lui-même. Si la limite est dépassée, un message d'erreur DIESEL apparaît.

+ (addition)

Renvoie la somme des nombres *val1*, *val2*, ..., *val9*.

```
$(+, val1 [, val2 , ..., val9] )
```

Si l'épaisseur active est réglée sur 5, la chaîne DIESEL suivante renvoie la valeur 15.

```
$(+, $(getvar,thickness),10)
```

- (soustraction)

Renvoie le résultat de la soustraction des nombres *val2* à *val9* de la valeur *val1*.

```
$(-, val1 [, val2 , ..., val9] )
```

* (multiplication)

Renvoie le produit des nombres *val1*, *val2*, ..., *val9*.

```
$(*, val1 [, val2 , ..., val9] )
```

/ (division)

Renvoie le résultat de la division du nombre *val1* par *val2*, ..., *val9*.

```
$(/, val1 [, val2 , ..., val9] )
```

= (est égal à)

Si les nombres *val1* et *val2* sont égaux, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(=, val1, val2)
```

< (inférieur à)

Si le nombre *val1* est inférieur à *val2*, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(<, val1, val2)
```

L'expression ci-dessous obtient la valeur courante à partir de la variable système HPANG ; si cette valeur est inférieure à la valeur stockée dans la variable système USERR1, elle renvoie la valeur 1. Si la valeur 10.0 est stockée dans la variable USERR1 et si le paramètre courant de HPANG est 15.5, la chaîne ci-dessous renvoie la valeur 0.

```
$(<, $(getvar, hpang), $(getvar, userr1))
```

> (supérieur à)

Si le nombre *val1* est supérieur à *val2*, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(>, val1, val2)
```

!= (différent de)

Si les nombres *val1* et *val2* ne sont pas égaux, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(!=, val1, val2)
```

<= (inférieur ou égal à)

Si le nombre *val1* est inférieur ou égal à *val2*, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(<=, val1, val2)
```

>= (supérieur ou égal à)

Si le nombre *val1* est supérieur ou égal à *val2*, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

```
$(>=, val1, val2)
```

and

Renvoie l'opérateur logique AND au niveau du bit des nombres entiers *val1* à *val9*.

```
$(and, val1 [, val2, ..., val9] )
```

angtos

Renvoie la valeur d'angle en utilisant le format et la précision indiqués.

```
$(angtos, valeur [, mode, précision] )
```

Modifie la valeur spécifiée sous forme d'angle dans le format indiqué par le mode et la précision. (Pour les valeurs de mode, voir .) Si les valeurs de mode et de précision sont omises, la chaîne utilise les valeurs courantes choisies par la variable UNITS.

Valeur de mode	Format de chaîne
0	Degrés
1	Degrés/minutes/secondes
2	Gradients
3	Radians
4	Unités géodésiques



6. Personnaliser : Le langage DIESEL : liste des fonctions

© Christian REB

edtime

Renvoie la date et l'heure formatées selon une image donnée.

\$(edtime, heure, image) Modifie la date AutoCAD LT (calendrier julien) renvoyée par heure (obtenue par exemple de \$(getvar,date) suivant l'image donnée). L'image est constituée d'expressions de format remplacées par des représentations de date et d'heure. Les caractères qui ne peuvent pas être interprétés comme des expressions de format sont copiés de façon littérale dans le résultat de \$(edtime). Les expressions de format sont présentées dans le tableau ci-dessous. Supposons que la date est le samedi 5 septembre 1998 et que l'heure est 4:53:17.506.

Format	Affichage	Format	Affichage
D	5	H	4
DD	05	HH	04
DDD	Sam	MM	53
DDDD	Samedi	SS	17
M	9	MSEC	506
MO	09	AM/PM	AM
MON	Sep	am/pm	am
MOIS	Septembre	A/P	A
YY	98	a/p	a
YYYY	1998		

Entrez intégralement l'expression AM/PM, telle qu'indiquée dans le tableau précédent. Si vous utilisez l'expression AM seule, le A est lu littéralement et le M retourne le mois en cours.

Si une expression AM/PM apparaît dans l'image, les expressions H et HH modifient l'heure suivant le format 12 heures (12:00-12:59 1:00-11:59) au lieu du format 24 heures (00:00-23:59).

L'exemple ci-dessous utilise la date et l'heure du tableau précédent. Notez que la virgule doit être entre guillemets car elle est lue comme délimiteur de sujet

\$(edtime, \$(getvar,date),DDD", " DD MON YYYY - H:MMam/pm)

Cette expression renvoie le résultat suivant : Sam, 5 Sep 1998 - 4:53am

Si l'argument heure est égal à 0, la date et l'heure qui s'appliquent sont celles de l'exécution de la macro la plus à droite. Cela évite d'effectuer plusieurs appels longs et fastidieux de la commande \$(getvar,date) et garantit que les chaînes composées de plusieurs macros \$(edtime) utilisent toutes la même date et la même heure.

eq

Si les chaînes val1 et val2 sont identiques, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.

\$(eq, val1, val2)

L'expression ci-dessous permet d'obtenir le nom du calque en cours ; si ce nom correspond à la valeur de chaîne stockée dans la variable système USERR1, elle renvoie la valeur 1. Supposons que la chaîne "PART12" est stockée dans la variable USERR1 et que le nom du calque en cours est identique à cette chaîne.

\$(eq, \$(getvar,userr1), \$(getvar,clayer))

Eval

Fournit la chaîne str à l'évaluateur DIESEL et renvoie le résultat de l'évaluation.

\$(eval, str)

Fix

Tronque la valeur du nombre réel pour former un nombre entier. Supprime toute partie fractionnaire de celle-ci.

\$(fix, valeur)

getenv

Renvoie la valeur de la variable d'environnement nomvar.

\$(getenv, nomvar)

Si aucune variable n'est définie sous ce nom, renvoie une chaîne vide.

getvar

Renvoie la valeur de la variable système définie sous le nom nomvar.

\$(getvar, nomvar)

if

Evalue les expressions avec condition.

\$(if, expr, dotrue [, dofalse])

Si la valeur de expr est non nulle, évalue et renvoie dotrue. Dans le cas contraire, évalue et renvoie dofalse. Veuillez remarquer que le branchement non choisi par expr n'est pas évalué.

index

Renvoie le membre indiqué dans une chaîne délimitée par une virgule.

\$(index, valeur, chaîne)

Suppose que l'argument chaîne contient une ou plusieurs valeurs délimitées par le caractère délimiteur d'argument de macro, la virgule. L'argument valeur choisit la valeur à extraire, le premier élément étant de rang 0. En général, cette fonction sert à extraire les coordonnées X, Y ou Z à partir du point renvoyé par \$(getvar).

linelen

Renvoie la taille, exprimée en nombre de caractères, de la plus longue ligne d'état qui peut être affichée à l'utilisateur.

\$(linelen)

Vous pouvez vous servir de cette chaîne pour faire varier le format de la ligne d'état en fonction de la capacité d'affichage. Cette chaîne est utile seulement pour la configuration de la ligne d'état MODEMACRO.



6. Personnaliser : Le langage DIESEL : liste des fonctions

@ Christian REB

nth

Evalue et renvoie l'argument sélectionné par *valeur*.

`$(nth, valeur, arg0 [, arg1,..., arg7])`

Si *valeur* est 0, nth renvoie l'argument *arg0*, et ainsi de suite. Remarquez la différence entre \$(nth) et \$(index) ; \$(nth) renvoie un des arguments d'une série à la fonction, tandis que \$(index) extrait une valeur d'une chaîne séparée par des virgules transmise comme un argument unique. Les arguments non sélectionnés par *valeur* ne sont pas interprétés.

or

Renvoie l'opérateur logique OR au niveau du bit des nombres entiers *val1* à *val9*.

`$(or, val1 [, val2,..., val9])`

rtos

Renvoie la valeur réelle dans le format et la précision indiqués.

`$(rtos, valeur [, mode, précision])`

Modifie la *valeur* spécifiée sous forme de nombre réel dans le format indiqué par le *mode* et la *précision*. Si les valeurs de *mode* et de *précision* sont omises, la chaîne utilise les valeurs courantes choisies par la commande UNITS.

strlen

Renvoie la longueur de la *chaîne* exprimée en nombre de caractères.

`$(strlen, chaîne)`

substr

Renvoie la sous-chaîne de *chaîne*, en commençant au caractère de *début* et en poursuivant selon la *longueur* indiquée, exprimée en nombre de caractères.

`$(substr, chaîne, début [, longueur])`

Les caractères de la chaîne sont numérotés à partir de 1. Si la *longueur* n'est pas spécifiée, tout le reste de la chaîne est renvoyé.

upper

Renvoie la *chaîne* convertie en majuscules selon les règles de la langue en cours.

`$(upper, chaîne)`

xor

Renvoie l'opérateur logique XOR au niveau du bit des nombres entiers *val1* à *val9*.

`$(xor, val1 [, val2,..., val9])`



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 58

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

6. Personnaliser : Le langage DIESEL : variable système MODEMACRO

© Christian REB

La variable **MODEMACRO** permet de modifier l'affichage dans la barre d'état AutoCAD.

Voici quelques exemples :

```
Snap: $(getvar, snapunit) $(fix,$(*,$(getvar, snapang) , $(/,180,3.14159)))
```

Vous pouvez également afficher les valeurs dans les modes d'unités linéaires et d'angle courants.

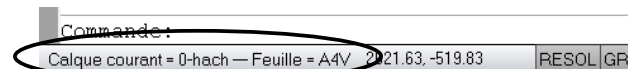
```
Snap: $(rtos,$(index,0,$(getvar, snapunit))),  
$(rtos,$(index,1,$(getvar, snapunit))) $(angtos,$(getvar, snapang))
```

Vous pouvez utiliser les chaînes entre guillemets pour empêcher que certaines séquences de caractères (qui autrement seraient considérées comme des fonctions du langage DIESEL) soient évaluées. Vous pouvez inclure des guillemets dans des chaînes entre guillemets en entrant des guillemets adjacents. Dans l'exemple ci-dessous, le calque courant est paramétré sur PRESENTATION et MODEMACRO, sur la chaîne.

```
"$(getvar,clayer)= "" "$(getvar,clayer) "" "
```

La ligne d'état affiche le texte suivant : \$(getvar,clayer)="PRESENTATION"

Voici l'affichage de la barre d'état pour la valeur MODEMACRO ci-dessous :



```
Calque courant = $(getvar,clayer) --- Feuille = $(getvar,CTAB)
```



6. Personnaliser : Le langage DIESEL : Gestion des erreurs

© Christian REB

La variable système **MACROTRACE** permet de suivre le déroulement de la MACRO. Une fois activée, elle permet de visualiser le résultats des différentes évaluation DIESEL. En fonction des codes d'erreur on peut ainsi localiser plus ou moins facilement l'erreur.

\$? Erreur de syntaxe (généralement provoquée par une parenthèse fermante manquante ou une chaîne incontrôlable).

\$(fonc,??) Arguments incorrects dans fonc

\$(fonc)?? Fonction inconnue fonc

\$(++) Chaîne de sortie trop longue—évaluation tronquée

Voici un exemple de MACRO qui va lire la valeur de DIMTXT, stocker le résultat dans la variable USERR1, crée un texte de hauteur USERR1 et qui affiche le nom du calque courant :

```
^C^Cuserrr1;$m=$(getvar,DIMTXT);_text;\$m=$(getvar,userrr1);;Calque courant = $m=$(getvar,clayer);
```

Exemple d'un affichage sans erreur : **Eval:** \$(GETVAR, DIMTXT)

====> 2.5

Eval: \$(GETVAR, userrr1)

====> 2.5

Eval: \$(GETVAR, clayer)

====> hachure

Voici maintenant la MACRO avec des erreurs volontaires. Le nom de la variable système **DITXT** n'existe pas et le nom de la fonction **GEVAR** n'existe pas :

```
^C^C^Puserrr1;$m=$(getvar,DITXT);_text;\$m=$(getvar,userrr1);;Calque courant = $m=$(gevar,clayer);
```

Exemple d'un affichage sans erreur : **Eval:** \$(GETVAR, DITXT)

Err: \$(GETVAR, ??)

Eval: \$(GETVAR, userrr1)

====> 2.5

Eval: \$(GEVAR, clayer)

Err: \$(GEVAR) ??



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ 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 2012 – 11 – D –

Page **60**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

6. Personnaliser : Le langage DIESEL : démarrer une application Windows

© Christian REB

Il est possible de démarrer des applications Windows comme : Word, Excel, Powerpoint, etc. Un problème se pose lorsqu'il s'agit de créer une MACRO commune aux versions complètes et LT. En effet, les deux versions n'utilisent pas la même commande ☹ :

Version complète : **START**
Version LT : **_ai_startapp**

Dans ce cas deux solutions, soit créer deux icônes ou une seule icône avec un TEST de version ! Grâce au langage MACRO DIESEL, il est possible de faire ce genre de test à l'aide de la fonction : **IF**

Autre problème comment vérifier la version ? Il faut trouver une variable système commune aux deux versions. Avec le langage DIESEL si l'on teste une variable inexistante la MACRO se met en ERREUR !!!

La variable **PRODUCT** est une variable masquée dans la liste des variables systèmes (MODIFVAR), mais commune aux deux versions et qui change en fonction de la version complète, des applicatifs ou LT. Il suffit alors de vérifier avec la fonction conditionnelle IF, si c'est une version LT ou complète, exemple :

Version COMPLETE : **PRODUCT = "AutoCAD"**
Version LT : **PRODUCT = "AutoCAD LT"**

Le plus simple est de tester s'il s'agit d'une version LT pour la quelle on constate que la variable **PRODUCT** sera toujours égale à "AutoCAD LT"

si la variable = **"AutoCAD LT"** il faudra utiliser la commande **_AI_STARTAPP**, sinon la commande **START...**

La fonction **IF** permet de faire un test. Voici la MACRO DIESEL :

\$m=\$(if,\$(eq,\$(getvar,"PRODUCT"),"AutoCAD LT"), ..Version...LT... , ..Version...COMPLETE...)



6. Personnaliser : Le langage DIESEL : démarrer une application Windows

© Christian REB

Créons une première MACRO simple qui lance l'application EXCEL. L'appel en mode commande ne pose aucun problème :

Version complète : **START** ✓ Entrée **EXCEL** ✓ Entrée

Version LT : **_ai_startapp** ✓ Entrée **EXCEL** ✓ Entrée

Une 2^{ème} MACRO qui lance EXCEL et ouvre le **TABLEAU TEST.XLS** (avec un espace dans le nom) placé dans le dossier **C:\DESSIN**.

Un problème va se poser au niveau des séparateurs pour le chemin !!! Windows n'accepte pas le **/** il faut obligatoirement ****

Pour contourner ce problème, il faut que la MACRO appelle un SCRIPT qui se trouve dans le dossier C:\DESSIN, et pour simplifier le tout AutoCAD LT et la complète n'ont pas du tout le même comportement à l'appel de la commande **START** ou **_AI_STARTAPP**... C'est pourquoi l'enchaînement se fera :

Version complète :
1. **MACRO** **SCRIPT "c:/dessin/SCR_ACAD_excel_tableau.SCR"**
2. **le script** **start excel "c:\dessin\tableau test.xls"**

→ démarrage d'EXCEL avec ouverture du fichier "TABLEAU TEST.XLS"

Version LT :
1. **MACRO** **SCRIPT "c:/dessin/SCR_LT_excel_tableau.SCR"**
2. **le script** **_ai_startapp "c:\dessin\BAT_excel_tableau.bat"**

*curieusement la commande **_AI_STARTAPP** a un comportement totalement différent de **START** !!!
On est obligé de "tricher" de ruser (comme souvent) avec un fichier .BAT !!!*

3. **la .BAT** **start excel "c:\dessin\tableau test.xls"**

→ démarrage d'EXCEL avec ouverture du fichier "TABLEAU TEST.XLS" ... Ouf !



6. Personnaliser : Les SCRIPT, Principe

© Christian REB

Principe :

Un SCRIPT est un fichier texte avec l'extension **.SCR** qui enchaîne les commandes dans un dessin AutoCAD. Le fichier SCRIPT ne contient que des commandes, des options, en claire, ce n'est pas un langage.

Pourquoi un SCRIPT

Un SCRIPT est nécessaire lorsqu'il s'agit d'effectuer des tâches répétitives et fastidieuses sur un ou plusieurs dessins. Par exemple :

Changer de calque, de couleur, de plusieurs dessins
Dessiner automatiquement
etc.

Préparation d'un SCRIPT :

Pour la mise au point d'un SCRIPT, il faut tout d'abord vérifier l'ordre des options, la syntaxe de la commande, et toujours séparer commande et options par un espace ou retour à la ligne.

Il n'est pas possible d'intervenir dans un SCRIPT durant son déroulement, il démarre et se termine.

Pendant la phase de préparation, il faut noter pas à pas l'enchaînement des commandes et des options.

Comment créer le fichier SCRIPT

Utiliser un éditeur de texte comme le bloc notes.

Outils : Script...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **63**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

6. Personnaliser : Les SCRIPTS : Exemples de fichiers SCRIPT

© Christian REB

Il n'existe pas de SCRIPT type. Une idée simple peu déboucher sur un SCRIPT.

Fichier SCRIPT : TRACEUR.SCR

1

```
_QSAVE  
_OPEN_C:/FORMATION/BIB/SALLE  
-CALQUE_AC_*_*_*_*_CH_0_IN_MOB2*,MOB3*  
]  
-TRACEUR_OUI_Présentation_Config  
Imprimante_A4_m_A_NON_Etendu_1=1  
OUI_NON_NON_NON  
NON_NON_OUI  
-CALQUE_IN_MOB1*_AC_MOB2*  
]  
-TRACEUR_OUI_Présentation_Config  
Imprimante_NON_NON_OUI  
_OPEN_C:/FORMATION/BIB/SALLE2  
( etc )  
]
```

(sauvegarde le dessin courant)
(ouvre le dessin concerné)
(gère les calques à tracer)
(termine la commande calque)
(modifie le traceur courant)
(Changer divers paramètres)
(Origine, rotation, échelle)
(gère les calques à tracer)
(termine la commande calque)
(trace avec paramètres courants)
(ouvre un autre dessin)



Certaines commandes peuvent être précédées du signe - (moins) pour appeler la commande standard sans case de dialogue.

Fichier SCRIPT : A3V.SCR

2

```
-insérer_a3h_297,0_1_1_90  
limites_0,0_297,420  
zoom_t  
attdia_1  
-insérer_cartouche_297,0_1_1_0
```

(insère cadre A3 Horizontal)
(ajuste limites du dessin)
(ZOOM aux limites + marge)
(active case dialogue attributs)
(insère le cartouche au coin)

SCRIPT N° 1 : Ouvre le dessin, gère les calques, imprime

SCRIPT N° 2 : Insère le cadre, change les limites, insère le cartouche

Noter bien : que certains éditeurs de texte nécessitent un retour à la ligne à la fin du fichier SCRIPT. Dans ce cas, si le retour à la ligne n'est pas fait le SCRIPT s'arrête sur la dernière instruction sans la valider. Il suffit de valider au clavier pour terminer le SCRIPT (corriger ensuite le fichier SCRIPT)

Outils : Script...

= espace



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 64
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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

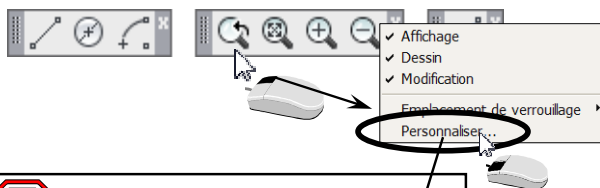
MACRO = *^C^C_line;\;

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

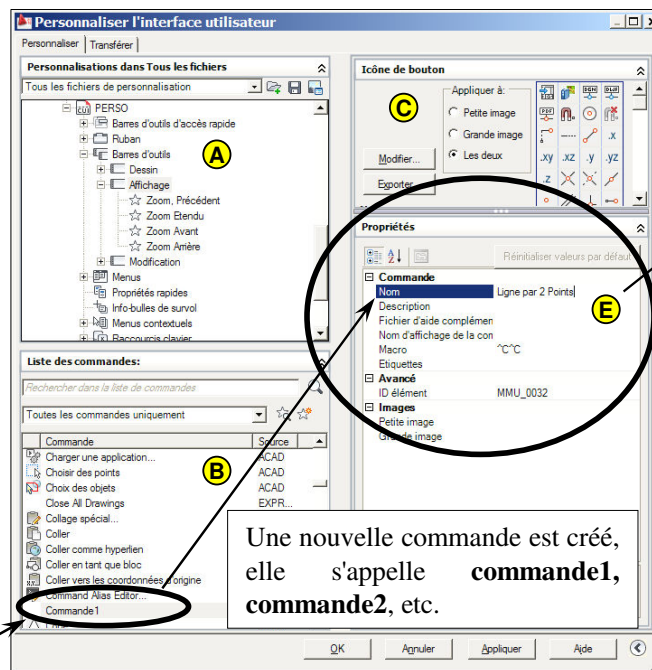
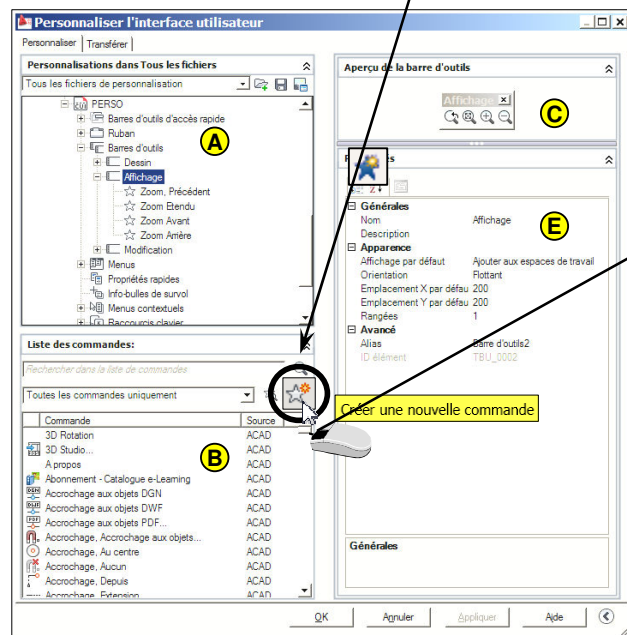
MACRO = *^C^C_-lengthen;_TO;\;

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.

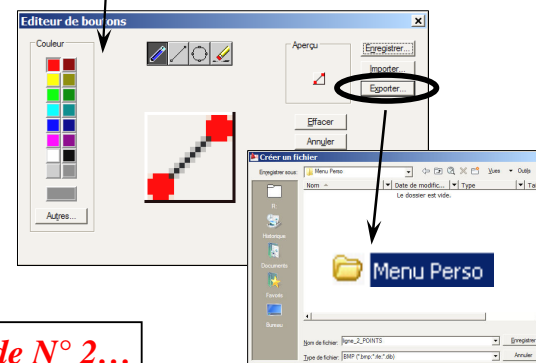
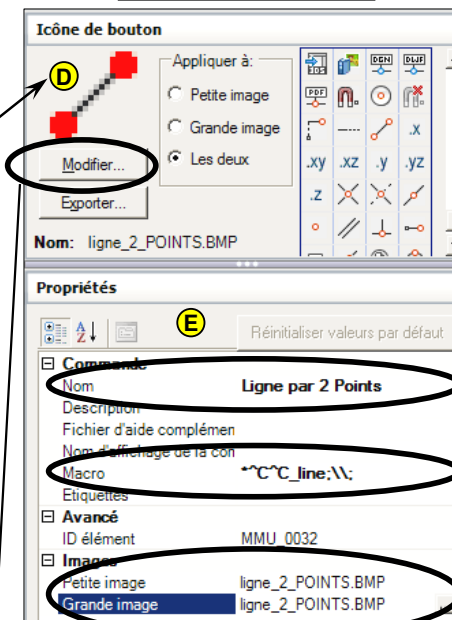


Une nouvelle commande est créée, elle s'appelle **commande1**, **commande2**, etc.

STOP 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 – 11 – D.

Page 65
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

6. Personnaliser : Insérer les nouvelles commandes

© Christian REB

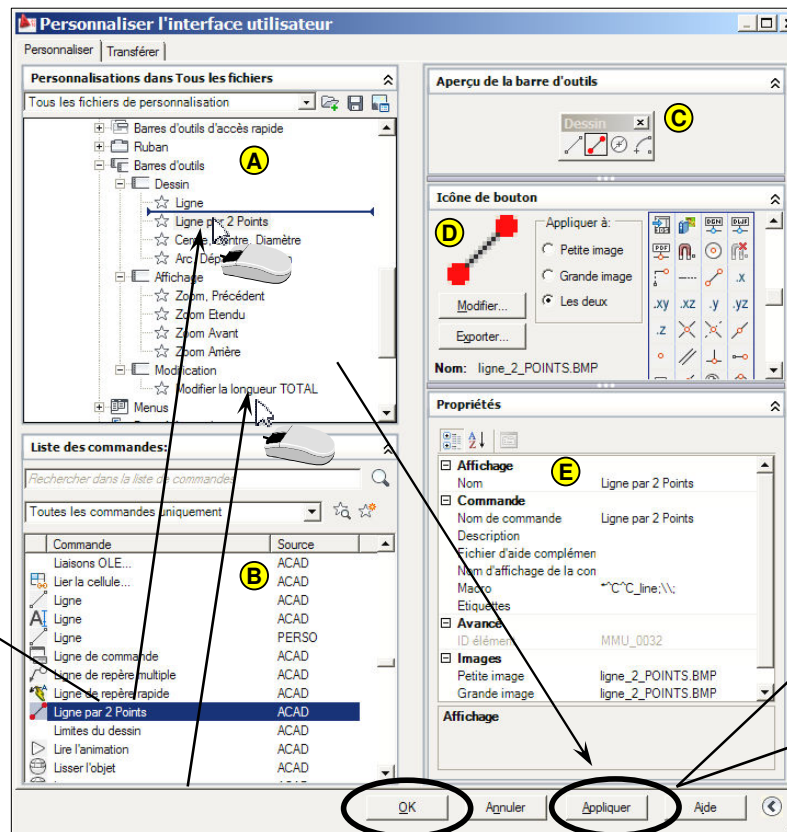
Une fois les commandes créés, il faut les placer dans les barres d'outils respectives. Il est conseillé de préparer les différentes barres d'outils concernées dans la zone A, puis de glisser chaque commande dans sa barre. Les commandes sont classées alphabétiquement !!! Une fois terminé, faire APPLIQUER 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



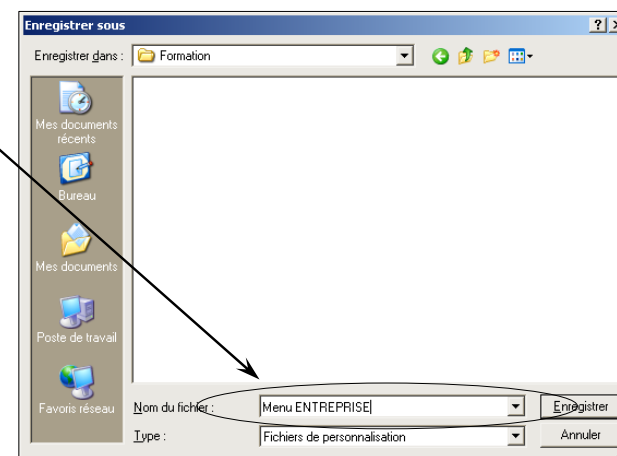
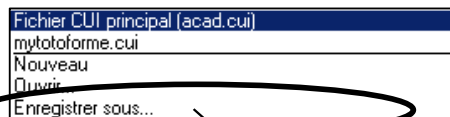
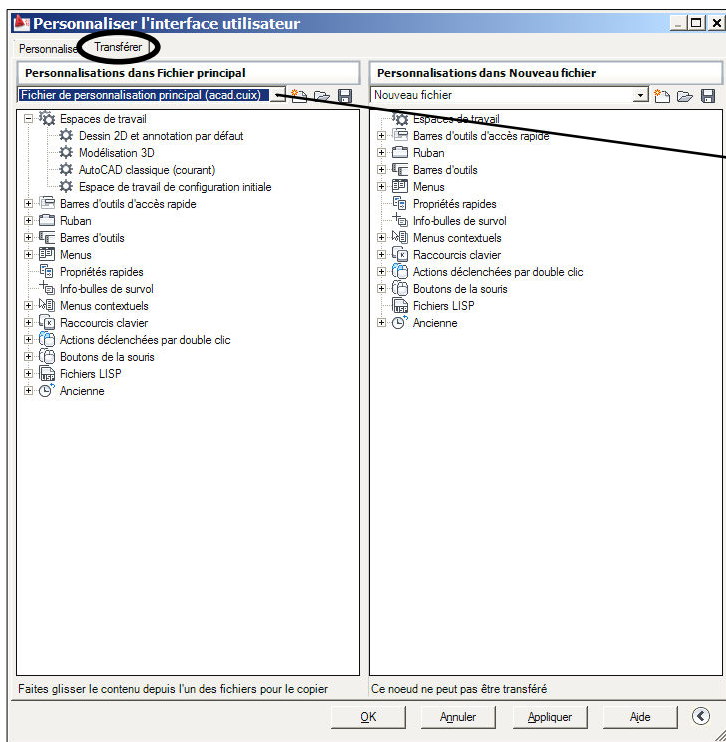
Il est également possible de glisser l'icône sur la barre visible à l'écran.



6. Personnaliser : Exporter-Transférer les paramètres du CUI

© Christian REB

Il est possible d'exporter une "configuration CUI"



Créer un nouveau Menu "PERSO.CUIX"

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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **67**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D	Quantitatif	Extraction de données	Cotation	Tableaux	Hachures	Commandes	Mise en Page	Calques	Paramètres du dessin	Personnaliser DIESEL-Script	Enregistrement	Démarrer	Les Options	Présentation
----	-------------	-----------------------	----------	----------	----------	-----------	--------------	---------	----------------------	-----------------------------	----------------	----------	-------------	--------------

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 68
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

7. Les Paramètres du dessin : Fonctions et Modes divers

© Christian REB

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



Depuis la version 2011 et LT 2011 l'aide **[F1]** utilise l'aide en ligne sur Internet. Ce qui risque de ralentir son affichage ! Choisir l'aide en local (Commande Options Onglet Système).

Système

Aide


Décocher l'option

Utilisation de l'aide en ligne sur le site d'Autodesk lorsqu'elle est disponible

Navigateur de l'aide:

- ☐ Internet Explorer (prend en charge toutes les fonctionnalités)
- ☒ Navigateur du système par défaut



La touche  permet de neutraliser temporairement certaines fonctions.

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



Bouton droit pour les paramètres

Outils : Options... Onglet

Système

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 ACROBJ	Ctrl + F F 3
Activer/Inactiver le SCU Dynamique SCUD (*)	Ctrl + D F 6
Activer/Inactiver la GRILLE GRILLE	Ctrl + G F 7
Activer/Inactiver le mode ORTHOgonal ORTHO	Ctrl + L F 8
Activer/Inactiver la RESOLution RESOL	Ctrl + B F 9
Activer/Inactiver l'accrochage polaire POLAIRE	Ctrl + U F 10
Activer/Inactiver le repérage de construction REPEROBJ	Ctrl + W F 11
Activer/Inactiver le mode de saisie DYNAMIQUE DYN	F 12
Changer de fenêtre courante dans les présentations	Ctrl + R
Activer/Inactiver la tablette à digitaliser	Ctrl + T
Activer/Inactiver la accrochages 3D 3DACCROBJ (*)	F 4
Changer le plan isométrique (gauche, haut, droit)	Ctrl + E F 5
Commande annuler	Ctrl + Z ----
Commande rétablir	Ctrl + Y ----
Ouvrir un dessin	Ctrl + O ----
Nouveau dessin	Ctrl + N ----

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

DEDUIRE **RESOL** **GRILLE** **ORTHO** **POLAIRE** **ACROBJ** **3DACCROBJ** **REPEROBJ** **SCUD** **DYN** **EL** **TPY** **PR** **SC**

(*)

(*)

(*)

Cliquer pour Activer / Inactiver un mode

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **69**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

3D
Volumique

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

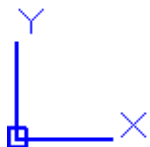
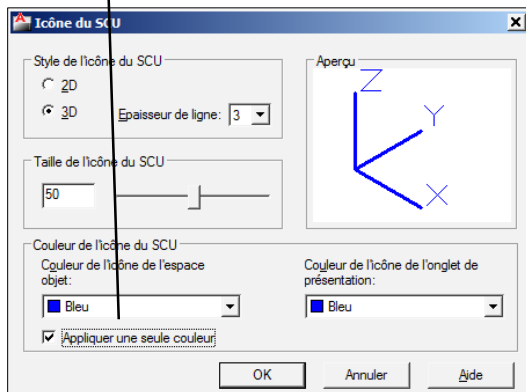
Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
DIESEL-Script
Paramètres
du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens,
Blocs, XREF
Quantitatif
Volumique

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

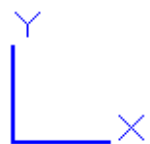
© Christian REB



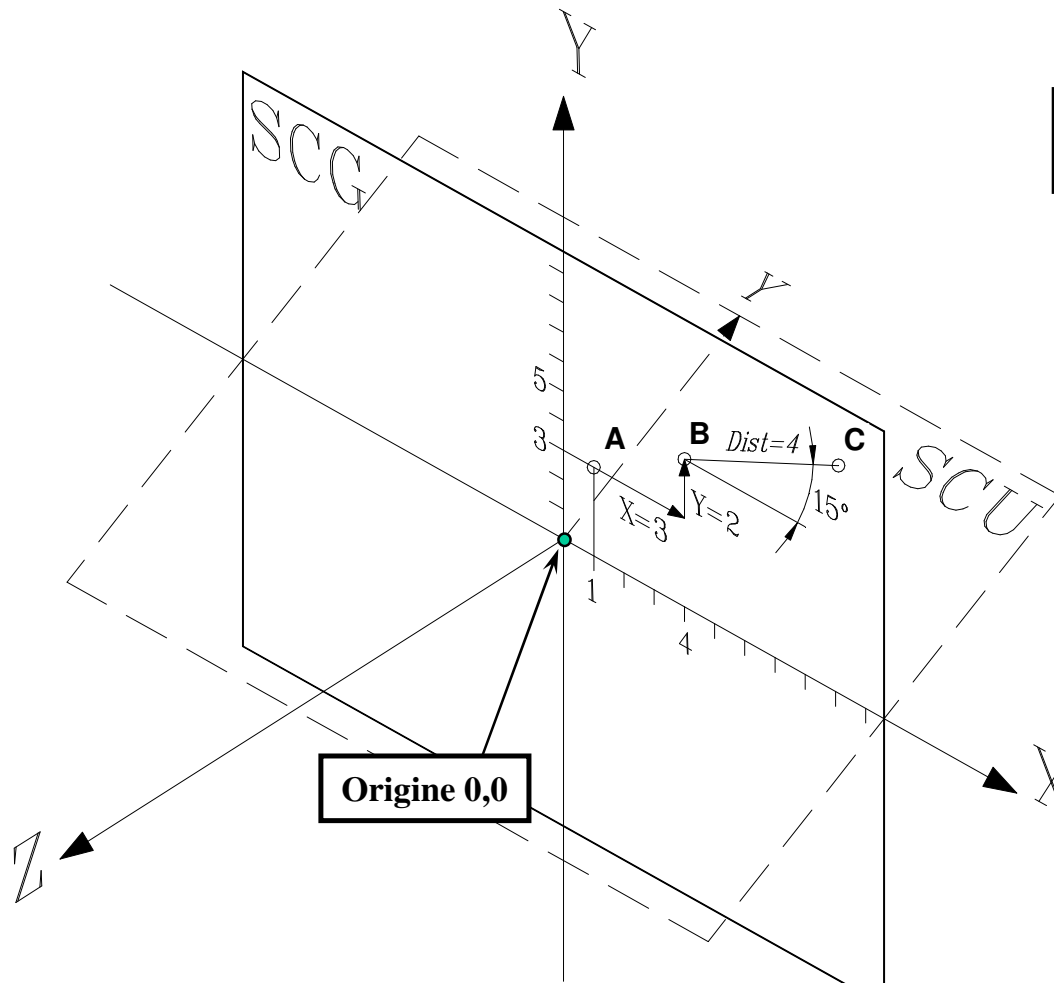
Appliquer une seule couleur



SCG = Système de Coordonnées Générales
= Vue de Dessus



SCU = Système de Coordonnées Utilisateur



Format des coordonnées avec DYN et ACTIF

A : Absolues

X,Y,Z

→ taper : #1,3 (,Z)

B : Relatives

= Δ X, Δ Y (ΔZ)

→ taper : 3, 2 (,Z)

C : Polaires

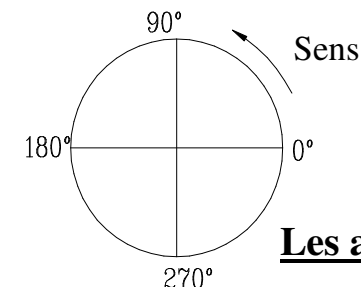
= DISTANCE + ANGLE

→ taper : 4<15

→ ou : 4 [] 15

@ : Dernier point

→ taper : @



Les angles



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



Attention à la saisie des points...!!!!

lorsque le mode DYN et ACTIF 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

au clavier taper : UCSSECTMODE [] Entrée 0 [] Entrée NOUVEAU! → 2012



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 70
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

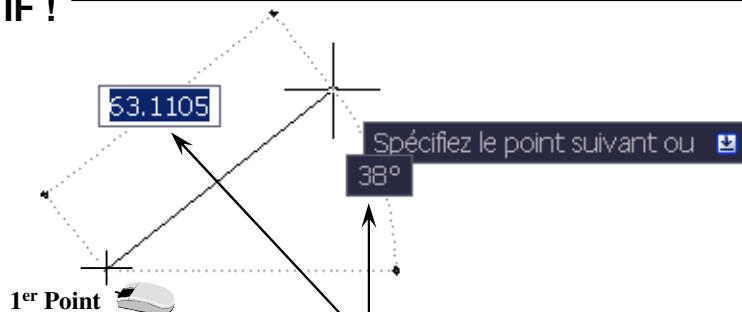
7. Les Paramètres du dessin : Mode de saisie dynamique



© 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 
ACTIF !

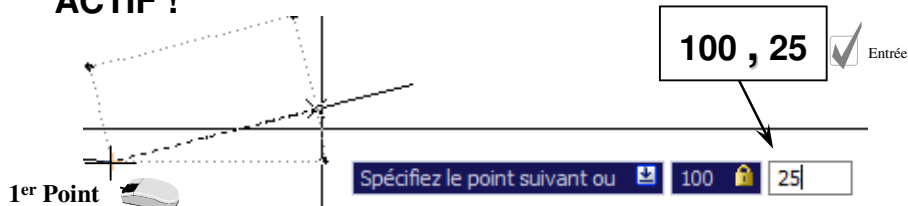
Tracé d'une ligne en POLAIRE (distance < angle)



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

DYN 
ACTIF !

Tracé d'une ligne en RELATIF (ΔX , ΔY)



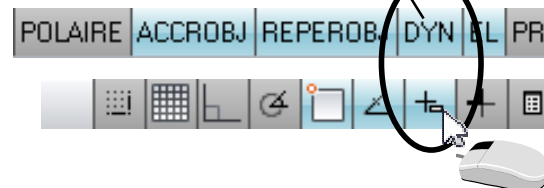
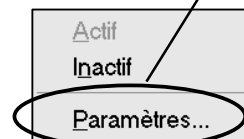
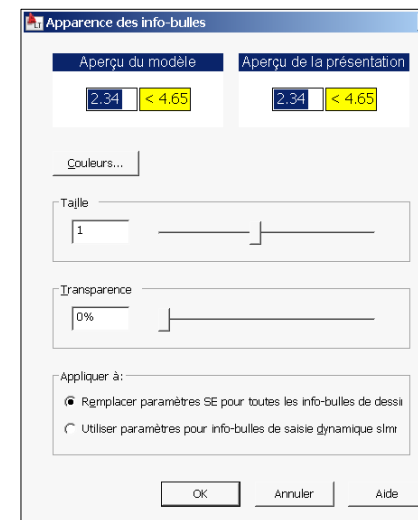
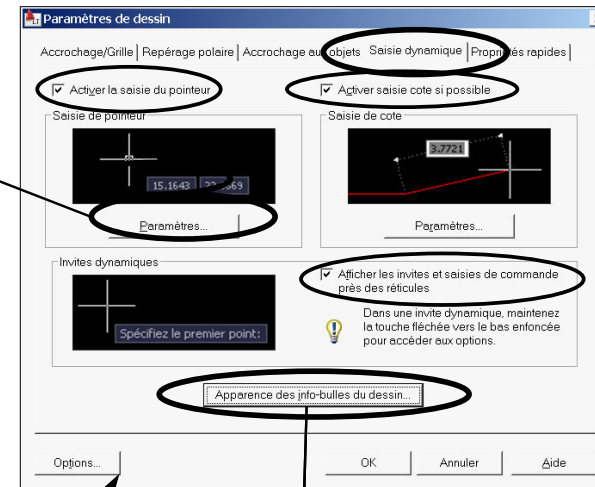
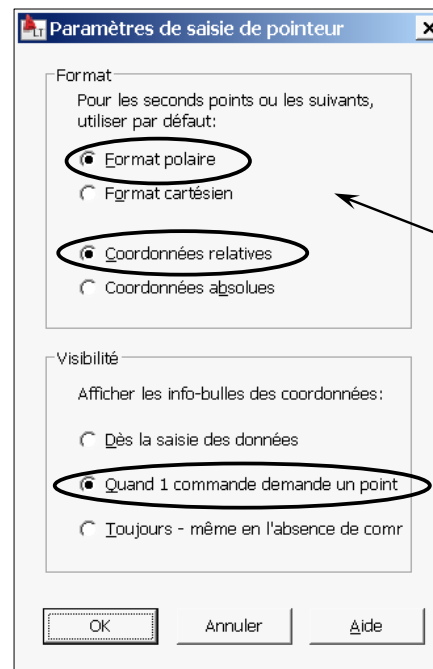
Par défaut le format sera Polaire @ dist < angle. Utiliser la virgule pour entrer le format relatif :

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

ATTENTION ! si la variable DYNMODE = 0 les saisies dynamiques sont INACTIVES !!! (préférer valeur = 3)

Outils : Aide au dessin... Onglet

Saisie dynamique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 71
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

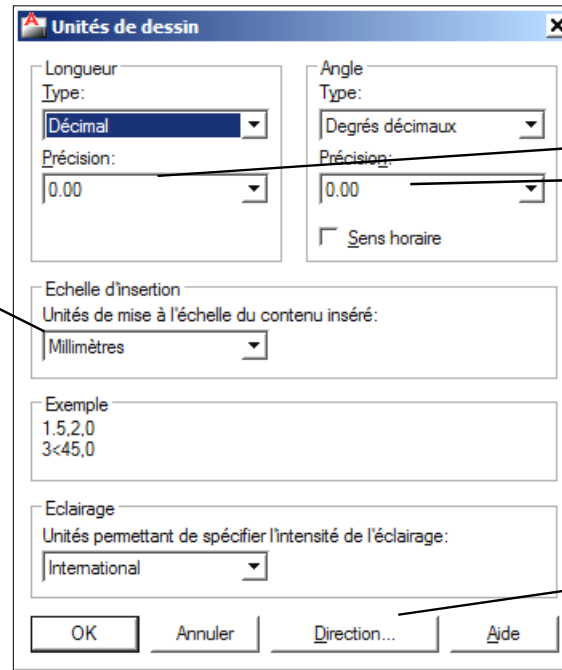
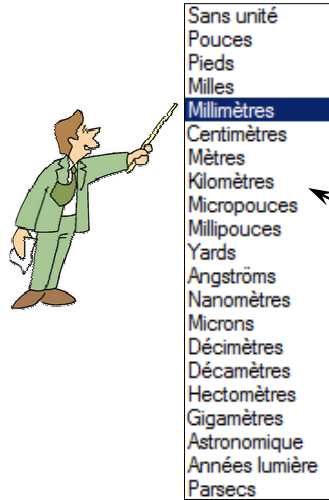
3D Volumique
Quantitatif données
Extraction de Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation



7. Les Paramètres du dessin : Les unités du dessin

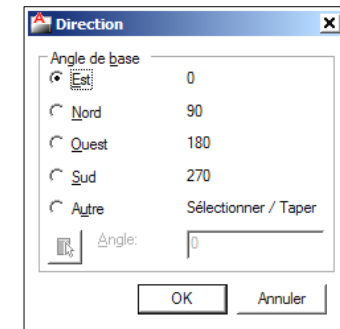
© Christian REB

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.



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



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

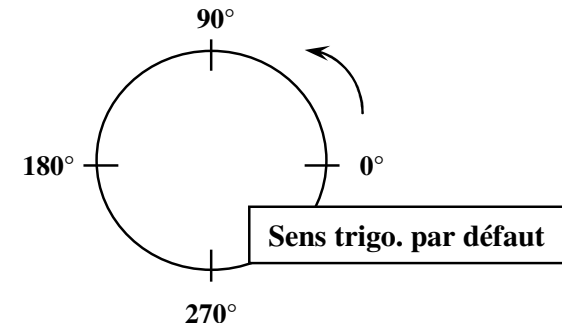
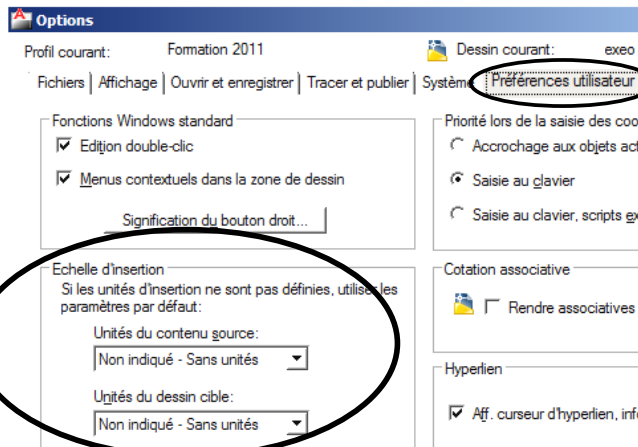


Si des problèmes d'échelle devaient se présenter, c'est que les UNITES ne sont pas en phase avec la réalité. Modifier les options d'AutoCAD, pour que les dessins déclarés SANS UNITES se comportent normalement. Il faut changer :

INSUNITSDEFSOURCE
INSUNITSDEFTARGET

Format : Contrôle des unités...

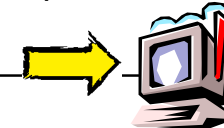
Outils : Options... Onglet Préférences utilisateur



7. Les Paramètres du dessin : Repérage polaire

© Christian REB

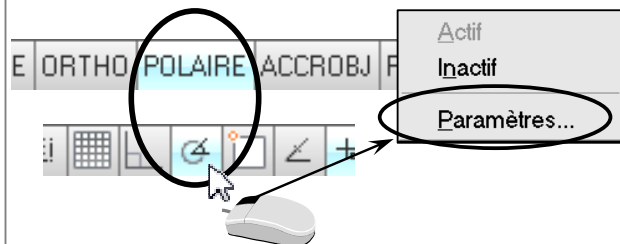
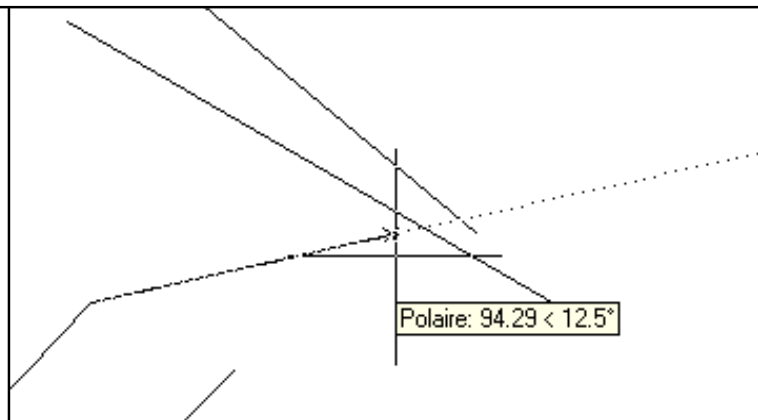
A paramétrer sur le Poste



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



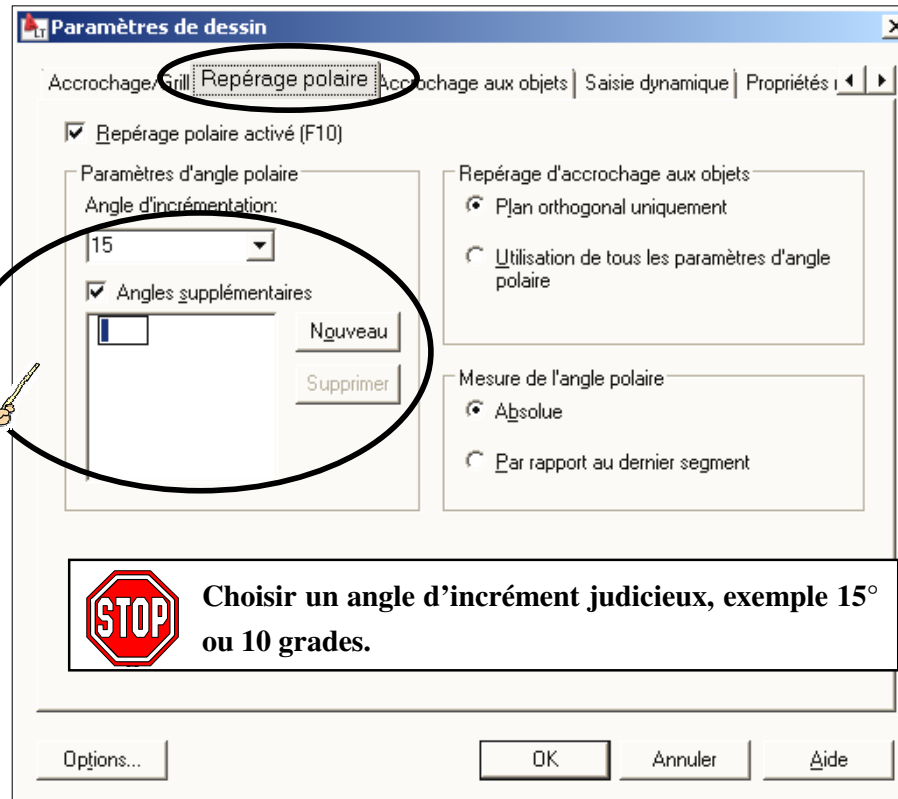
Lorsque l'angle est placé, utiliser le principe *direction souris, Distance clavier*.



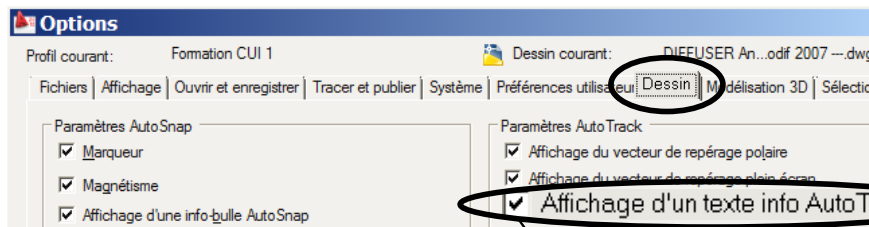
En tapant : < 32.75 ☒ Entrée

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.

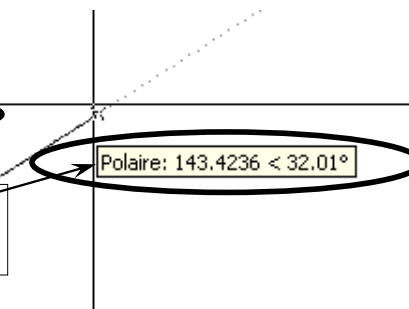
Outils : Aide au dessin... Onglet Repérage polaire
Outils : Options... Onglet Dessin



Choisir un angle d'incrément judicieux, exemple 15° ou 10 grades.



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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 73
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

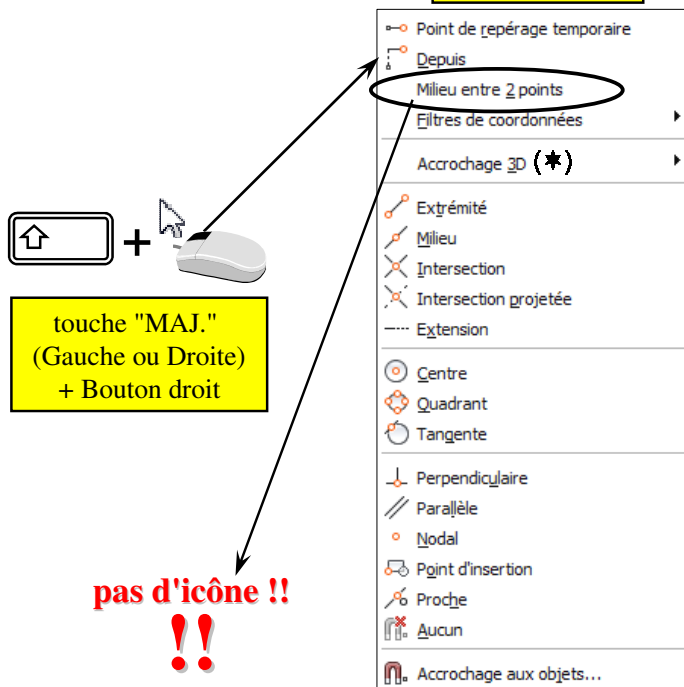
© Christian REB

2 modes d'utilisation des accrochages :

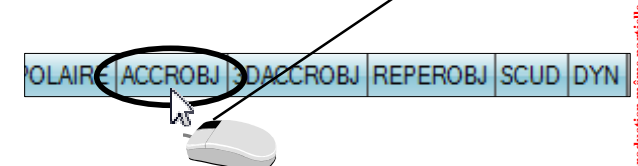
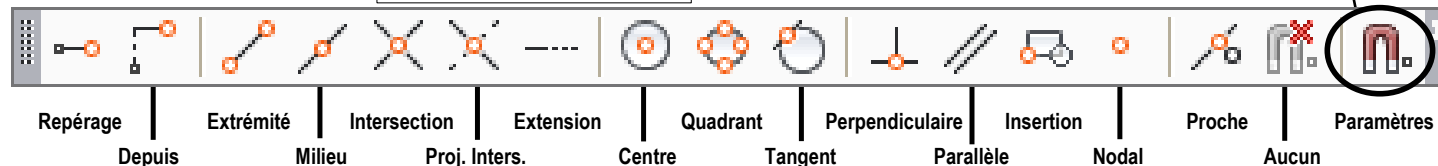
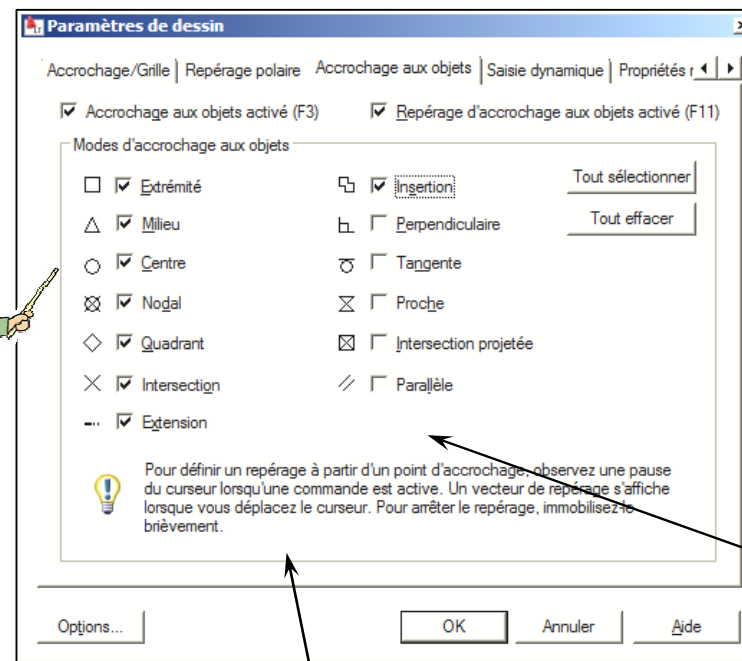
TEMPORAIRE Appel des accrochages en fonction du besoin, valable une seule fois.

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, **QUAD**rant, **INT**ersection, **INS**ertion, **EXT**ension.

TEMPORAIRE



AUTOMATIQUE - PERMANENT



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

(★) *ne concerne pas les versions LT*



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **74**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

3D
Volumique

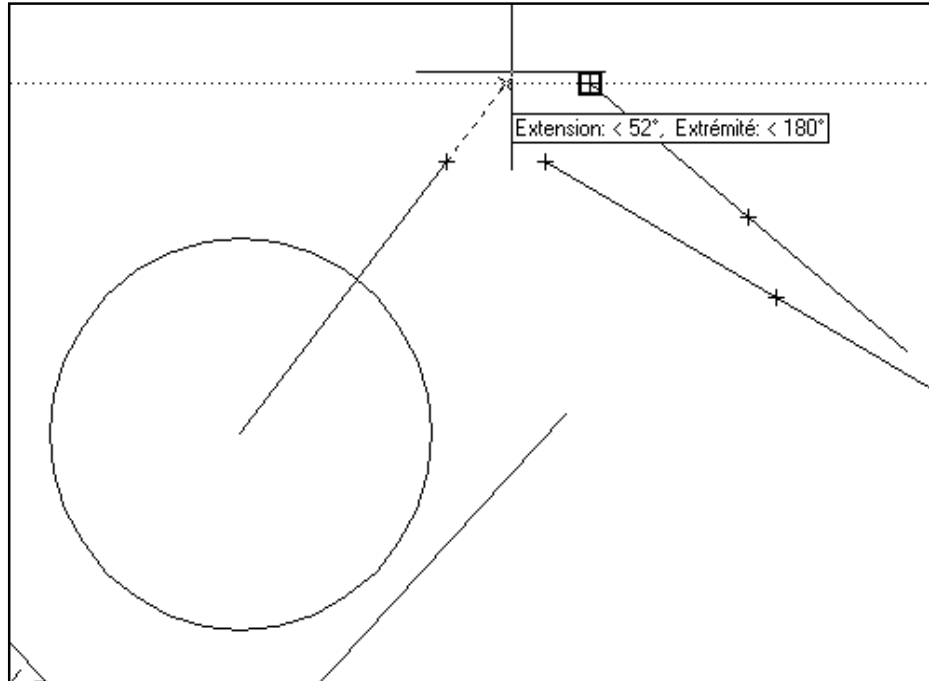
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
DIESEL-Script
Paramètres du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Textes et Tableaux
Cotation
Extraction de données
Quantitatif
Volumique

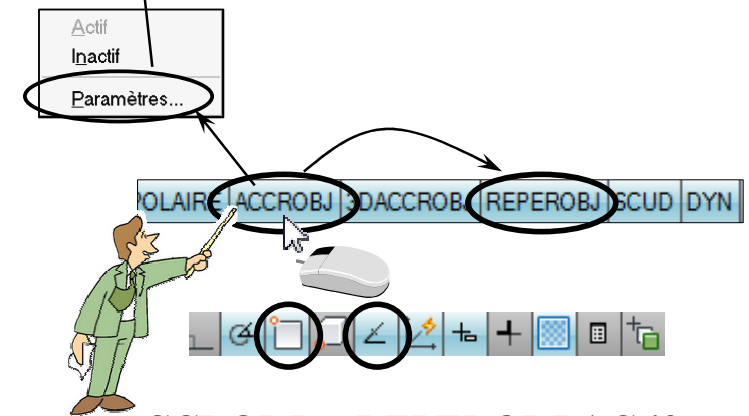
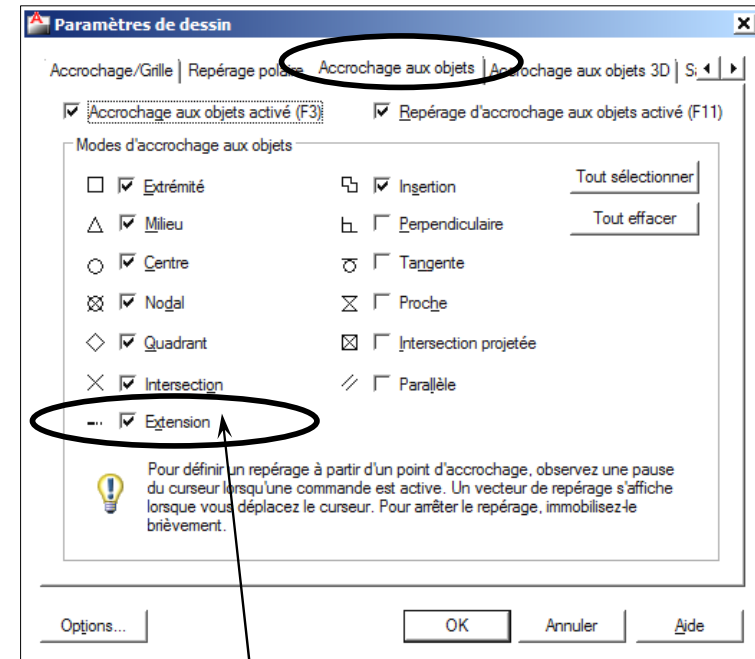
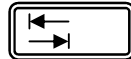
7. Les Paramètres du dessin : Accrochage Extension et Repérage d'objets

© 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'acrochage, il suffit de rester une fraction de seconde dans le marqueur d'acrochage. 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



ACCROBJ et REPEROBJ Actifs

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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 75
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

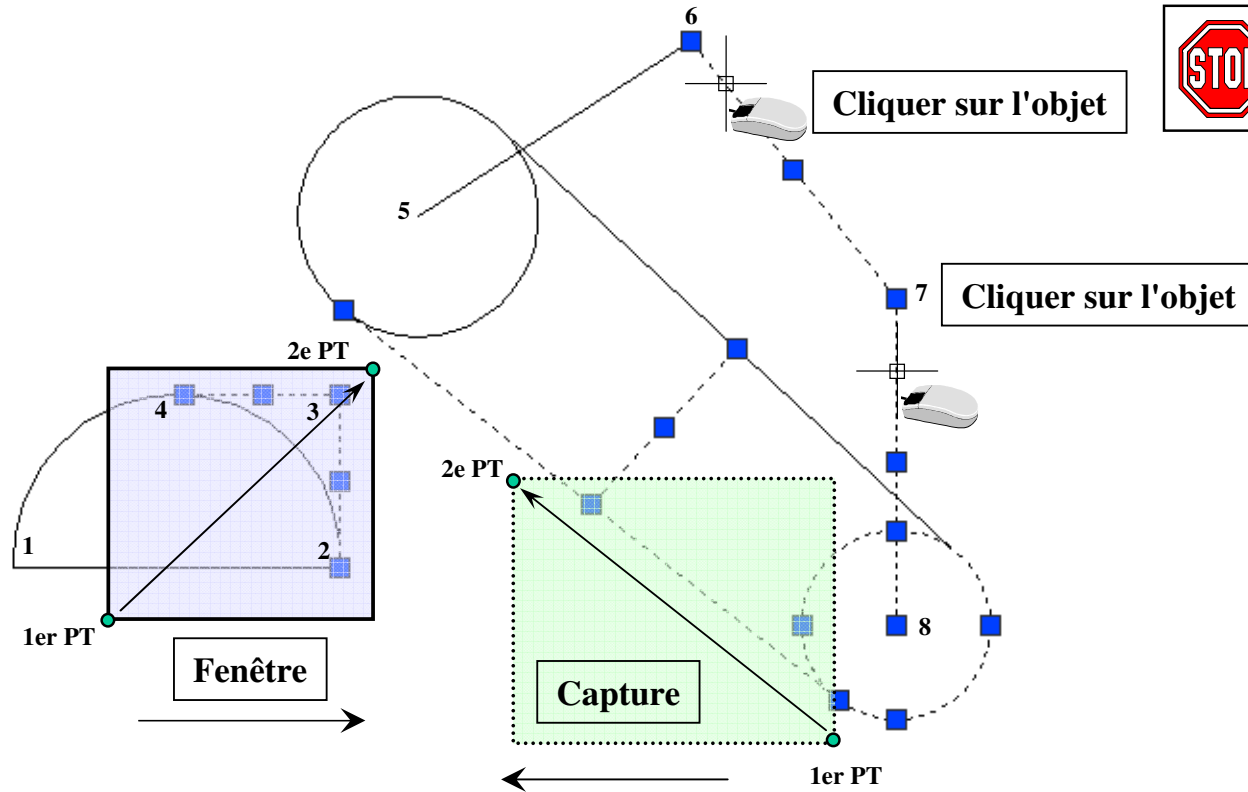
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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.

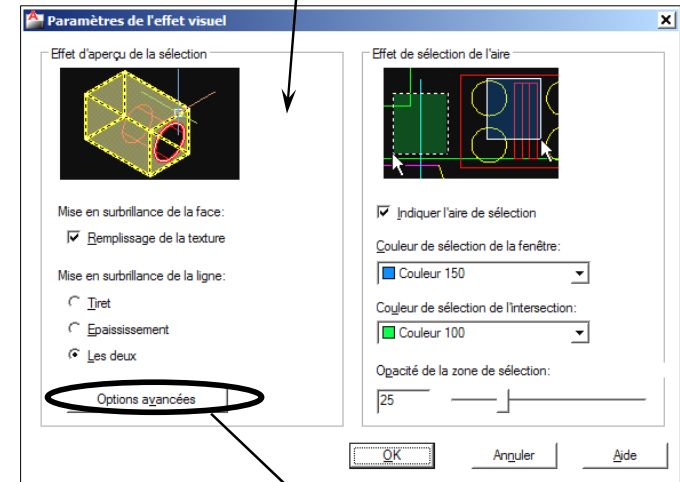


Il est possible d'exclure certains objets pour cette prévisualisation. Surtout les hachures et les XREFS.


système | Préférences utilisateur | Dessin | Sélection

Aperçu de la sélection
☒ Lorsqu'une commande est active
☒ Lorsque aucune commande n'est active

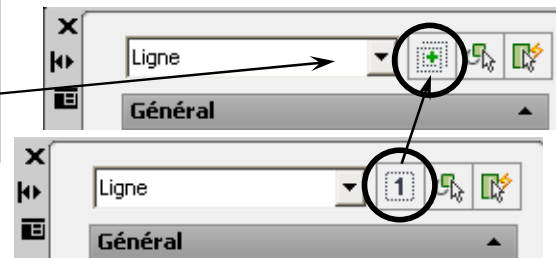
Paramètres de l'effet visuel...



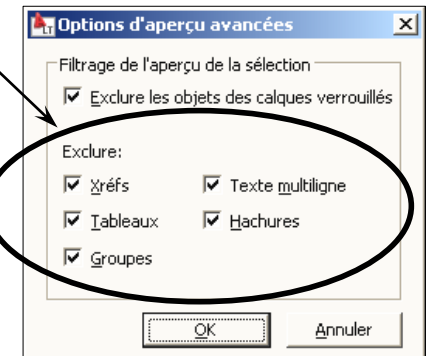
La variable PICKADD gère la sélection des objets par ajout (valeur 0 ou 1). Le changement de sa valeur peut s'expliquer en cliquant par mégarde sur l'icône de la commande propriété.

 = 1  = 0

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



Commande Propriétés



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

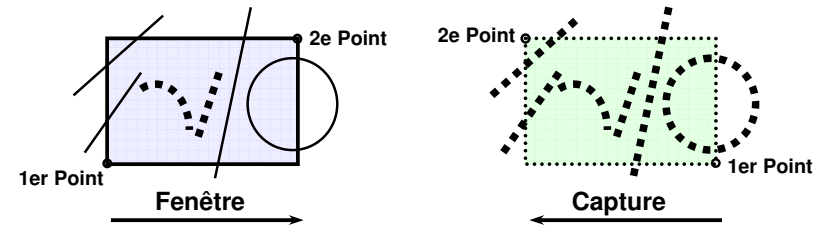
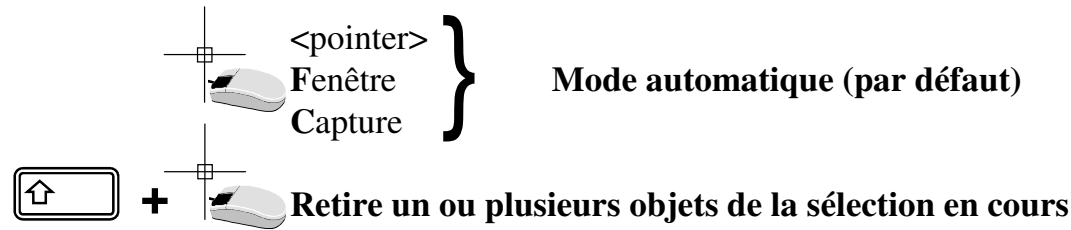
Page 76
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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

© Christian REB

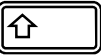
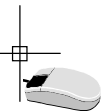


La variable PICKFIRST autorise de sélectionner les objets avant la commande ou NON. (valeur 0 ou 1).



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

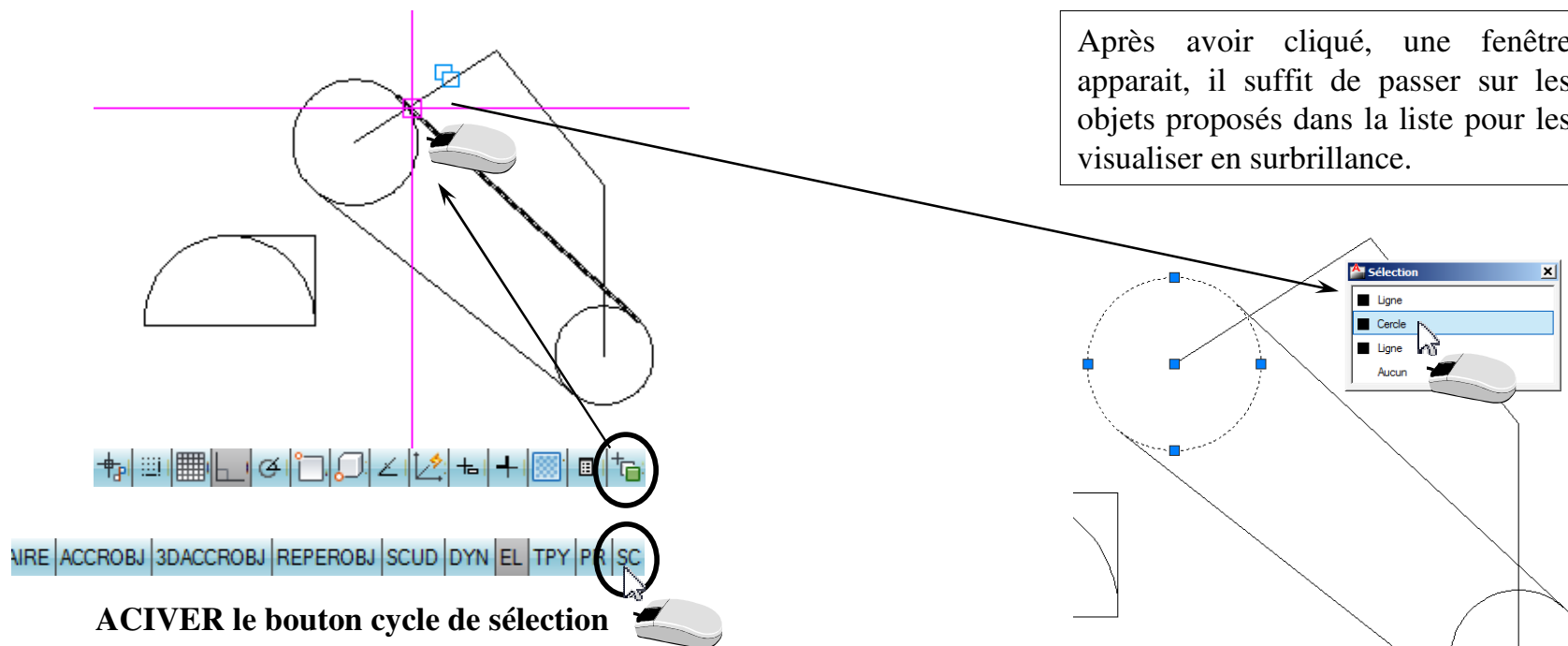
Page 77
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Cycle de sélection

© Christian REB

Lorsque des objets sont très proches ou superposés, il est très facile de choisir un objet précis parmi tous les objets.



barre d'état :



NOUVEAU! → 2011



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

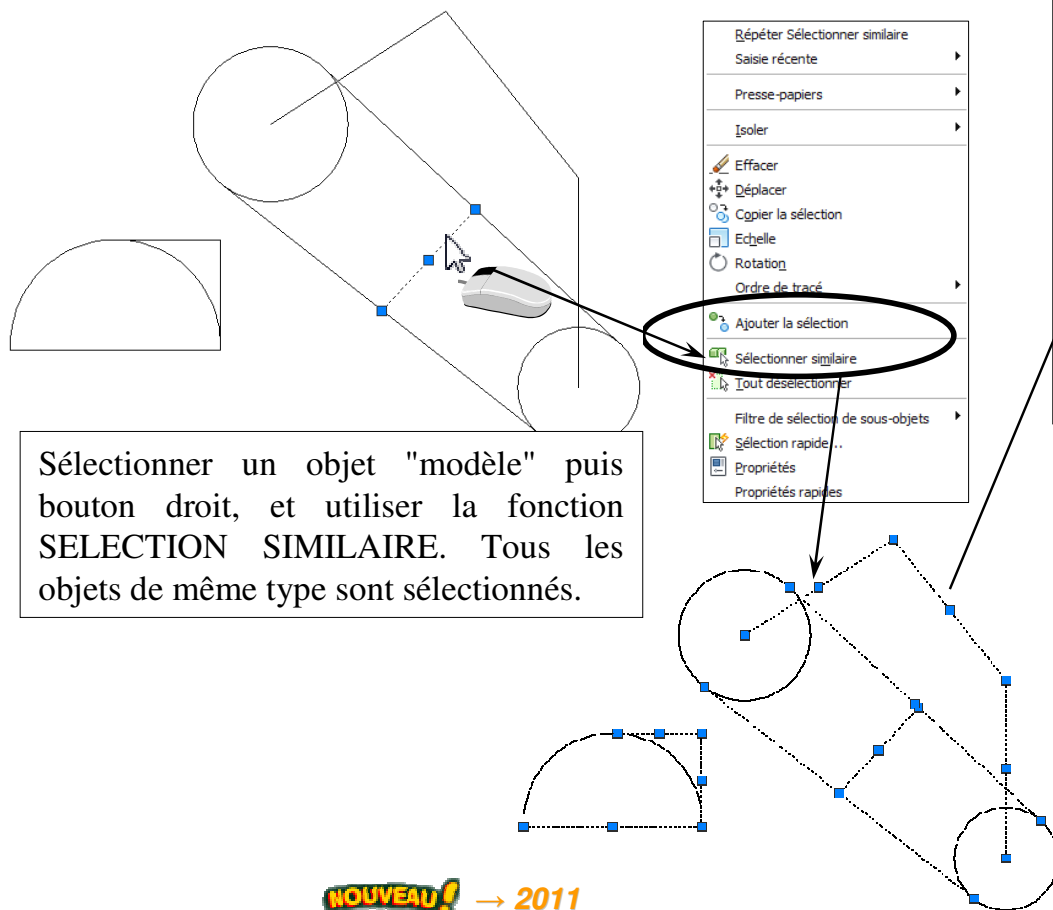
Page 78
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

7. Les Paramètres du dessin : La sélection des objets : Ajouter à la sélection

© Christian REB

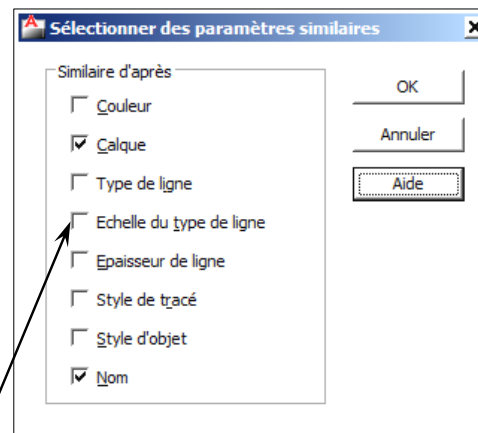
Il est possible de sélectionner rapidement des objets à priori identiques en couleur, calque, type d'objet, etc. Avant d'utiliser cette fonction, il peut être nécessaire de régler certains paramètres.

La commande Ajouter à la sélection, porte mal son nom. Cette commande permet de recréer le même type d'objet simplement en le sélectionnant. AutoCAD reproduit alors les propriétés comme le calque, la couleur, le type de ligne, l'épaisseur, etc.

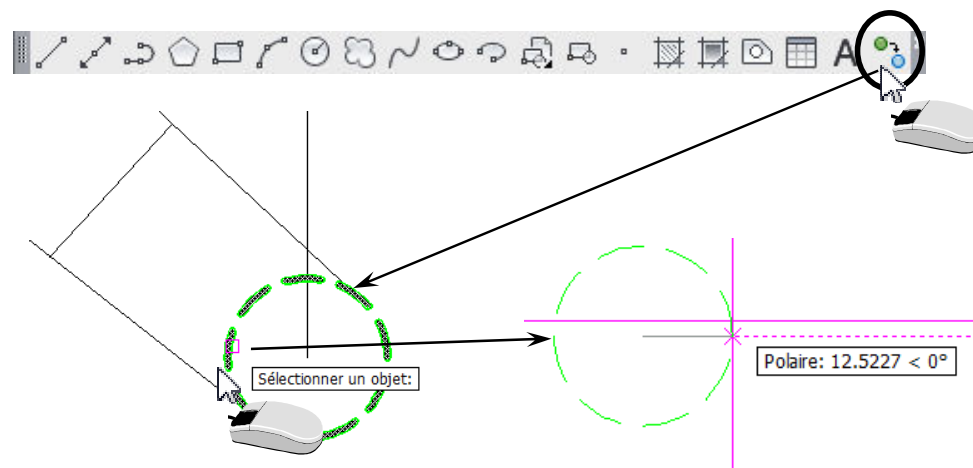


NOUVEAU! → 2011

au clavier taper : **SELECTSIMILAR** ou menu contextuel
 au clavier taper : **ADDSELECTED** ou menu contextuel



Pour accéder au paramètre, on peut taper la commande **SELECTSIMILAR**, puis l'option Paramètres. Ou juste après avoir utilisé la commande, faire ENTREE.



En sélectionnant un objet, on utilise la commande pour en construire un autre avec les mêmes propriétés (ici un cercle).



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

☒ Sélectionnable ☒ Sansnom

Créer un groupe

Nouveau < Supprimer < Ajouter < Rengrmer Réorganiser...

Changer le groupe

Description Décomposer Sélectionnable

OK Annuler Aide

Version LT

Gestionnaire de groupes

Groupe Sélectionnable Description

☒ Inclure les groupes sans nom

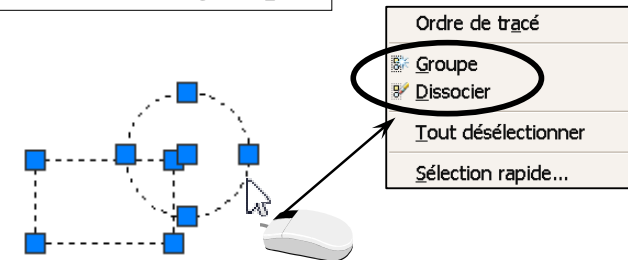
*A1

COURBE

DROITE

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

Modes de sélection

☒ Sélection nom/ve

☒ Utiliser la touche

☐ Appuyer et faire glisser

☒ Fenêtrage virtuel

☒ Groupement d'objets

☐ Hachures associatives

☒ Activer les poignées

☐ Activer les poignées dans les blocs

Activer/Inactiver les groupes



La variable système **GROUPDISPLAYMODE** = 0 affiche les poignées des objets. La valeur 1 ou 2 n'affiche qu'un cadre autour des objets !!!

NOUVEAU! → 2012



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

au clavier taper : **GROUPDISPLAYMODE** ☒ Entrée 0 ☒ Entrée NOUVEAU! → 2012



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

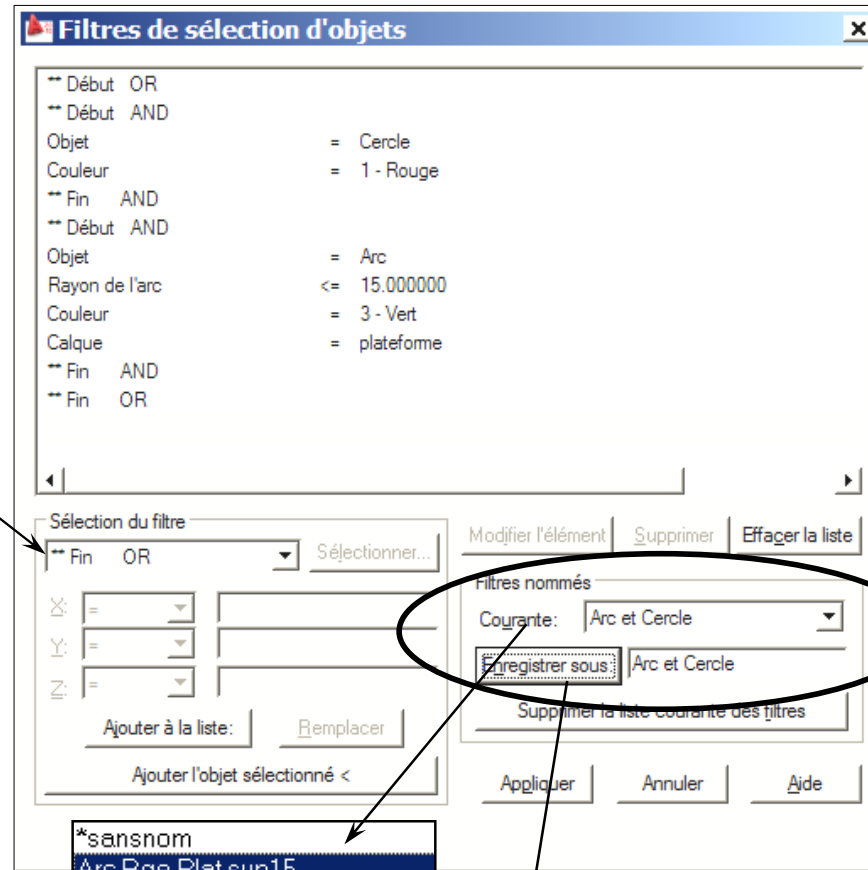
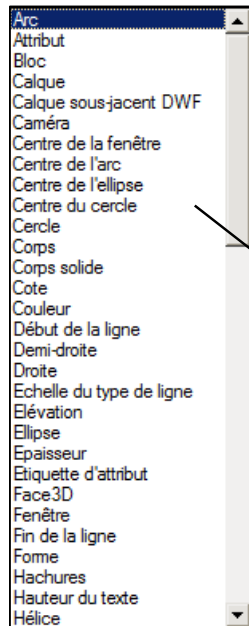
Page 80
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

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.



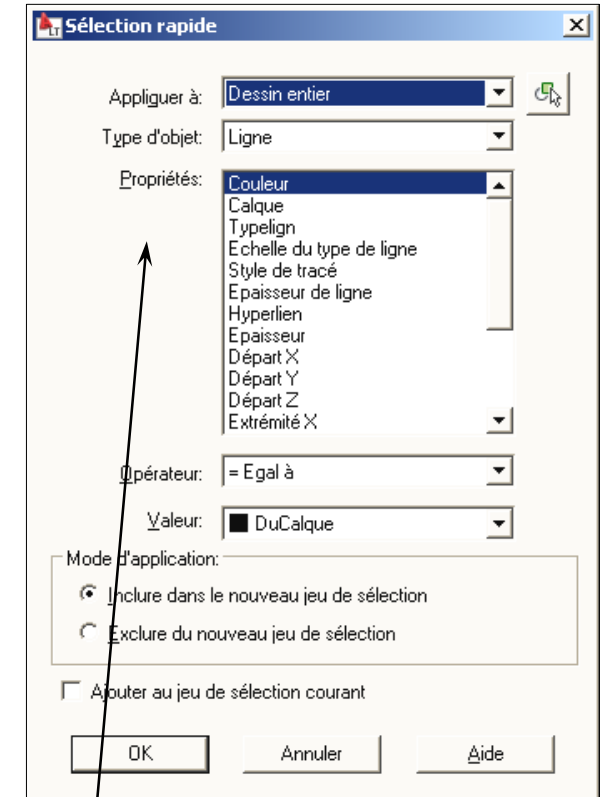
Sélectionner le type de filtre avec combinaison possible (ET AND, OU OR, etc.) à la fin de cette liste.

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

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.





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
- Projet 2
- Projet 1
- Tous les calques utilisés

Visibilité

- Verrouiller
- Fenêtre
- Isoler groupe
- Nouveau filtre des propriétés...
- Nouveau filtre de groupe
- Convertir en filtre de groupe
- Renommer
- Supprimer
- Propriétés...

Inverser le filtre

Tous: 10 calque(s) sur un total de 10 calque(s)

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

Paramètres de calque

- ☒ Afficher l'arborescence des calques
- ☒ Afficher la liste des filtres de calque
- Définir comme filtre courant
- Nouveau calque
- Renommer le calque
- Supprimer le calque
- Changer la description
- Supprimer du filtre de groupe
- Nouvelle fenêtre de calque gelée dans toutes les fenêtres
- Calque de gel de fenêtre dans toutes les fenêtres
- Calque de libération de fenêtre dans toutes les fenêtres
- Isoler les calques sélectionnés
- Tout sélectionner
- Tout effacer
- Sélectionner tout sauf courant
- Inverser la sélection
- Inverser le filtre de calque
- Filtres de calque
- Enregistrer les états de calque...
- Restaurer l'état de calque...

Cliquer une 1^{ère} fois, puis une 2^e fois pour renommer un calque

Calque inutilisé

Calque utilisé

Calque courant

Créer les calques suivants :

AXE
MOB1
MOB1COT
MOB1HACH
MOB1TEXT
MUR
OUVERTURE
z_FENETRE

Paramètres de calque

- ☒ Notification de nouveau calque
- ☐ Evaluer les nouveaux calques ajoutés au dessin
 - ☐ Evaluer uniquement les nouveaux calques Xref
 - ☐ Evaluer tous les nouveaux calques
- ☐ Avertir de la présence de nouveaux calques
 - ☒ Ouvrir
 - ☐ Enregistrer
 - ☒ Attacher/Recharger les Xrefs
 - ☐ Insérer
 - ☒ Restaurer l'état de calque
 - ☐ Alerte pour le traçage lorsque de nouveaux calques sont présents
- Paramètres d'isolement de calque
- Paramètres des calques non isolés
 - ☒ Verrouiller et estomper
 - ☐ Estompage de calque verrouillé 0%
 - 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

OK Annuler Aide

variable SHOWLAYERUSAGE à inactiver (valeur = 0)

La commande _CLASSICLAYER ou CALQCLASSIQ permet d'utiliser la commande standard CALQUE au lieu de la PALETTE CALQUE. La variable LAYERDLGMODE gère si la commande calque affiche la commande classique (= 0) ou la palette (= 1).

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

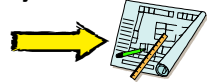
au clavier taper : _CLASSICLAYER ou CALQCLASSIQ

au clavier taper : LAYERDLGMODE

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

Pour éviter le message systématique, CALQUES NON RAPPROCHES ! changer la valeur de LAYEREVALCTL à 0.





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.

	Couleurs	types lignes	épaisseur
0	-----	-----	0.25
AXE	Rouge (1)	AXES	0.13
MOB1	Cyan (4)	-----	0.5
MOB1COT	Blanc (7)	-----	0.25
MOB1HACH	Rouge (1)	-----	0.13
MOB1TEXT	Vert (3)	-----	0.25
MUR	Bleu (5)	-----	0.5
OUVERTURE	Rouge (1)	-----	0.13
z_FENETRE	Magenta(6)	-----	0.25

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

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

Personnaliser les colonnes de

Cocher les colonnes que vous voulez :

- ☒ Etat
- ☒ Nom
- ☒ Actif
- ☒ Geler
- ☒ Verrouiller
- ☒ Couleur
- ☒ Type de ligne
- ☒ Epaisseur de ligne
- ☒ Transparence
- ☒ Style de tracé
- ☒ Tracer
- ☒ Gel dans les nouvelles
- ☒ Gel de la fenêtre
- ☒ Couleur de fenêtre
- ☒ Type de ligne de fer
- ☒ Epaisseur de ligne
- ☒ Transparence de la
- ☒ Style de tracé de fe
- ☒ Description

Personnaliser...

Agrandir toutes les

Sélectionner la couleur

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

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

Couleurs vraies

Sélectionner la couleur

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

Index des couleurs AutoCAD (ACI):

Couleurs standard

Couleur: bleu

OK | Annuler | Aide

Charger ou recharger les types de ligne

Echier... acad.lin

Types de ligne disponibles

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

OK | Annuler | Aide

Charger...

Transparence du calque

Valeur de transparence (0-90):

0 | entrer ou choisir une valeur

NOUVEAU! 2011

TRANSPARENCE

ACTIVE-INACTIVE la transparence

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: 0.50 mm

OK | Annuler | Aide

Sélectionner un style de tracé

Styles de tracé

Normal | Style 1

Original: Normal | Nouveau: Normal

Table des styles de tracé actifs:

acad.stb | Editeur...

Attaché à: Objet

OK | Annuler | Aide

Format : Calque...

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

STYLE DE TRACE



© Christian REB

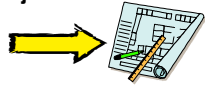
Ajouter au GABARIT



© Christian REB

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

Page 84
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013



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.

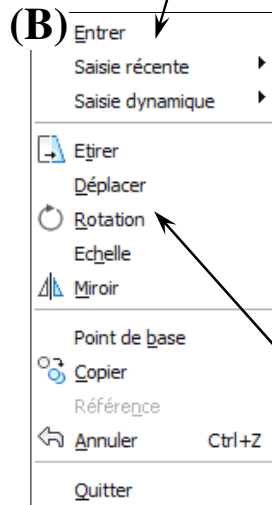
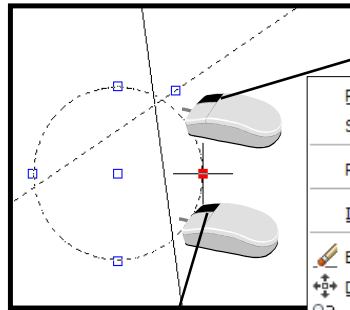
Sélection

Taille des poignées

100 Limite de sélection des objets pour l'affichage des poignées

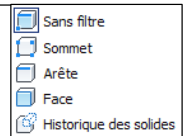
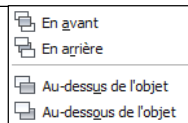
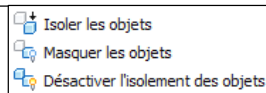
Couleurs de poignée...

Menu contextuel



Un menu contextuel un peu différent s'affiche lorsqu'une poignée a été sélectionné.

(*) ne concerne pas les versions LT



Répéter...

Saisie récente ▶

Presse-papiers ▶

Isoler ▶

Effacer

Déplacer

Copier la sélection

Echelle

Rotation

Ordre de tracé ▶

Ajouter la sélection

Sélection similaire

Tout désélectionner

Filtre de sélection de sous-objets

Sélection rapide

Propriétés

Propriétés rapides

Répète la dernière commande utilisée

Liste des dernières commandes utilisées

Permet d'accéder aux commandes COPIER-COLLER, etc

Affiche uniquement les objets sélectionnés

Effacer les objets sélectionnés

Déplace le ou les objets sélectionnés

Commande COPIER classique

Change l'échelle des objets

Rotation de ou des objets sélectionnés

Gérer l'affichage en avant-arrière plan

Recréer le même type d'objet avec les mêmes propriétés

Sélectionne tous les objets de même caractéristiques

Arrête la sélection en cours

Filtres certains objets 3D

Définir un filtre de sélection

Appelle la case de dialogue "Propriétés de objets"

Active – Désactive les propriétés rapides

Miroir (B)

Etirer (B)

Point de base (B)

Copier (B)

Référence (B)

Annuler (B)

Quitter (B)

Miroir avec effacement de l'objet source

Etire le/les objets à partir de la/les poignées sélectionnées

Redéfinir à tout moment le point de référence

Lorsqu'une poignée est sélectionnée, copier les objets, et avec la touche

Ctrl il est possible de faire des copies à une distance incrémentée.

Option référence des commandes ECHELLE et ROTATION

Annule certaines opérations

Quitte le menu contextuel et désélectionne la poignée.

Outils : Options... Onglet

Sélection



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D.

Mise à niveau AutoCAD

Page 85


MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013



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.

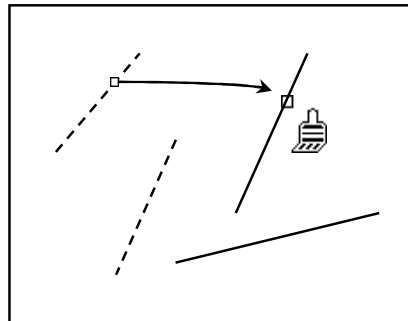
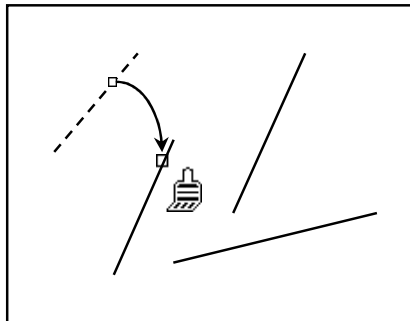
1. Sélectionner l'objet source (objet de référence possédant les propriétés)


2. Changer éventuellement les options avec Paramètres

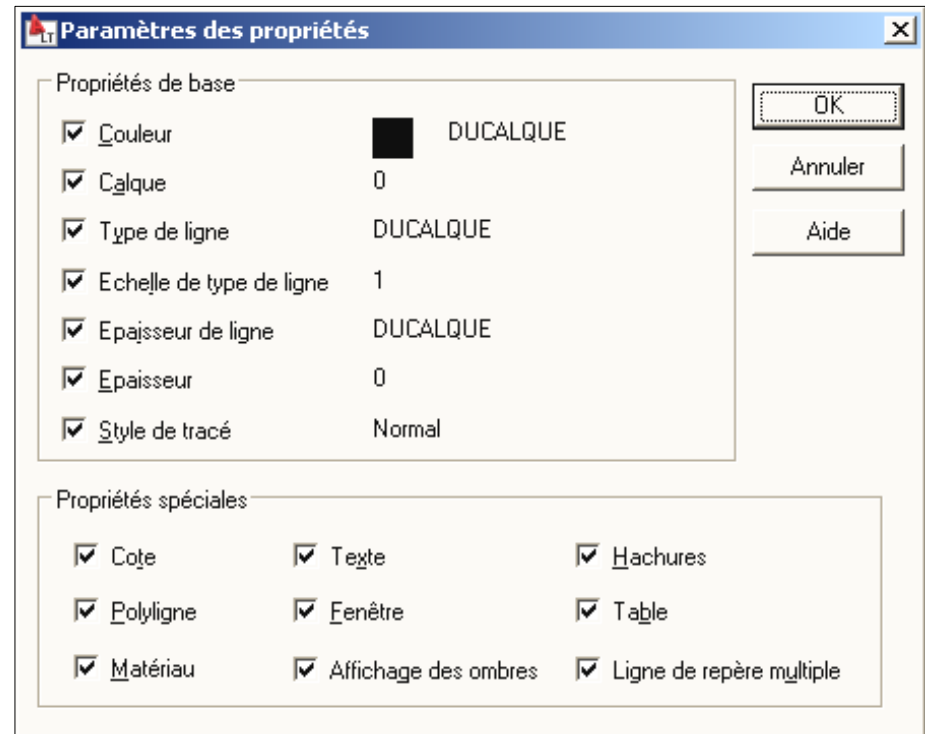
3. Sélectionner les objets à changer



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.



Modification : Copier les propriétés



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

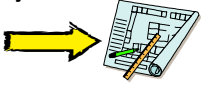
© Christian REB

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

Mise à niveau AutoCAD


Édition 2012 – 11 – D -

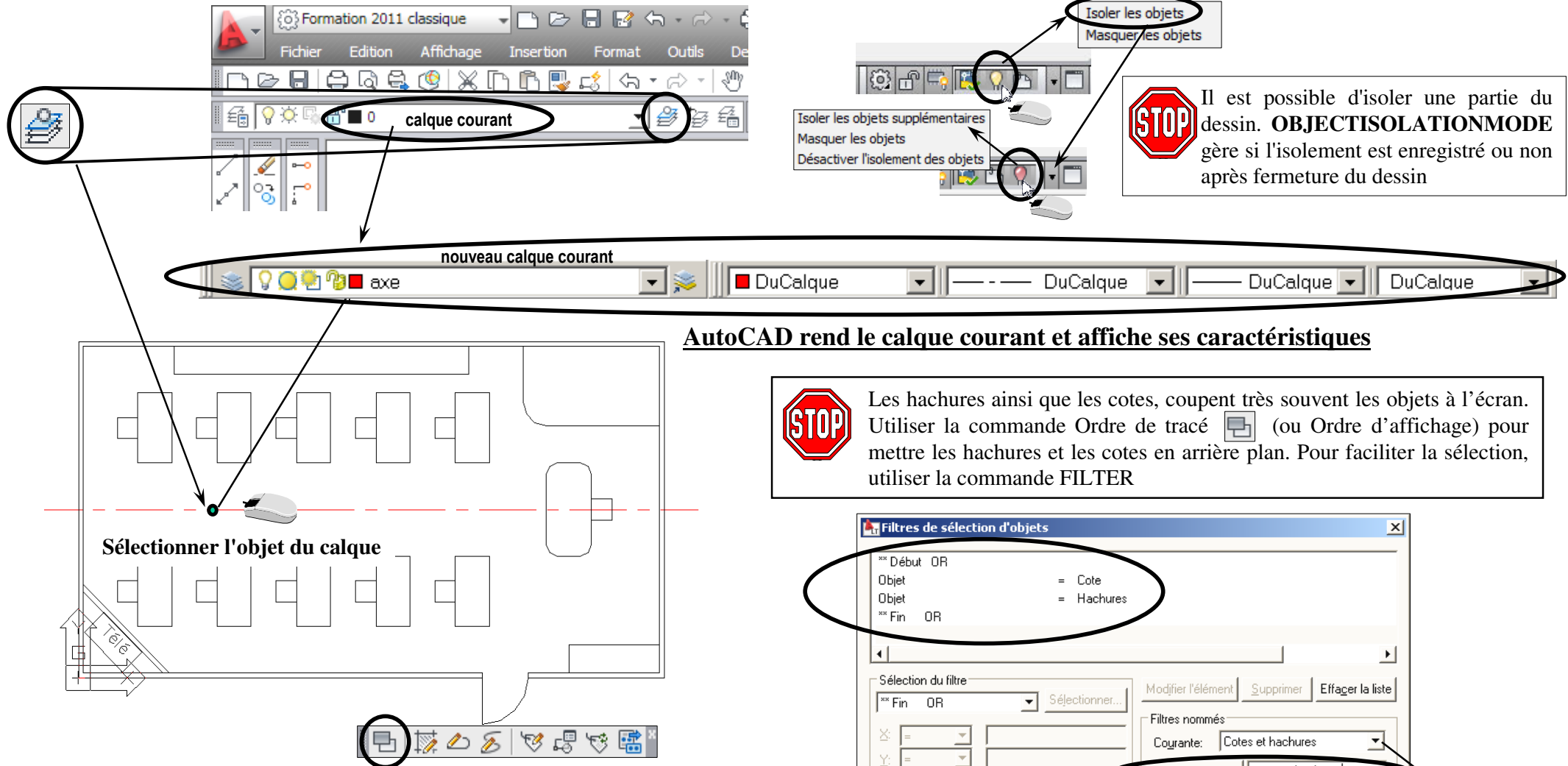
Page **86**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013



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.




Il est possible d'isoler une partie du dessin. **OBJECTISOLATIONMODE** gère si l'isolement est enregistré ou non après fermeture du dessin

Isoler les objets supplémentaires
Masquer les objets
Désactiver l'isolement des objets

Isoler les objets
Masquer les objets

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**

Sélectionner l'objet du calque

pas de menu
au clavier taper : **FILTER**
Outils : **Ordre d'affichage > choix...**
au clavier taper : **OBJECTISOLATIONMODE**

Filtres de sélection d'objets

Objet = Cote
Objet = Hachures

Sélection du filtre
Fin OR
Ajouter à la liste: Remplacer
Ajouter l'objet sélectionné <

Modifier l'élément Supprimer Effacer la liste

Filtres nommés
Courante: Cotes et hachures
Enregistrer sous: cotes et hachures
Supprimer la liste courante des

Appliquer Annuler

Enregistre dans le fichier **FILTER.NFL**

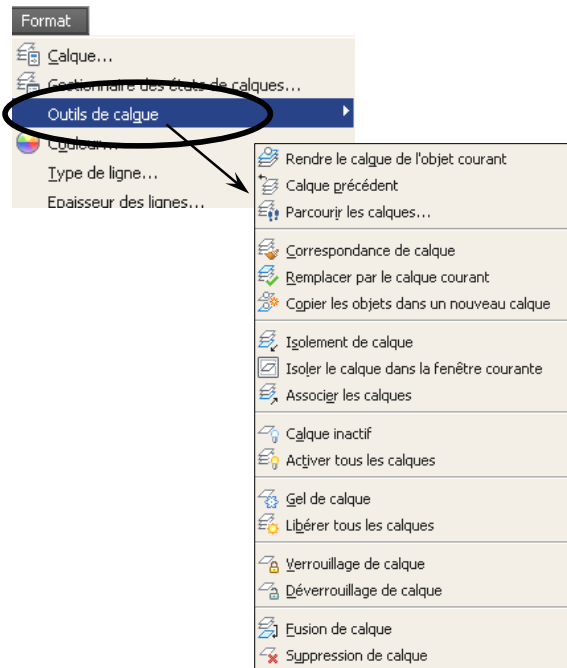




8. Les calques : Les outils de calque (*origine Menu EXPRESS*)

© 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

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

Visualiser CALQUE1, CALQUE4, CALQUE6

PaLETTE des CALQUES

Commande CALQCLASSIQ

Paramètres...

Paramètres d'isolement de calque

Paramètre des calques non isolés

☒ Verrouiller et estomper

☐ Estompage de calque verrouillé 70%

☐ Désactivé

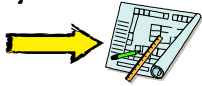
Dans la fenêtre de l'espace papier, utiliser

☐ Inactif

☐ Gel de la fenêtre

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



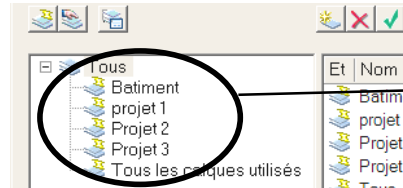
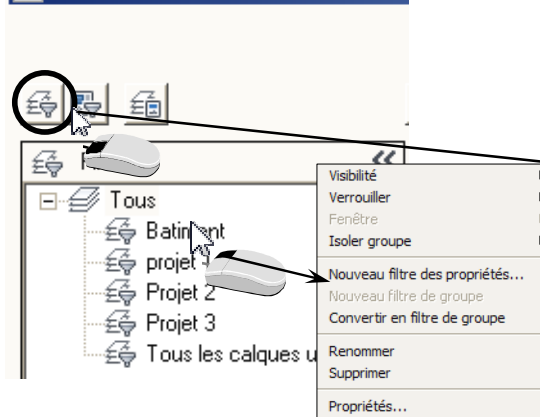


8. Les calques : Filtre de calques

© Christian REB

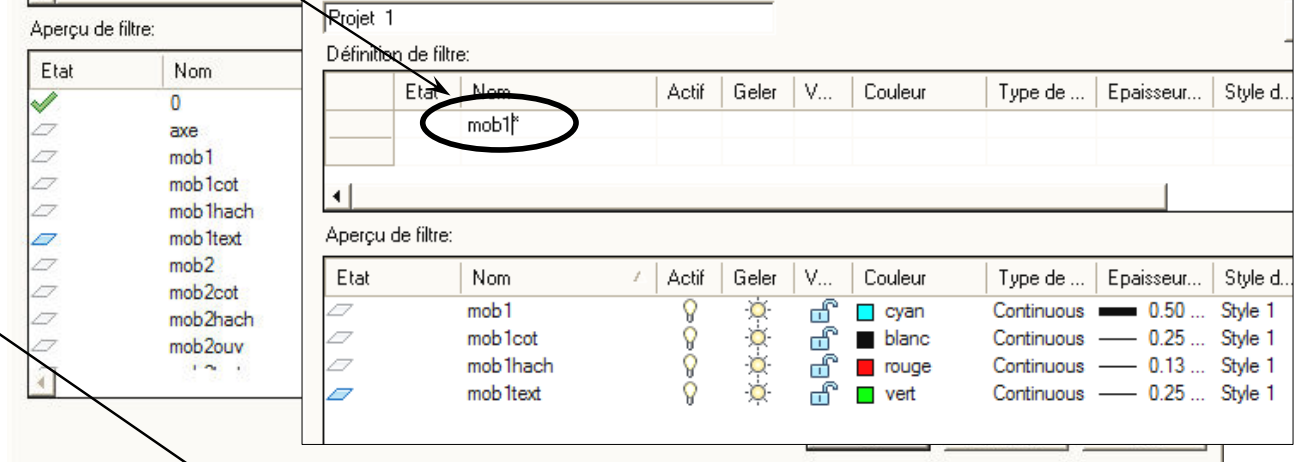
Afin de réduire le nombre de calques, il est possible de filtrer la liste à l'aide de critères : Couleur, nom, état, Xrefs, etc.

Gestionnaire des propriétés des calques

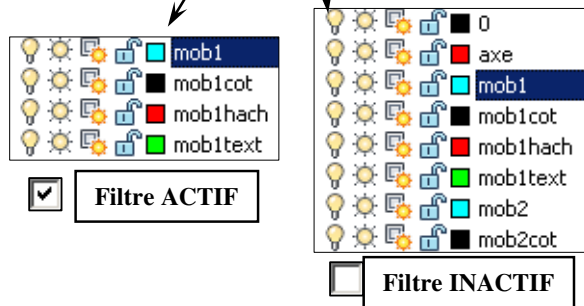
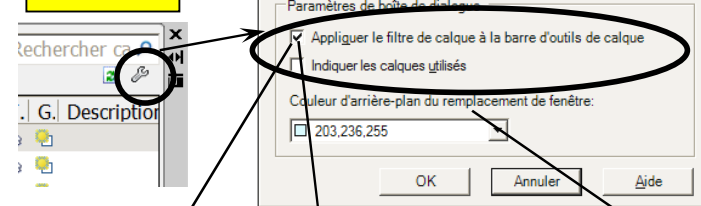


Dans un dessin contenant beaucoup de groupes, il sera nécessaire de les supprimer !!! Sous peine d'un affichage très long de la commande calque. **LAYERFILTERALERT** (taper F1 pour avoir tout le détail des options)

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.





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 Affichage

Fichier : Tracer...

Dessin : Rectangle

Affichage : Zoom > Etendu



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



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)





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.



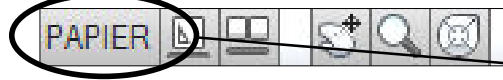
Changer l'échelle globale des types de ligne à 0,4 (par exemple) pour afficher un trait d'axe correct.



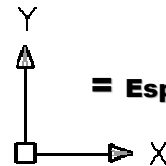
Lorsque des fenêtres se chevauchent, utiliser la touche **Ctrl** + **R**, pour changer de fenêtre.



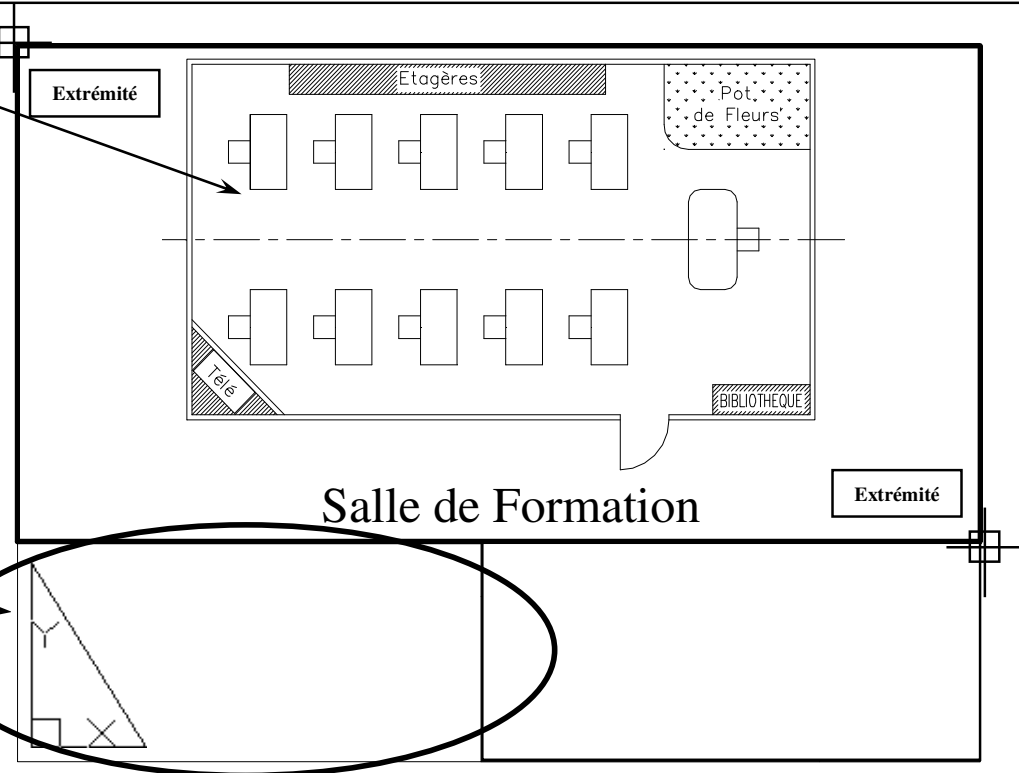
Pour exploiter toute la zone libre, utiliser l'option «Fenêtre polygonale». Il est possible de créer des fenêtre à partir d'objets comme des cercles, ellipses, polygones.



= Espace **PAPIER**



= Espace **OBJET**



calque courant

Affichage : Fenêtres > 1 fenêtre ou Fenêtre Polygonale

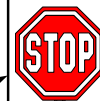
Barre d'état : Bouton Papier **PAPIER** ou double clic dans la fenêtre
Cliquer dans la fenêtre (si plusieurs fenêtres)

Affichage : Zoom > Etendu ou Fenêtre

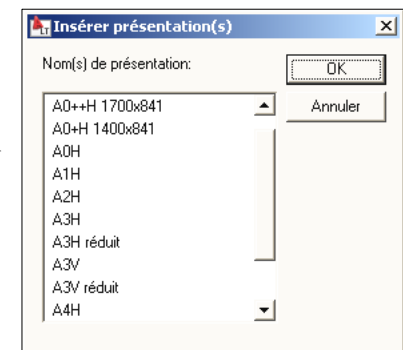
Format : Type de ligne... (modifier échelle globale)

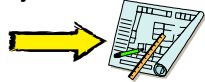
Insertion : Présentation > Présentation issue d'un gabarit...

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



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





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.

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.

Active/Inactive les objets annotatifs pour toutes les échelles

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

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)

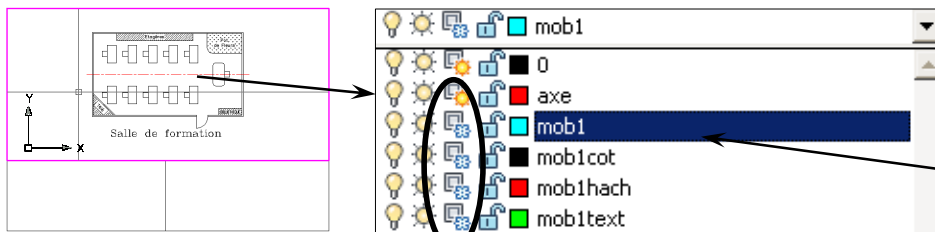




9. Mise en page et Impression : Gestion des calques dans les fenêtres

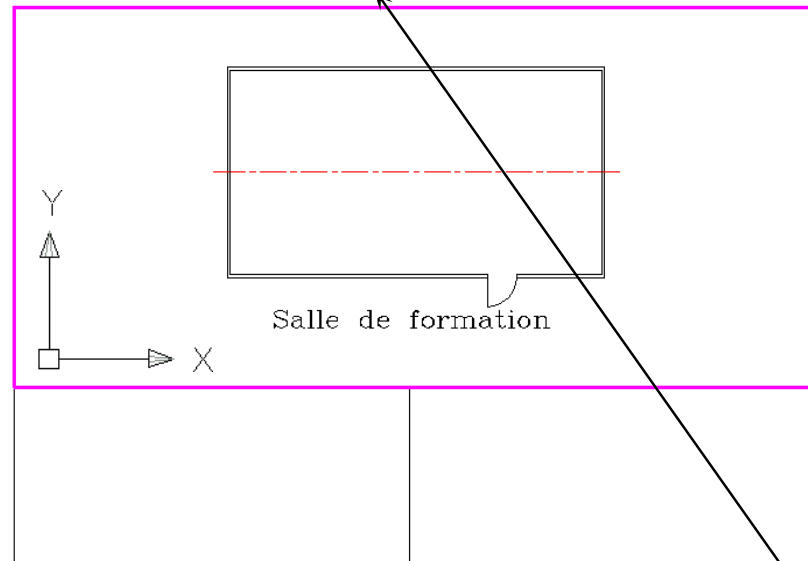
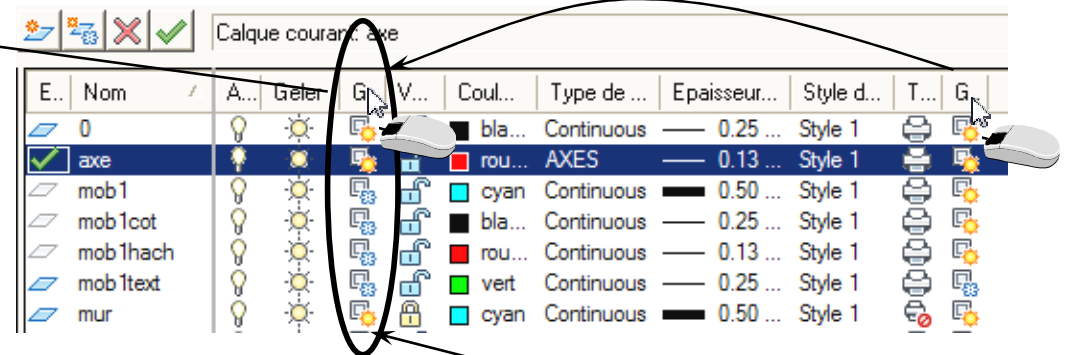
© Christian REB


Chaque fenêtre possède sa propre gestion de calques.



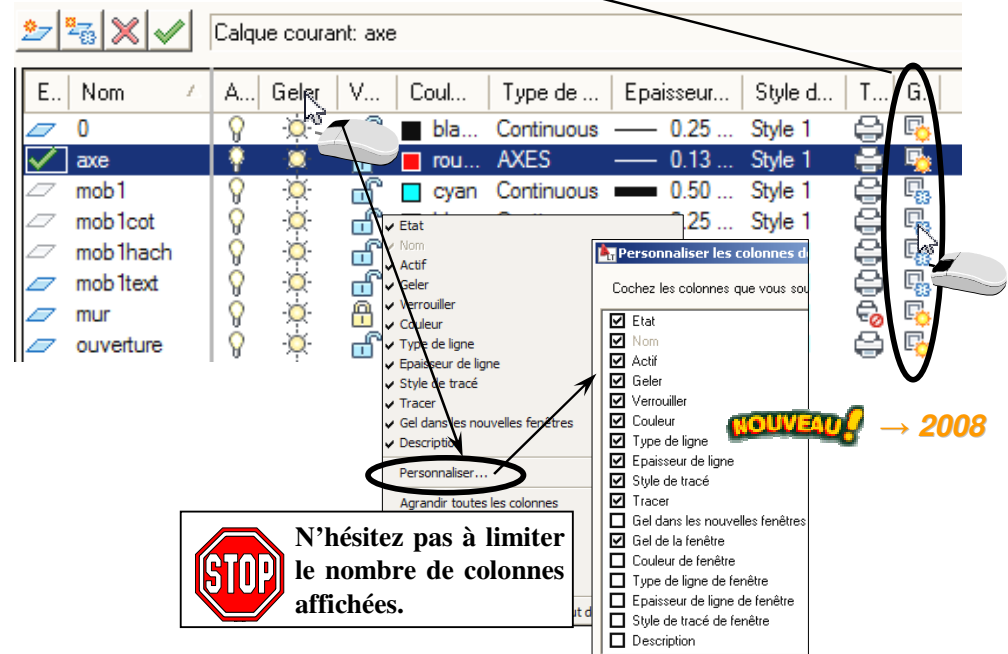
Il est possible de déplacer la colonne pour obtenir le même ordre que dans la liste déroulante

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

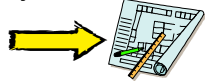
Édition 2012 – 11 – D.

Mise à niveau AutoCAD

Page **93**

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013



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

© Christian REB

Tracer - Objet

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
Nombre de copies: 1

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

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

Table des styles de tracé (attribution des plumes)
acad.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
☒ Transparence du tracé
☒ 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**

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

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

Tracer - Objet

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
Nombre de copies: 1

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

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

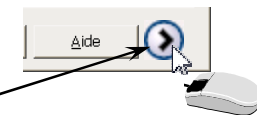
Table des styles de tracé (attribution des plumes)
acad.stb

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
☒ Transparence du tracé
☒ 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



9. Mise en page et Impression : Styles de tracé

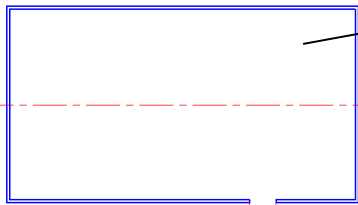
© Christian REB

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...

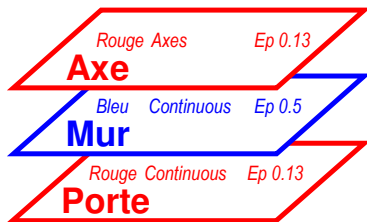
Prenons l'exemple de la Salle de Formation, au niveau du Plan du Bâtiment (Mur) chaque destinataire **ARCHI**, **CLIENT**, **DIRECTION**, **TECHNICIEN**, souhaite obtenir des sorties bien différentes. Il s'agit de créer plusieurs TABLES de STYLES de tracé contenant différents styles.

3 Rubriques : **BETON** = murs, poteaux, poutres – **TRAITS_AXE** = les axes – **OUVERTURE** = Portes, fenêtres

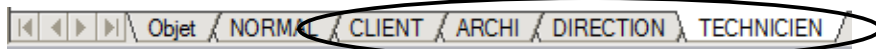
Projet ORIGINAL



Les calques du Projet

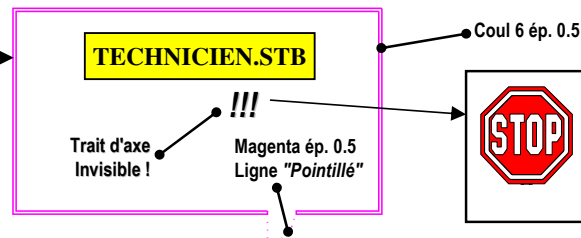
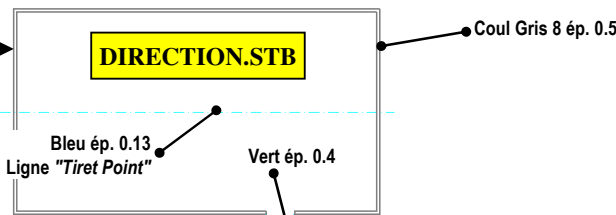
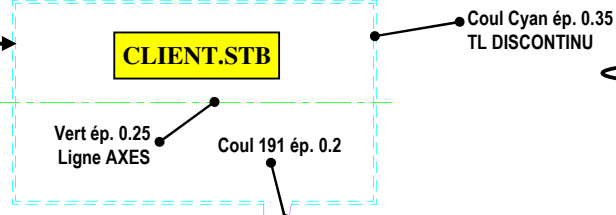
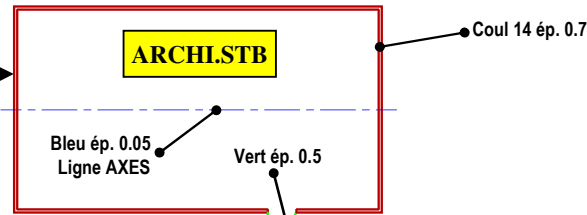
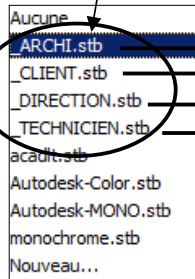
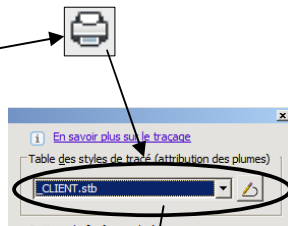


Au moment de l'impression, il suffit de choisir le "Destinataire". On peut aussi valider l' Aperçu avant impression dans des présentations.



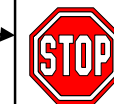
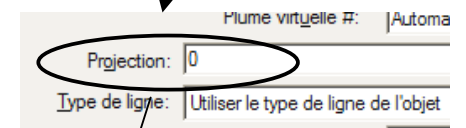
Format : Style de tracé...

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 – 11 – D.

Mise à niveau AutoCAD

Page 95
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

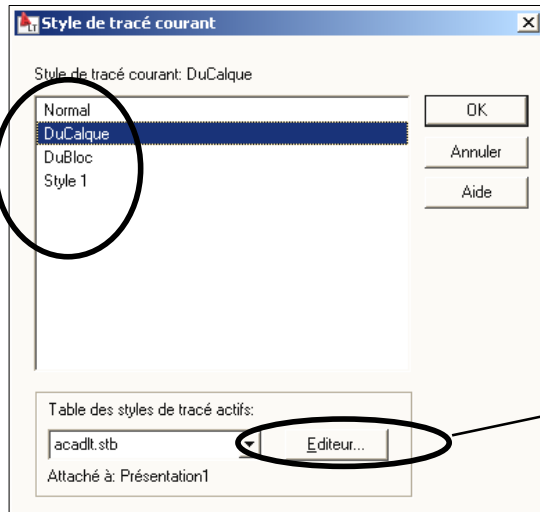
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation



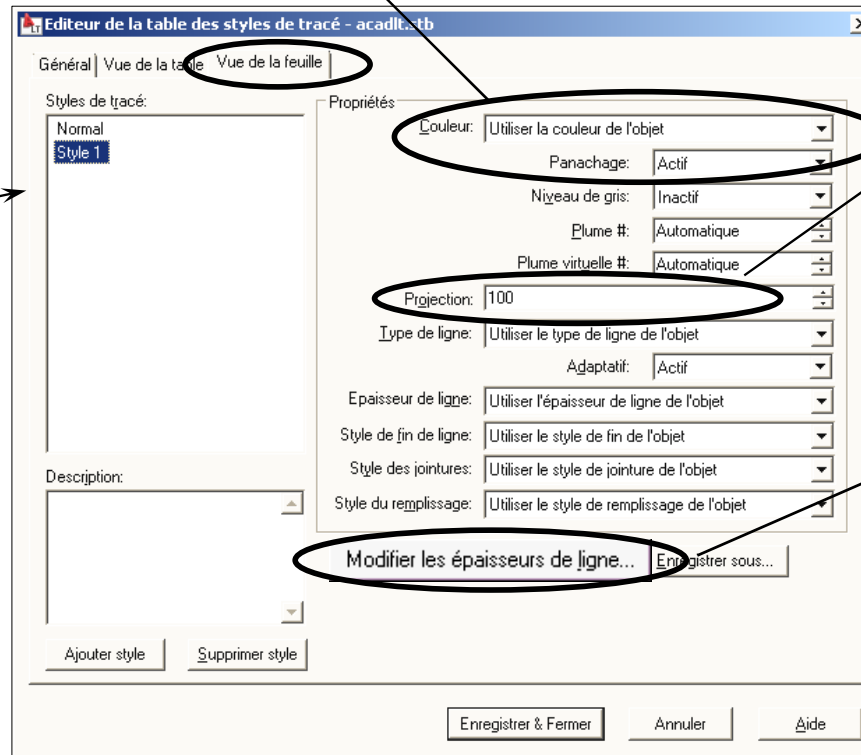
9. Mise en page et Impression : Paramètres des Styles de tracé,

© 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.



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

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



Christian REB CAO/DAO Services
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
 ✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **96**
 MâJ – 2012 - 2013

09/01/2013

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



Echelle de la fen

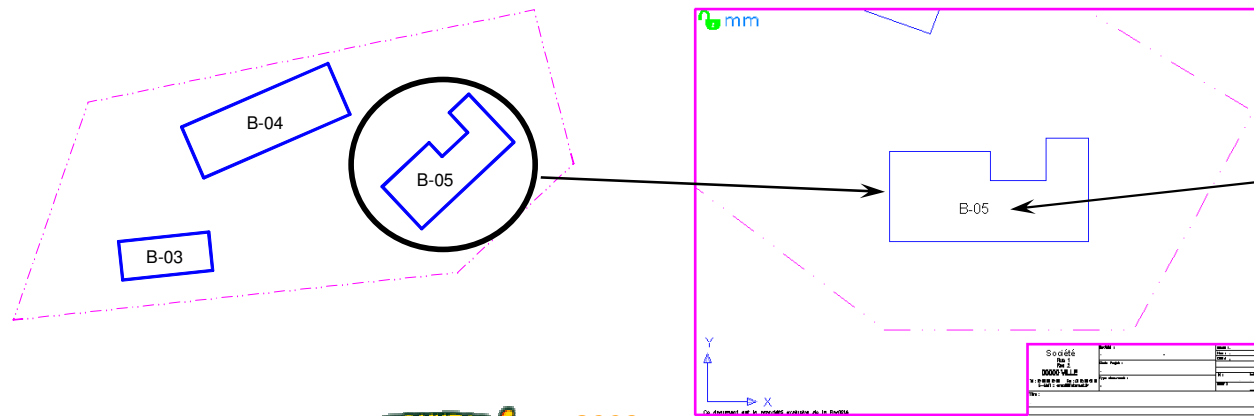


9. Mise en page et Impression : Afficher un PLAN orthogonal à la fenêtre

© 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 :

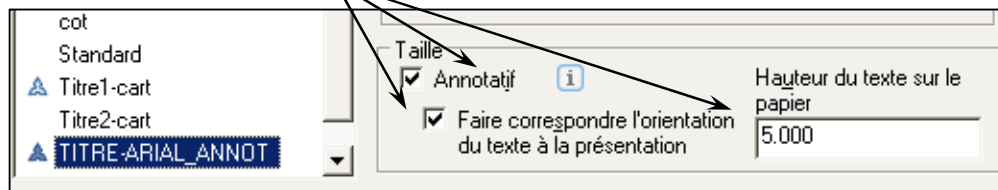
1. Placer un SCU le long d'une arête du bâtiment N° 5
2. Basculer l'affichage ORTHOGONAL à la fenêtre ou la vue
3. Enregistrer une VUE afin de rappeler rapidement l'affichage
4. Effectuer les mises en page, mise à l'échelle du PLAN



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.

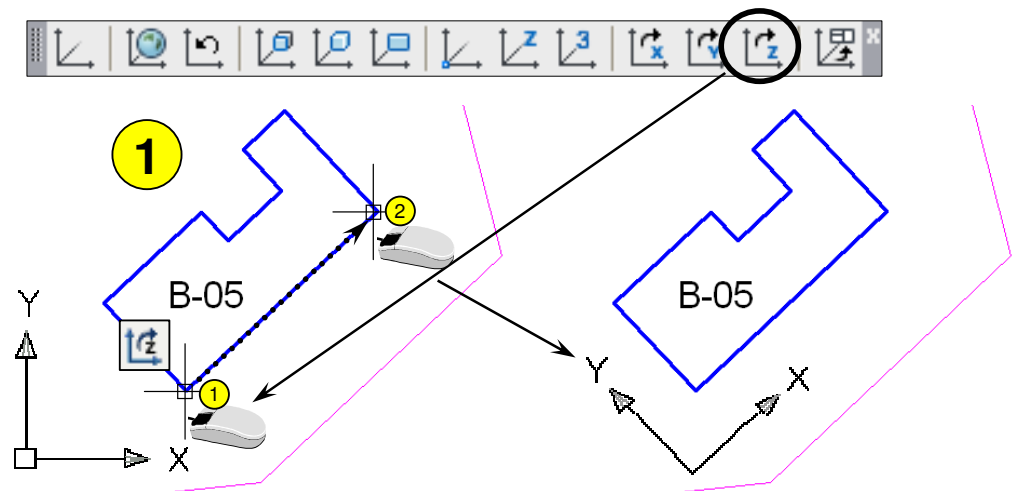
NOUVEAU! → 2008

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 98

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

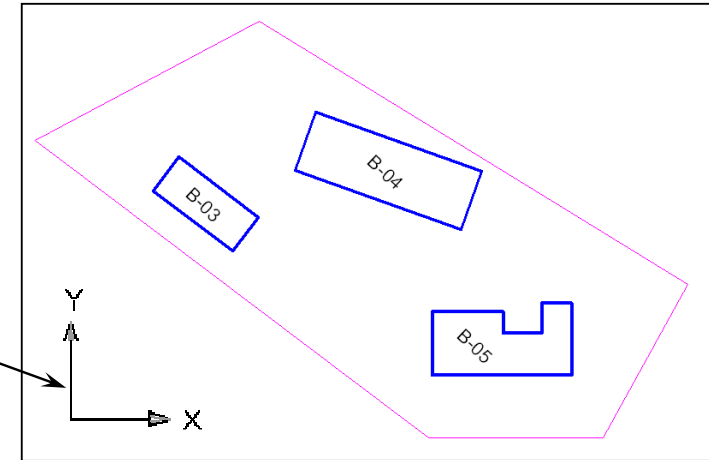
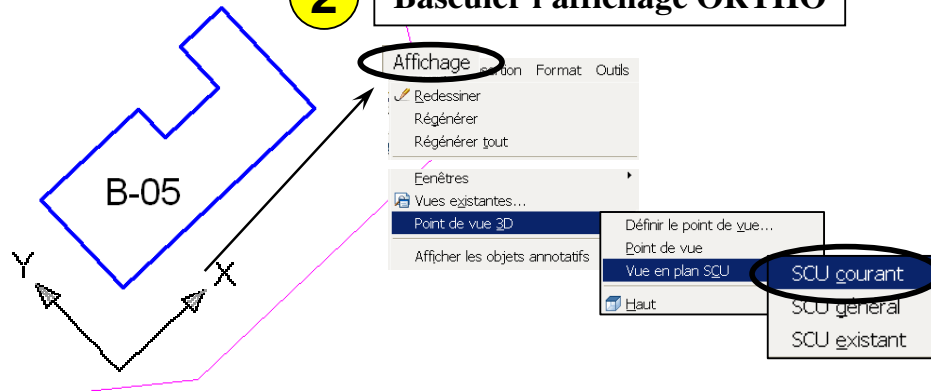
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

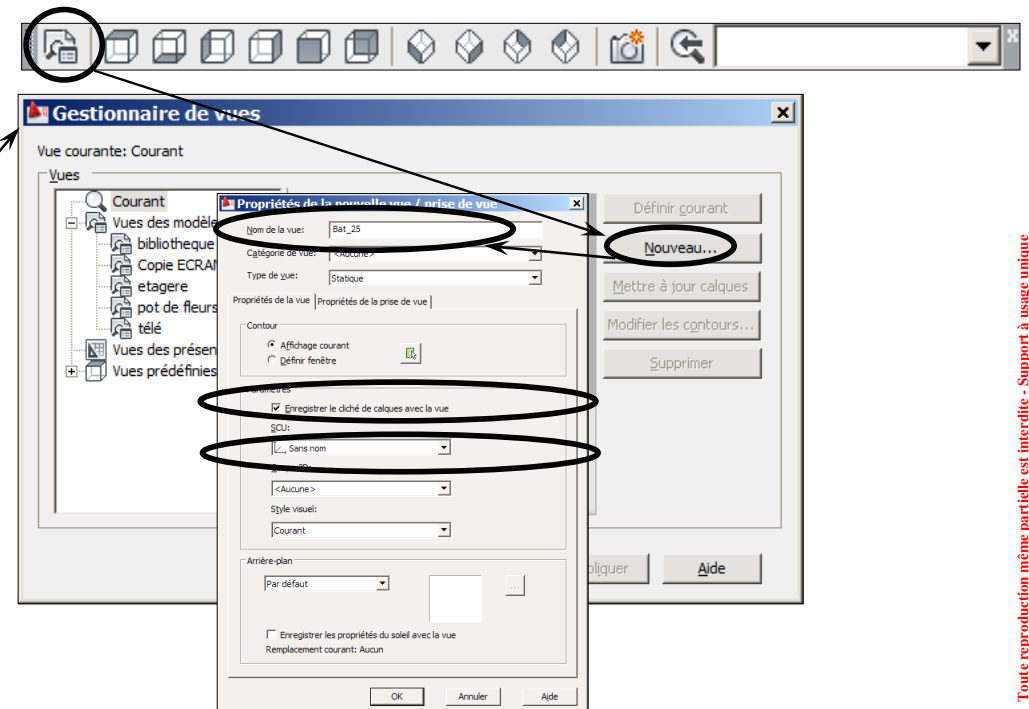
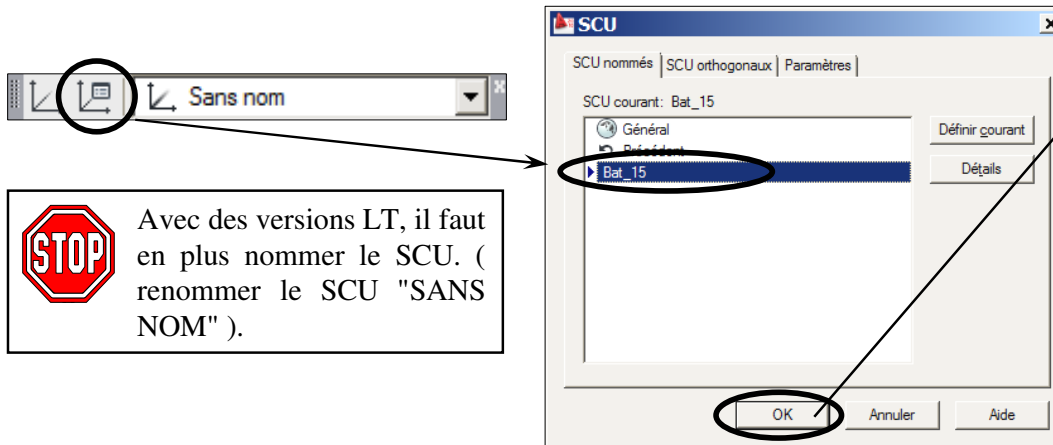
© Christian REB

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page 99
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

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.

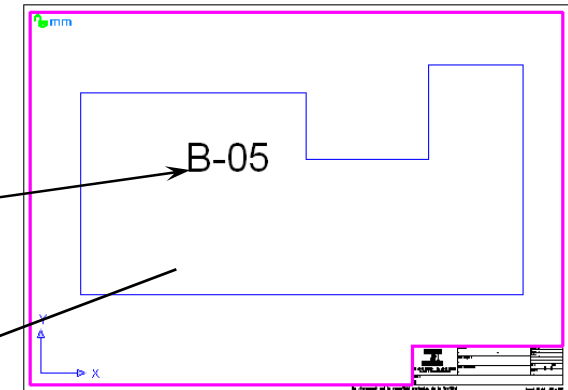
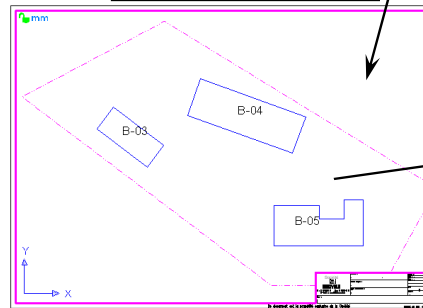
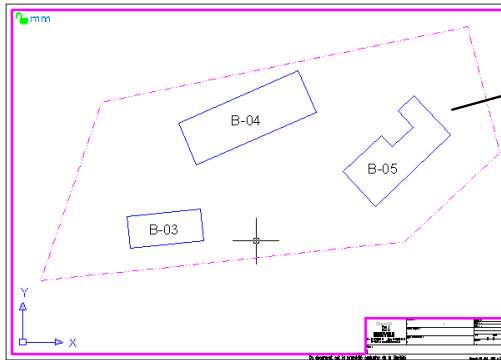
4

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



Choisir la VUE

Afficher le détail du bâtiment B-05

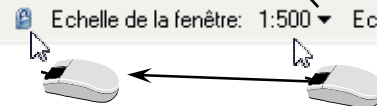


Objet A4H A4V A3H réduit A3V réduit A3H A3V A2H 5'

NOUVEAU! → 2008

1:40
1:50
1:100
✓ 1:500

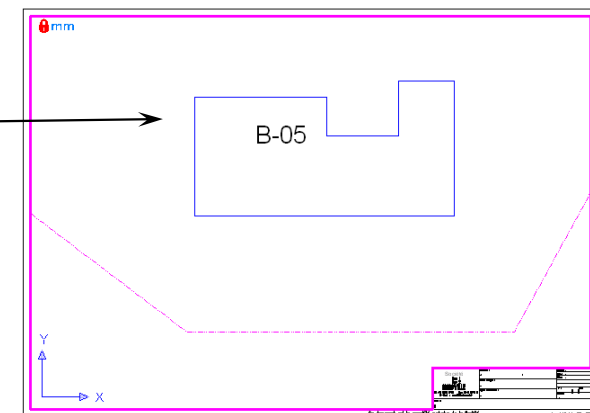
NOUVEAU! → 2008



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 100

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

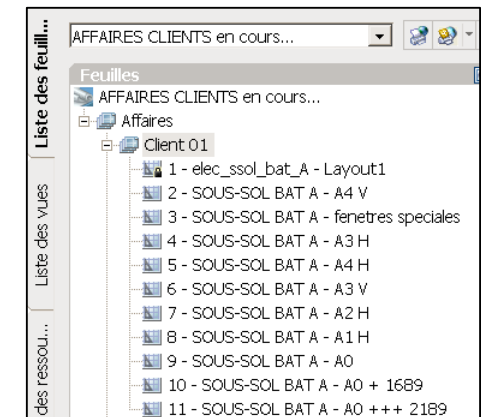
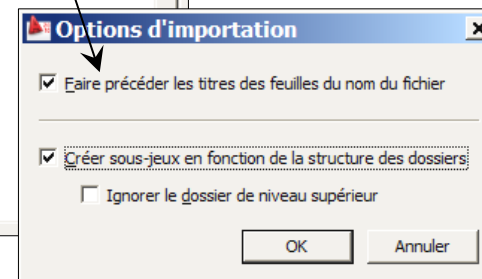
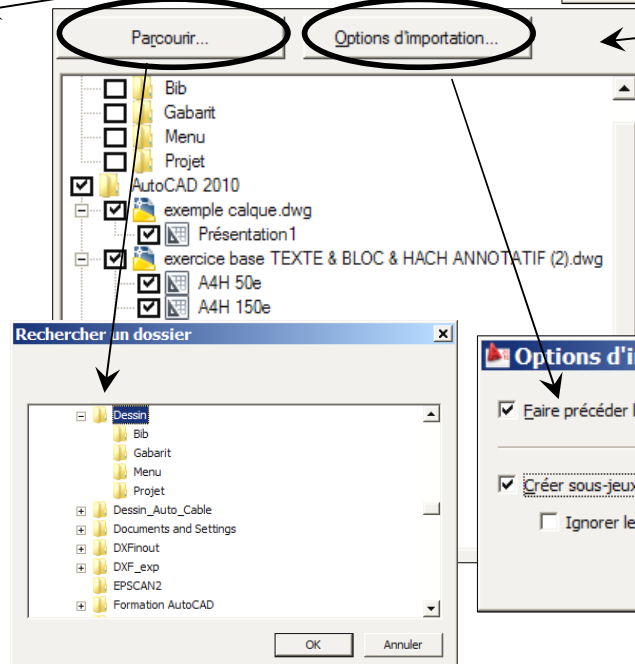
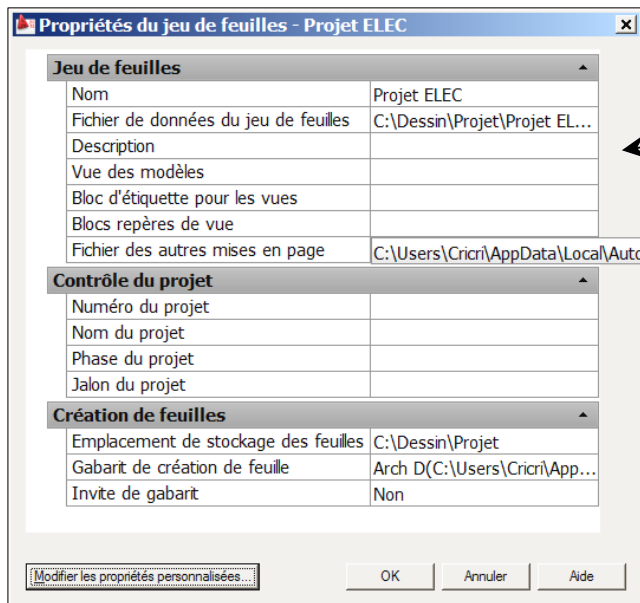
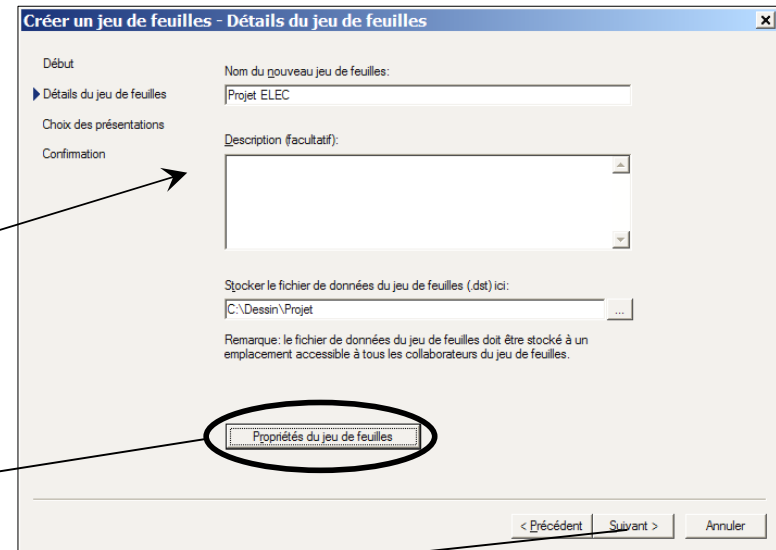
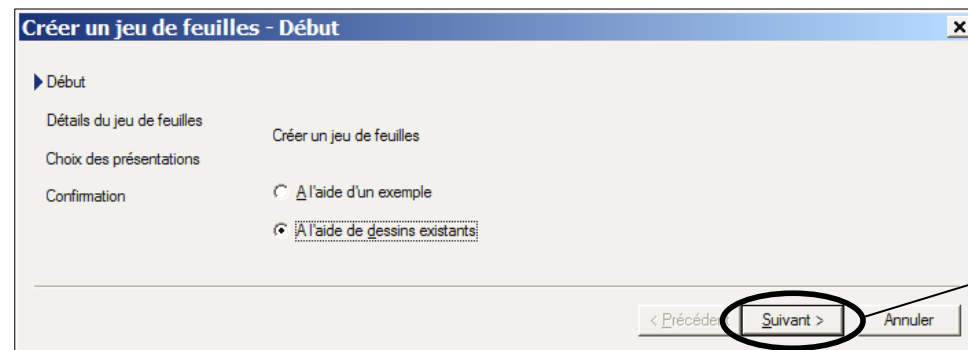
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page 101

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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.

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:

☐ Inviter de gabarit

OK Annuler Aide

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 10:03
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. Vides.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

Fichier : Nouveau Jeu de Feuilles...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D.

Page 102
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique


3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Impression
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

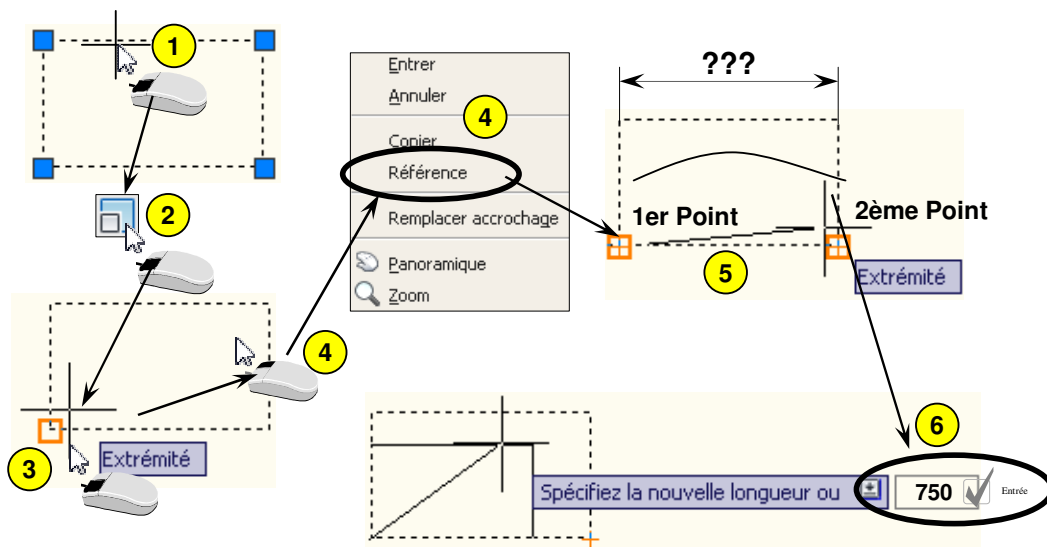
10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Echelle et Rotation



© 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.

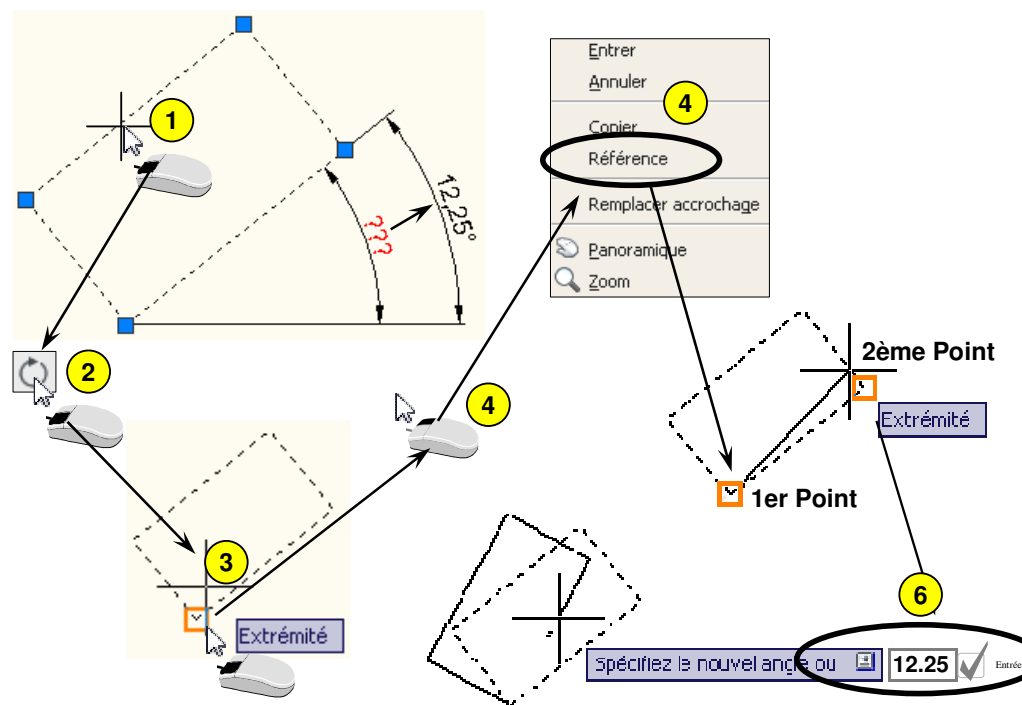
1. Sélectionner l'objet
2. Commande **ECHELLE**  (Menu Modification)
3. Choisir le **Point de BASE**
4. **Option REFERENCE** (bouton droit de la souris)
5. Mesurer entre deux points l'arête de référence
6. Entrer la valeur souhaitée



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **103**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

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

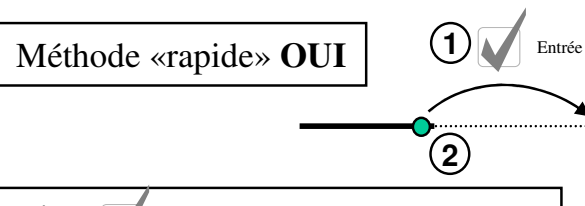
10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Prolonger et Ajuster

© Christian REB

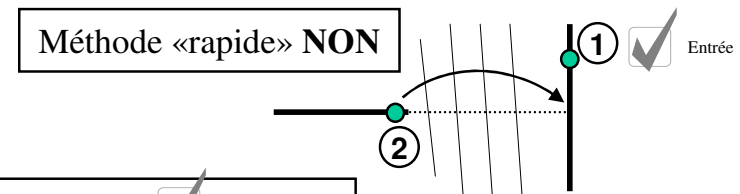
Les commandes **Prolonger** et **Ajuster** peuvent être utilisées à **90 %** en adoptant la "**Méthode rapide**" suivante :

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



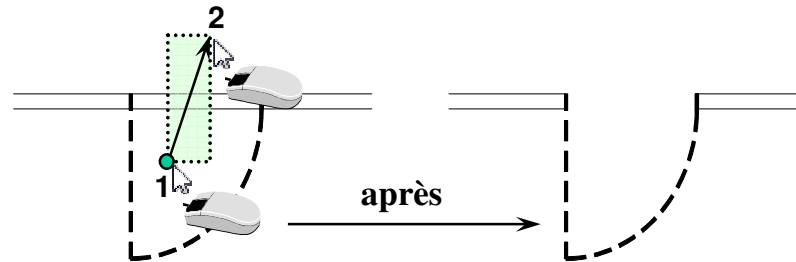
1. Faire « Entrée » ☒ Entrée sans choisir les limites
2. Choix de l'objet à prolonger



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 104

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

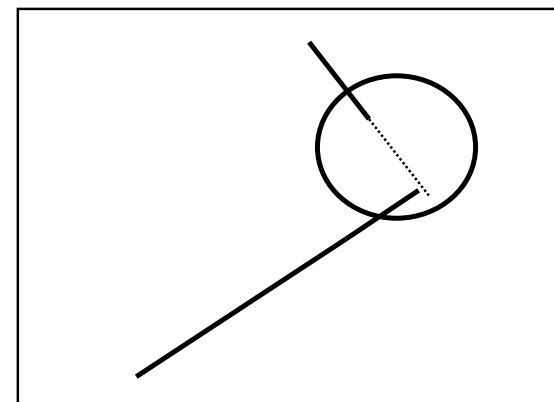
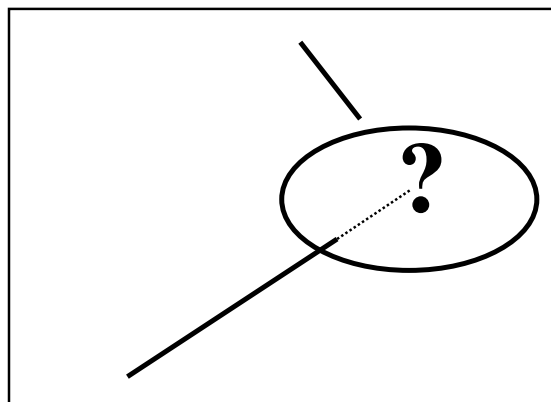
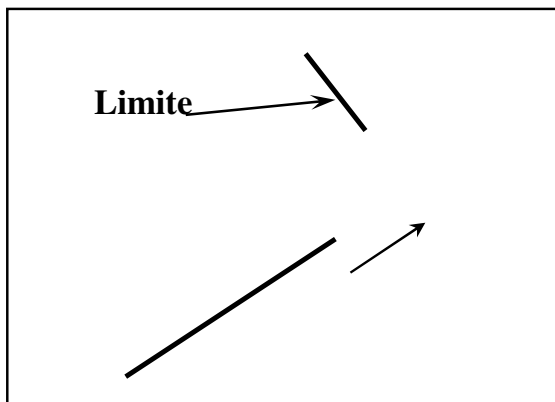
Les Options

Présentation

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 : Prolongement

commande : `_extend`

Paramètres courants: Projection=SCU, Côté=Aucun

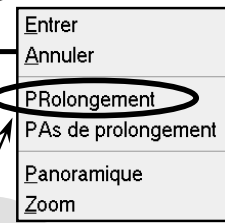
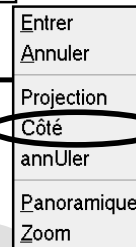
Sélectionnez les limites ...

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>:

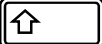
Sélectionnez l'objet à prolonger ou [Projection/Côté/annUler]:



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 105
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

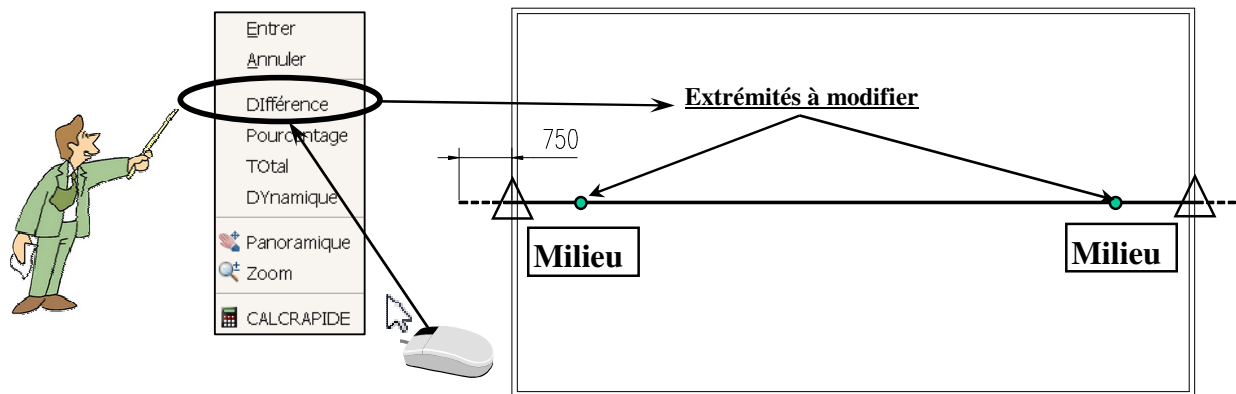
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Décaler

© Christian REB

La commande MODIFIER LA LONGUEUR, permet de modifier des objets tels que des : lignes, arcs, polygones (NON FERMEES), splines (NON FERMEES). Sans choisir d'option la commande affiche la longueur de l'objet. Les options sont les suivantes :

<choisir l'objet>	par défaut permet de connaître la longueur de l'objet sélectionné
Différence	Ajoute (si +) ou retranche (si -) de la valeur indiquée
Pourcentage	Ajoute une valeur en pourcentage (par défaut 100%)
Totale	Définit la longueur absolue de l'objet
DYnamique	Position dynamique de la nouvelle extrémité



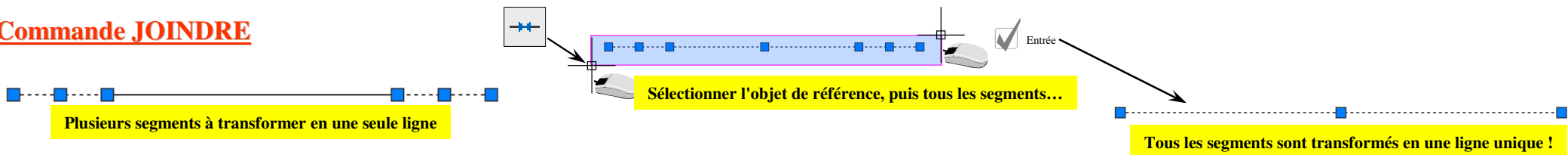
Le type de ligne du trait d'axe restera en trait continu pour l'instant. La gestion du "TYPE DE LIGNE" sera étudié dans le chapitre des CALQUES.



Dans ce cas ORTHOGONAL, il serait possible d'utiliser les poignées pour étirer la ligne d'axe, en indiquant la direction avec la souris et la distance au clavier.

1. Tracer une ligne de MILieu à MILieu, en s'appuyant sur le mur extérieur.
2. Modifier la longueur de la ligne (+750) avec l'option Différence (+ ajout / - soustrait)

Commande JOINDRE



Dessin : Ligne 
Modification : Modifier la longueur
Modification : Joindre 



Si une ligne qui devrait être constituée d'un seul segment est en fait une succession de segments accolés ou NON, on peut utiliser la commande JOINDRE pour fusionner tous les segments en une seule ligne. Les polygones ne sont pas pris en charge par cette commande.



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 - 11 - D -

Page 106

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

10. Les Commandes de dessin, Construction, Modification : Raccord et Chanfrein

© Christian REB

Les raccords et chanfrein concernent les objets suivants :

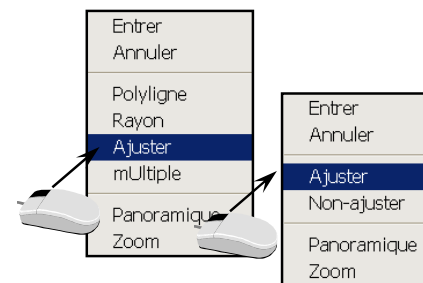
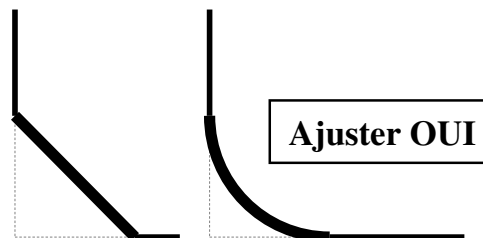
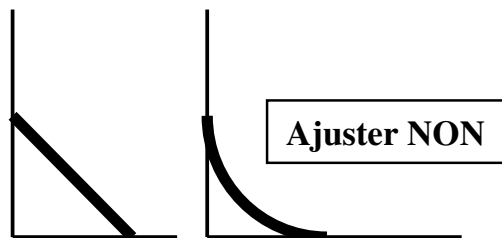
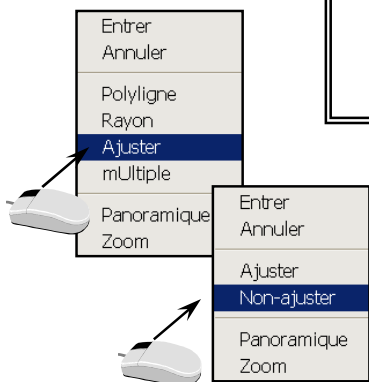
LIGNES, POLYLIGNES, ARCS, CERCLES, ELLIPSES
SPLINES (si le rayon est différent de 0 (zéro))

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]:



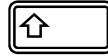
L'option Ajuster permet de choisir si les commandes RACCORD ou CHANFREIN conservent ou ajustent les objets à raccorder ou chanfreiner.



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **107**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hypertextes,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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	Appliquée	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

Exemple de Pièce à réaliser

450

300

450

600

300

1200

45°

R150

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.

STOP

$A = B$

$= LARG$

$= LARG \times 2$

$= LARG / 2$

$LONG$

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	$LARG \times 2$	600
ANLGE1	45	45

Paramétrique : Paramètres des contraintes

Paramétrique : Gestionnaire des paramètres

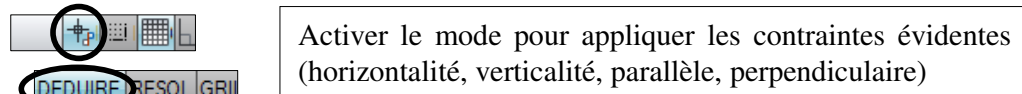
(*) ne concerne pas les versions LT



10. Commandes de dessin : le mode PARAMETRIQUE (*) : l' ESQUISSE

© Christian REB

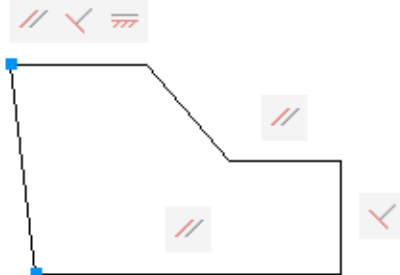
Le mode paramétrique permet de réaliser une ESQUISSE sommaire d'une forme et de lui attacher des contraintes et des cotes. Il est préférable de créer une esquisse dite "JUSTE" qui respecte en gros, la forme générale (ORTHO). Depuis la 2011 on peut activer le mode DEDUIRE, pour appliquer les contraintes les plus évidentes. 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! → 2011

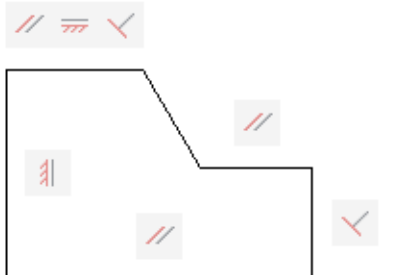
Esquisse "FAUSSE"

GRILLE ORTHO POLAIRE



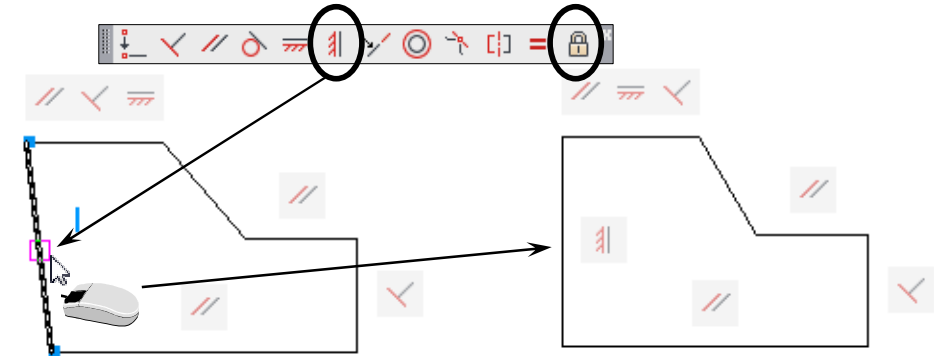
Contraintes AUTO

Esquisse "JUSTE"



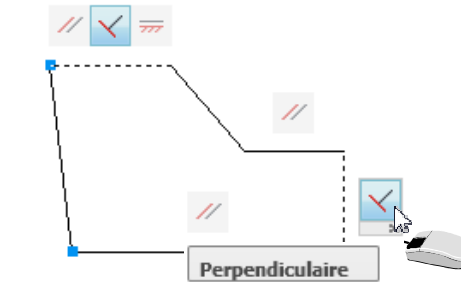
Contraintes AUTO

STOP Avec l'esquisse "JUSTE", l'ensemble des contraintes et placé automatiquement.

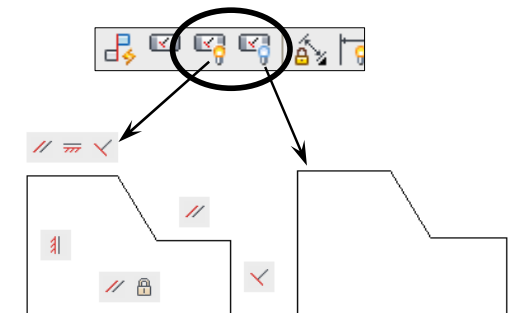


Ajout Contraintes HORIZONTAL

STOP Ne pas créer une ESQUISSE juste nécessitera l'ajout de plus de contraintes.



Vérification des liens de contrainte
QUOI avec QUI ???



Afficher les contraintes

Masquer les contraintes

Paramétrique : choix...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 - 11 - D -

Page 109

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

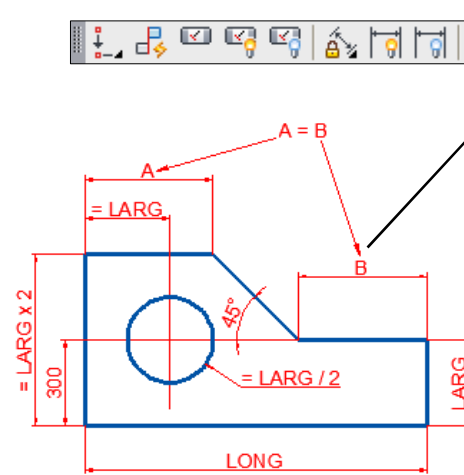
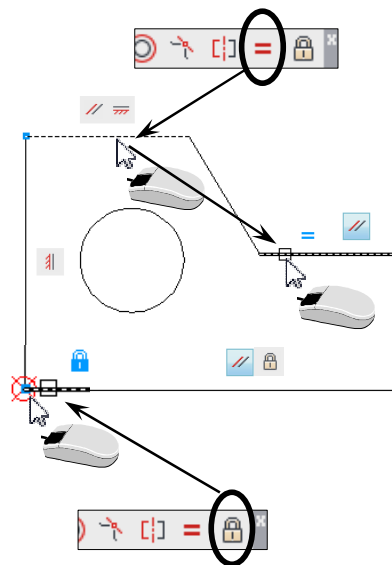
Présentation

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 :

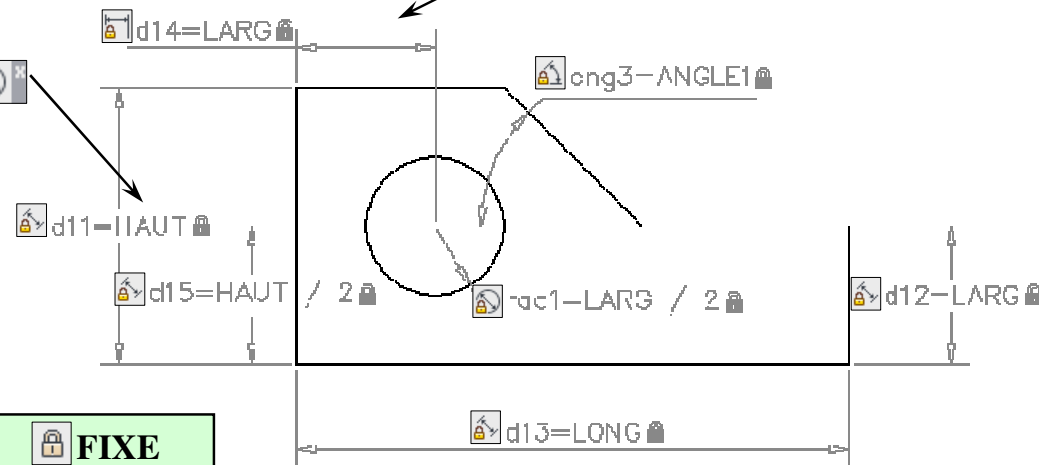
LONG : 1200 - LARG : 300 - HAUT : LARG x 2 - ANGLE : 45°



Paramètre	Expression	Valeur
LONG	1200	1200
LARG	300	300
HAUT	LARG * 2	600
ANGLE1	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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 110

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures
Commandes

Mise en Page
Impression

Calques
Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement
Démarrer

Les Options
Présentation

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.

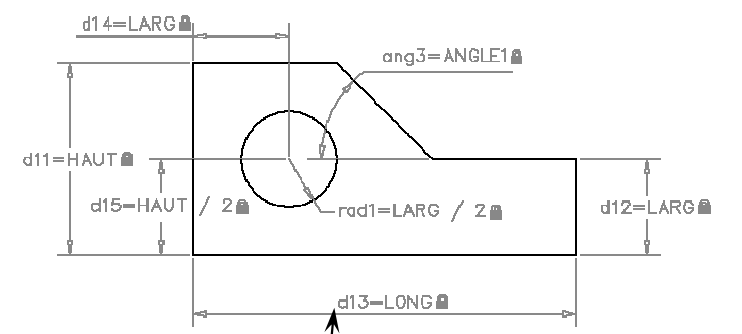


Diagram of a mechanical part with dimensions and constraints:

- $d14 = \text{LARG}$
- $\text{ang}3 = \text{ANGLE1}$
- $d11 = \text{HAUT}$
- $d15 = \text{HAUT} / 2$
- $\text{rad}1 = \text{LARG} / 2$
- $d12 = \text{LARG}$
- $d13 = \text{LONG}$

Software interface showing constraints and user variables:

Nom	Expression	Valeur
Contraintes dimens...		
Variables utilisateur		
LONG	1200	1200
LARG	300	300
HAUT	$\text{LARG} * 2$	600
ANGLE1	45	45

Buttons: **TESTER les PARAMETRES**

Three diagrams showing the effect of modifying parameters:

- Diagram 1: LONG = 600, 600
- Diagram 2: LARG = 150, 150; LONG = 950, 950
- Diagram 3: LARG = 600, 600; LONG = 1500, 1500

STOP sign: 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.

NOUVEAU! → 2010

Paramétrique : Gestionnaire des paramètres



(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **111**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures

Calques

Mise en Page
Impression

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

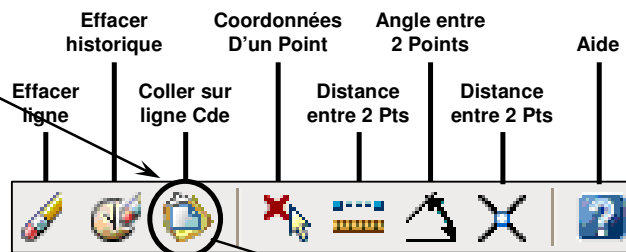
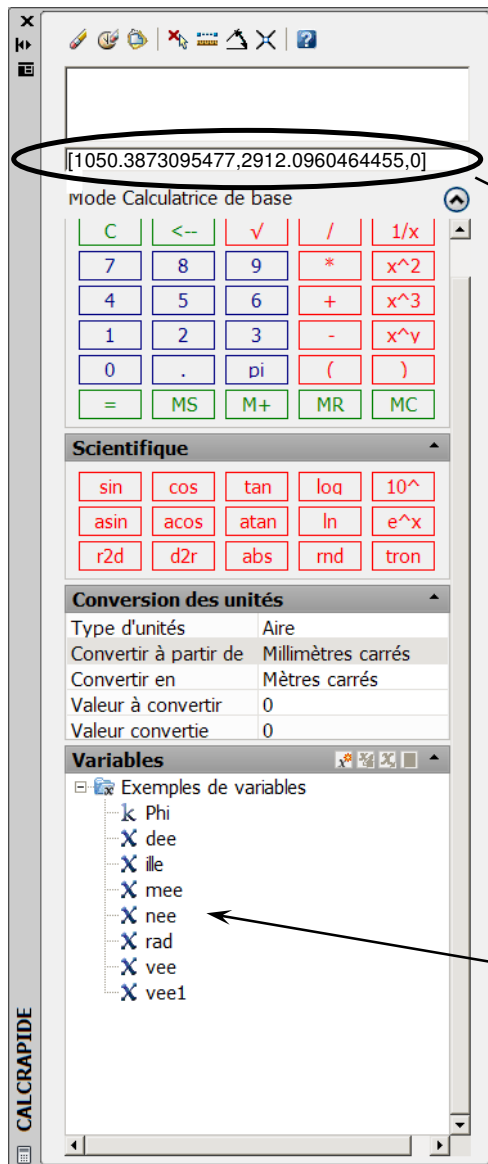
Démarrer

Les Options

Présentation

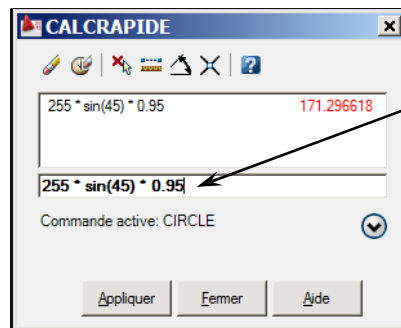
10. Commandes de dessin : Outils : La Calculatrice

© Christian REB

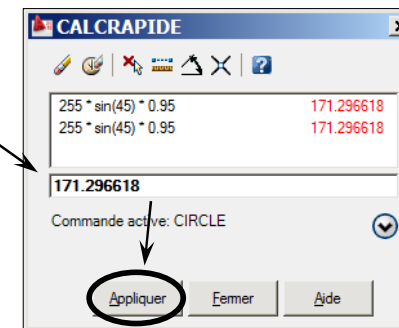


Pour des calculs plus complexes, on peut utiliser la calculatrice intégrée, puis envoyer le résultat à la commande en cours avec **Appliquer** ou simplement Copier le résultat pour le Coller plus tard.

Commande:
Commande: _line Spécifiez le premier point: 1050.3873095477,2912.0960464455,0
Spécifiez le point suivant ou [annuler]:



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 112

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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. Il est possible de définir une transparence et un arrière plan pour les hachures.



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).

Hachures et gradient

Hachures

Type et motif

Type: Prédéfini

Motif: ANSI31

Couleur: Utiliser la valeur courante

Témoin:

Motif personnalisé:

Angle et échelle

Angle: 0

Echelle: 1

☐ Double ☐ Relative à l'espace papier

Espacement: 1

Largeur de plume ISO:

Origine des hachures

☐ Utiliser l'origine courante

☐ Origine spécifiée

☐ Cliquer pour définir une nouvelle origine

☐ Utiliser par défaut l'étendue des contours

☐ Stocker en tant qu'origine par défaut

☐ En bas à gauche

☐ En bas à droite

☐ En haut à droite

☐ En haut à gauche

☐ Centre

Contours

☐ Ajout: choisir des points

☐ Ajout: sélectionner des objets

☐ Supprimer des contours

☐ Recréer un contour

☐ Visualiser sélections

Options

☐ Annotatif

☒ Associative

☐ Créer des hachures séparées

Ordre de tracé: Au-dessous du contour

Calque: Utiliser la valeur courante

Transparence: Utiliser la valeur courante

☐ Hériter des propriétés

Couleur hachures

Utiliser la valeur courante

DuCalque

DuBloc

Rouge

Jaune

Vert

Cyan

Bleu

Magenta

Noir

Sélectionner la couleur...

Couleur arrière-plan

☒ Rien

Rouge

Jaune

Vert

Cyan

Bleu

Magenta

Noir

Sélectionner la couleur...

Avant-Arrière plan

Ne pas attribuer

Placer en arrière-plan

Placer au premier plan

Au-dessous du contour

Au-dessus du contour

choix du calque

Utiliser la valeur courante

0

mob1

axe

mob1texte

mob1hach

Transparence

Utiliser la valeur courante

DuCalque

DuBloc

Spécifier la valeur

Hachures et gradient

Gradient

Couleur

Une couleur

Deux couleurs

Ombre

Teinte

Sélectionner la couleur

Couleur de base

Teinte

Luminance

Modèle de couleur

True Color

True Color stockées en tant que valeur RVB:

Rouge: 0

Vert: 0

Bleu: 255

OK

Annuler

Aide

Ilots

☒ Détection d'ilots

Style d'affichage des ilots:

☒ Normal

☐ Extérieur

☐ Ignorer

Conservation de contours

☐ Conserver les contours

Type d'objet: Polyligne

Jeu de contours

Fenêtre courante

Nouveau

Tolérance d'espaces

Tolérance: 0 unités

Options d'héritage

☒ Utiliser l'origine courante

☐ Utiliser l'origine des hachures source

Permet de hachurer des contours ouverts (variable HPGABTOL).

Dessin : Hachures...

au clavier taper : HPGAPTOL



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 113

MàJ – 2012 – 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement


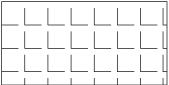
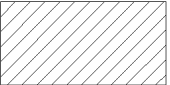

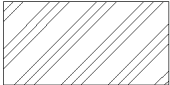

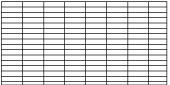
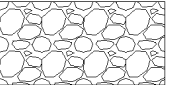
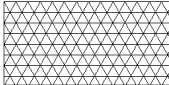
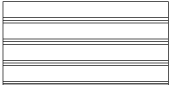
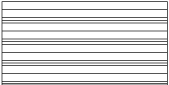
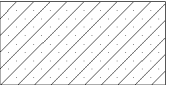
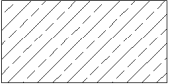

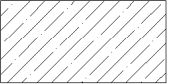
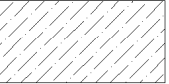
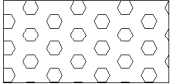
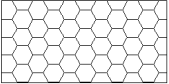
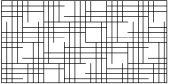
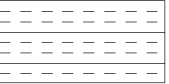


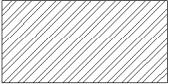



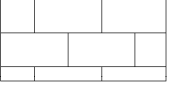






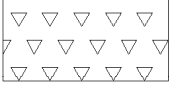
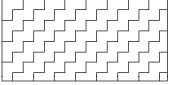
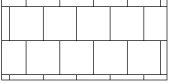

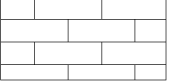
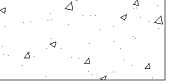
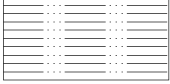
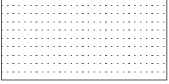






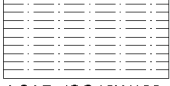
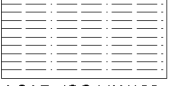
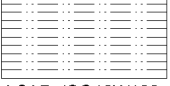
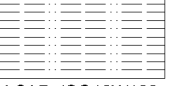

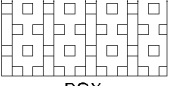
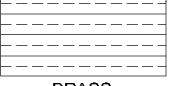

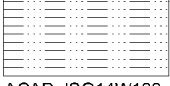
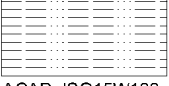
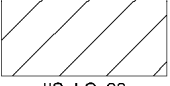







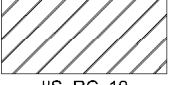
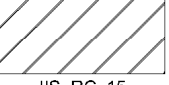

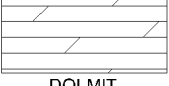




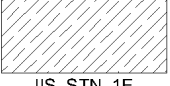
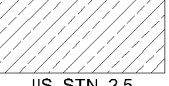

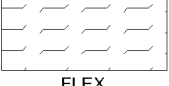
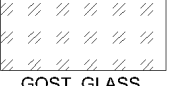


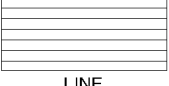

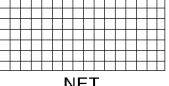
Démarrer

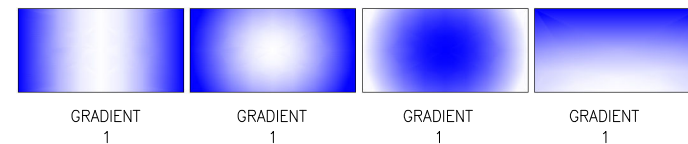
Les Options


Présentation

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 »... ☺



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **114**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

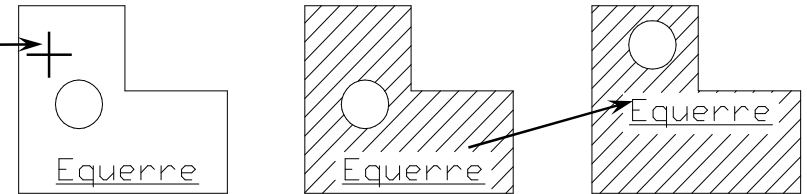
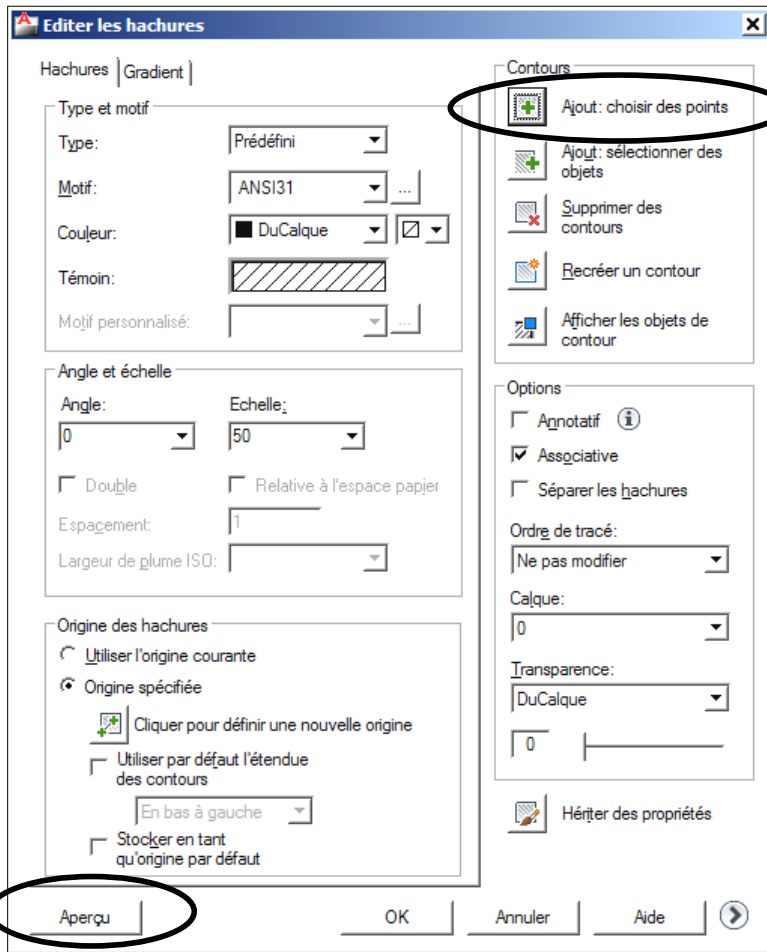
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

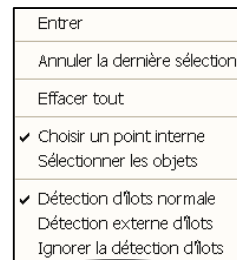
11. Les HACHURES : Modification, détection des îlots

© Christian REB

Les hachures sont associatives, c'est-à-dire un seul groupe d'objets et liées au contour. Elle peuvent être décomposées (à éviter !!).



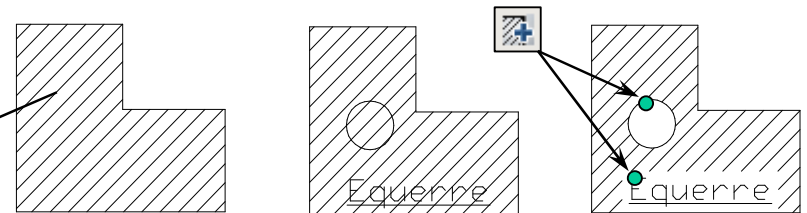
Les îlots sont des objets qui se trouvent dans la zone à hachurer. Lorsque les îlots sont déplacés les hachures suivent.



Au moment de l'aperçu !

Bouton droit, pour **Accepter** l'aperçu

CLIC, pour **Modifier** les hachures



Ci-dessus les îlots ont été rajouté. Les hachures ne changent pas. Il faut modifier les hachures (double-clic ou modifier hachures), puis ajouter les nouveaux îlots.



La fonction d'aperçu temps réel peut provoquer un ralentissement pour visualiser le résultat. La variable **HPQUICKPREVIEW** à 0 permet de désactiver cette fonction. Dans ce cas, cliquer dans la zone et lorsque le contour est trouvé, utiliser le bouton de droite de la souris pour afficher le Menu contextuel, puis « **Aperçu** ».

Dessin : Hachures...



Dessin : Gradient...



au clavier taper :

HPDLGMODE

au clavier taper :

HPQUICKPREVIEW



La variable **HPDLGMODE** gère si la case de dialogue des hachures s'affiche ou NON ? Si la valeur est à 0 la case ne s'affiche pas !



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **115**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

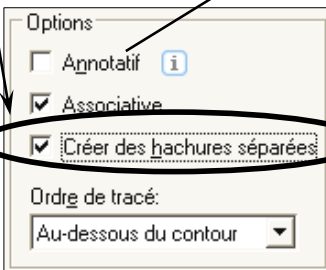
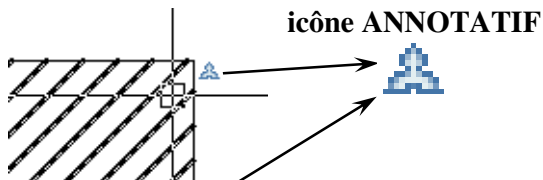
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

11. Les HACHURES : Modification, détection des îlots

© Christian REB

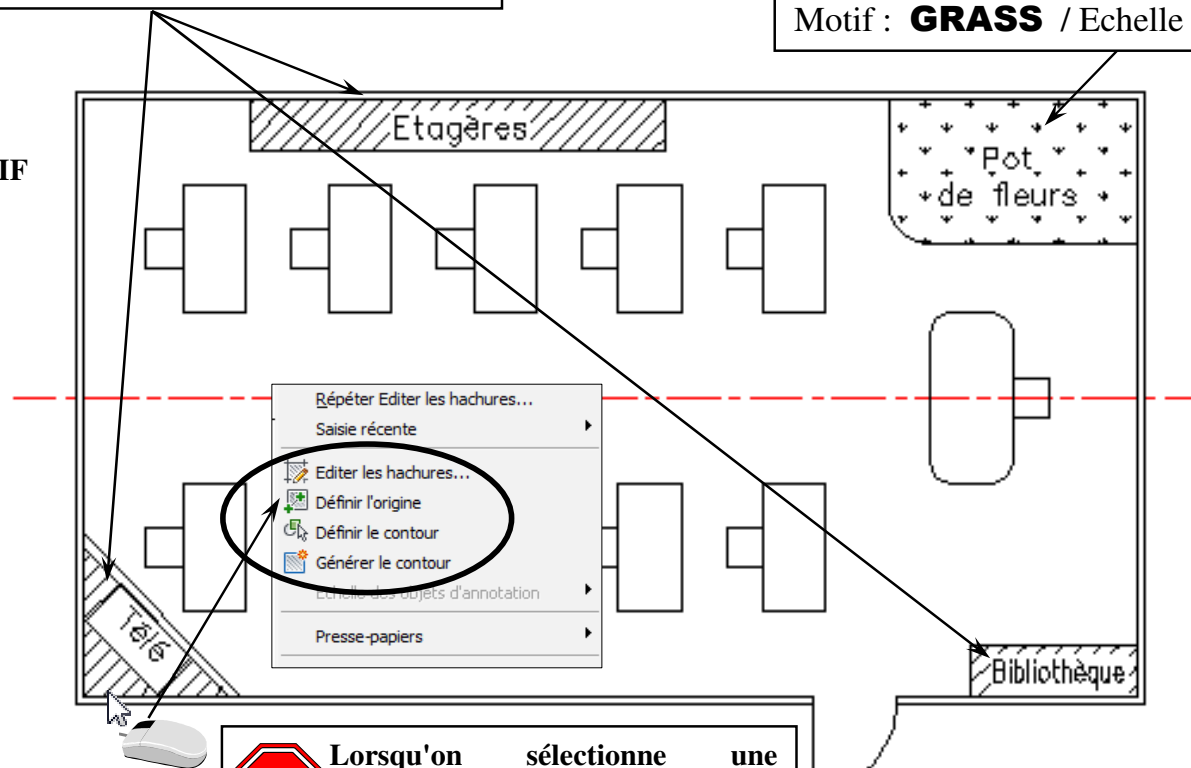


Cocher l'option ANNOTATIF pour garder une taille constante des hachures quelque soit l'échelle du dessin.



Motif : **ANSI31** / Echelle : **50**

Motif : **GRASS** / Echelle : **15**



Penser à choisir l'option :

"créer des hachures séparées"

Pour éviter qu' AutoCAD regroupe les hachures en un seul objet. Il est possible de modifier les hachures après création.




Lorsqu'on sélectionne une hachure, on a plusieurs possibilités de modification ou de création.



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

MEASUREMENT ☒ Entrée 1 ☒ Entrée (taper au clavier)

MEASUREINIT ☒ Entrée 1 ☒ Entrée (taper au clavier)

Dessin : Hachures... 
Modification : Objet > Hachures... 

au clavier taper : MEASUREMENT ☒ Entrée 1 ☒ Entrée
au clavier taper : MEASUREINIT ☒ Entrée 1 ☒ Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 116

MàJ - 2012 - 2013

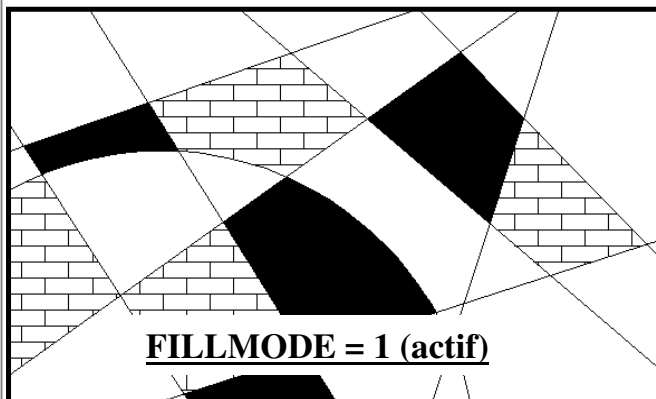
09/01/2013

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.

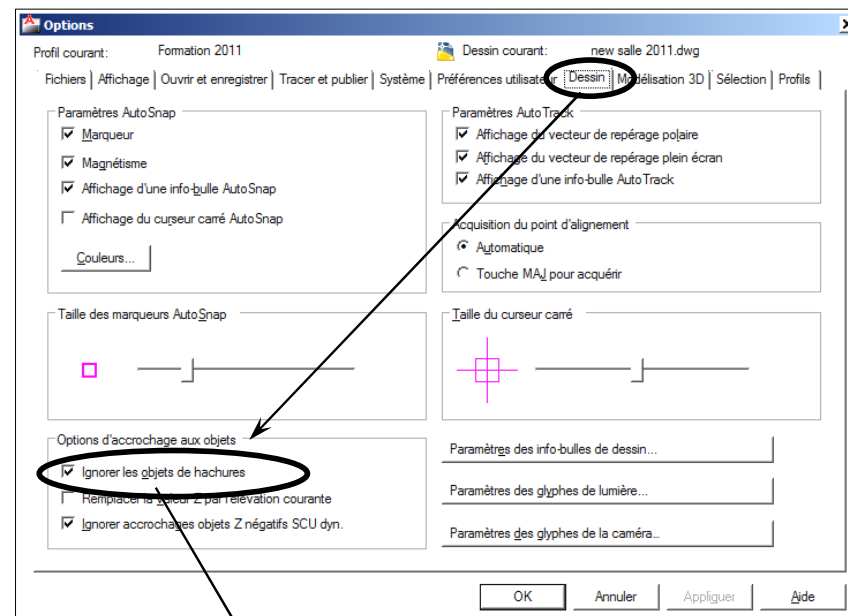
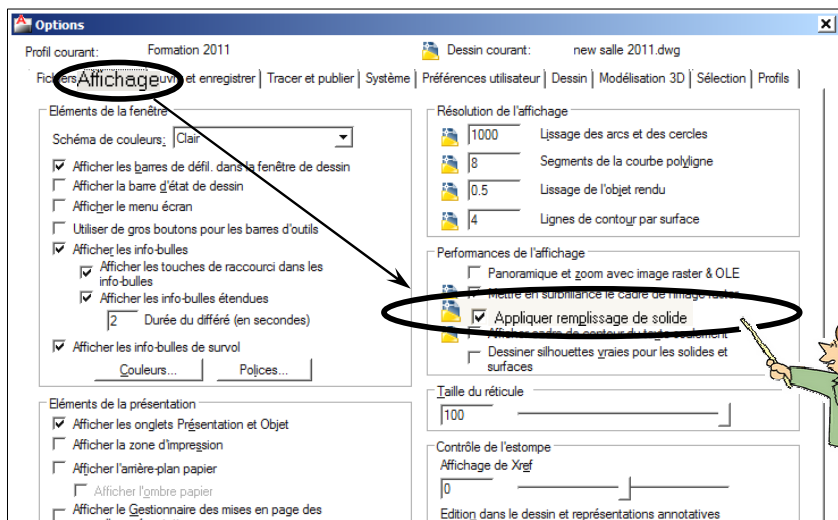
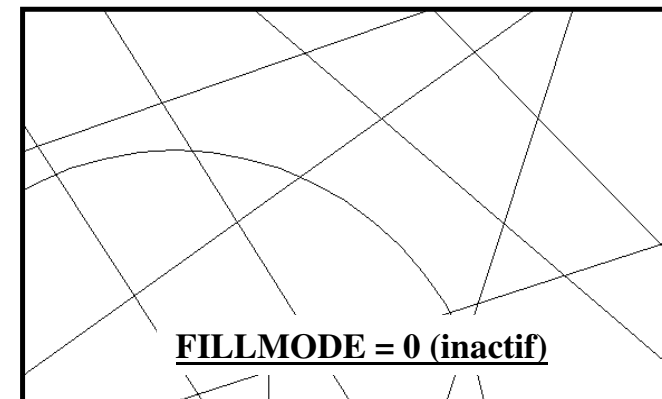


Changer la variable **FILLMODE** pour activer ou désactiver les hachures :

0 = hachures invisibles

1 = hachures visibles

Faire **REGENERER** pour voir le résultat.



Outils : Options... Onglet **Affichage**
Outils : Options... Onglet **Dessin**
Affichage : Régénérer
au clavier taper : **FILLMODE**
au clavier taper : **OSNAPHATCH**



La variable **OSNAPHATCH** permet d' Activer ou Désactiver le fonctionnement des accrochages aux objets sur les Hachures.



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 – 11 – D.

Page **117**
MàJ – 2012 - 2013
09/01/2013

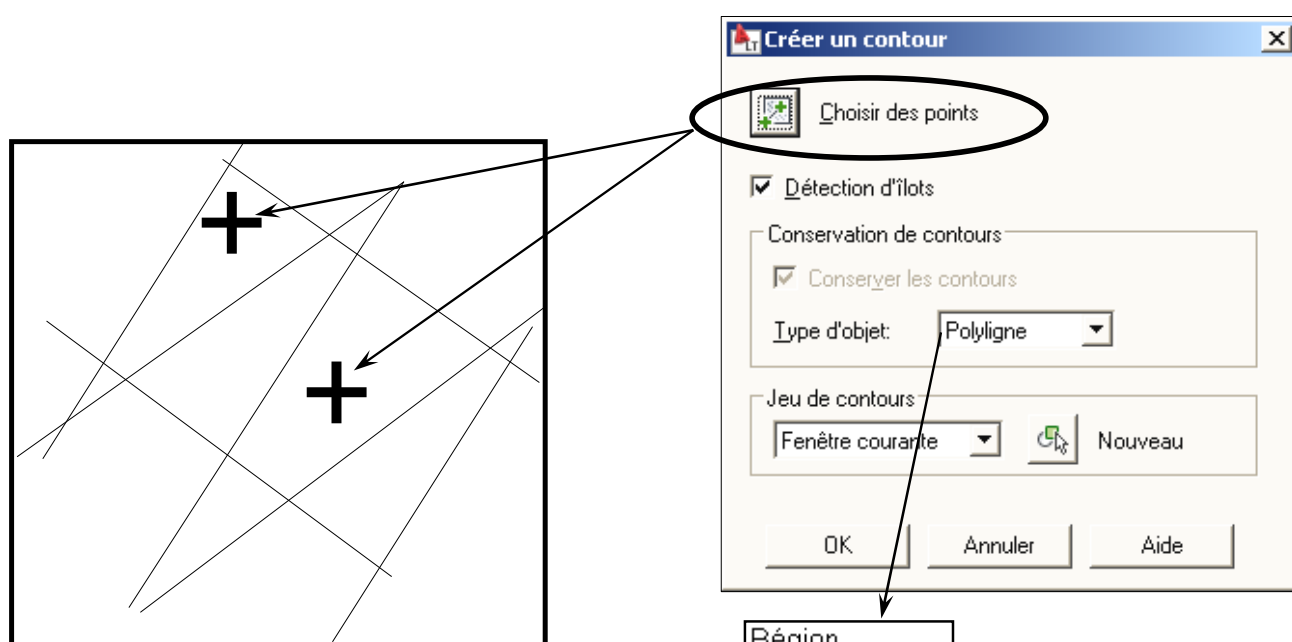
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

11. Créer un contour

© Christian REB

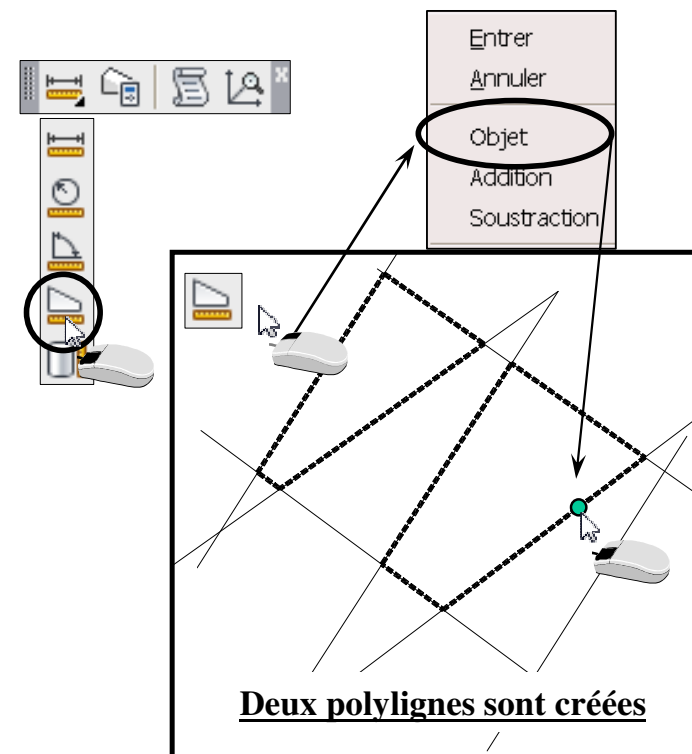
Il est possible de créer un contour sur le même principe que les hachures. Le contour résultant peut être créé sous forme de **Polyligne** ou de **Région** (REGION = Surface sans épaisseur).



Cliquer dans chaque zone, puis ☒ Entrée

Région
Polyligne

Type de contour à créer



Deux polygones sont créées



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

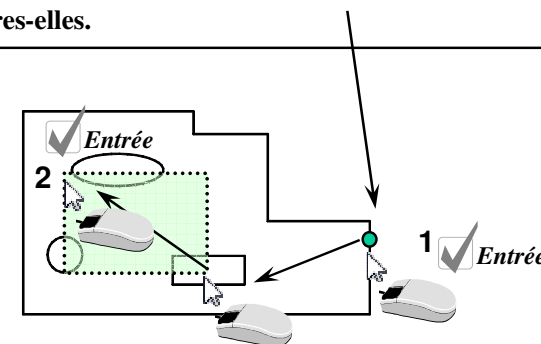


La création d'une région supprime les objets d'origine sauf si la variable **DELOBJ** = 0, dans ce cas les objets d'origine sont conservés.



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
au clavier taper : DELOBJ ☒ Entrée 0 ☒ Entrée



Christian REB CAO/DAO Services
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 ☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
 ✉ 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

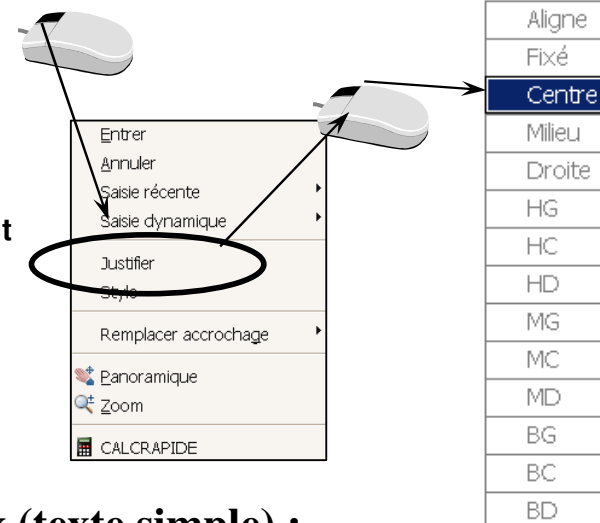
Édition 2012 - 11 - D -

Page **118**
 MàJ - 2012 - 2013
 09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
 Quantitatif
 Extraction de données
 Blocs, XREF
 Cotation
 Tableaux
 Textes et
 Hachures
 Commandes
 Mise en Page
 Calques
 Paramètres du dessin
 Personnaliser
 DIESEL-Script
 Enregistrement
 Démarrer
 Les Options
 Présentation

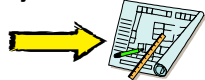
© Christian REB



Example

Zéro barré Ø (un peu différent du Diamètre)

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

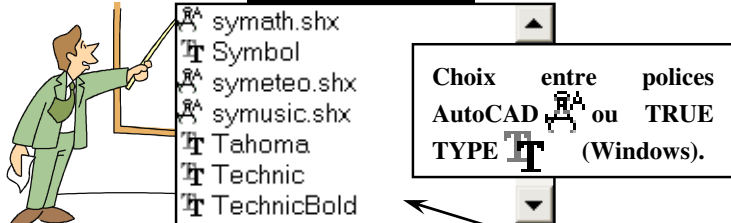


12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un style

© 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.

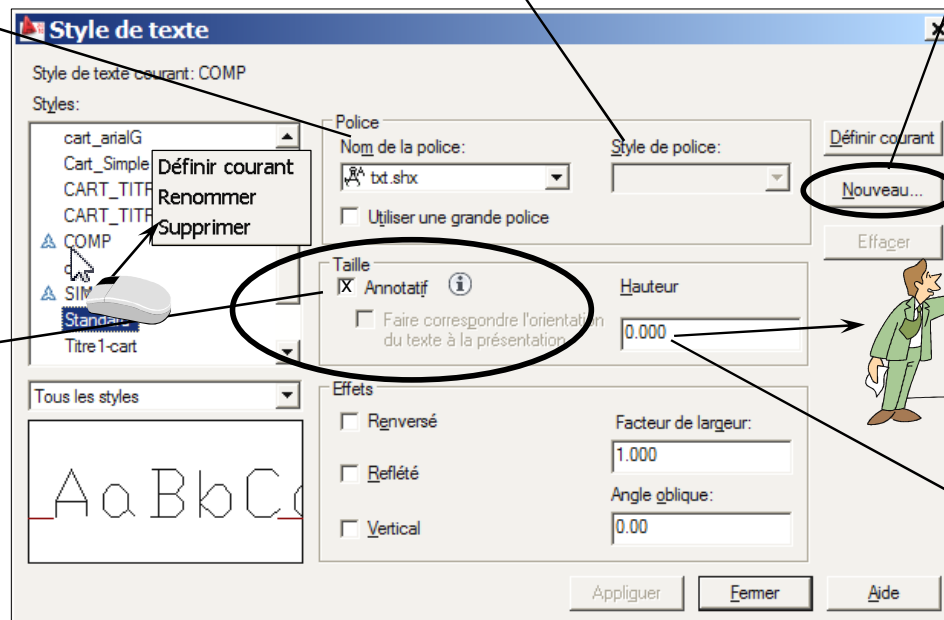
Choix de la police



Style du Texte en fonction de la police

Gras
Gras Italique
Italique
Standard

Entrer un nouveau nom pour le style



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 adaptée 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.

STYLES à créer :

Nom : TITRE	police = COMPLEX.SHX	Annotatif = OUI	Hauteur = 6
Nom : TEXTE	police = SIMPLEX.SHX	Annotatif = OUI	Hauteur = 2.5
Nom : COT	police = ISOC.P.SHX	Annotatif = NON !!!	Hauteur = 0
Nom : TITRE-G	police = au choix...	Annotatif = OUI	Hauteur = 6

Si l'on utilise pas le mode **ANNOTATIF**, voici la formule pour calculer la Hauteur des textes :

2,5 (=hauteur papier) * **ECH** / **UNITE**

Unité : si **MM** = 1 / si **CM** = 10 / si **M** = 1000

Format : Style de texte... 



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

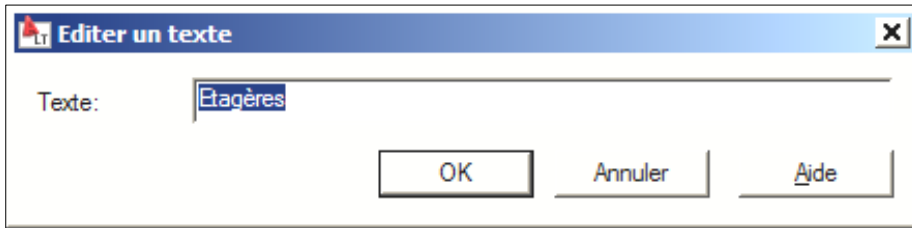
Page **120**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

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 TEXTED = 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

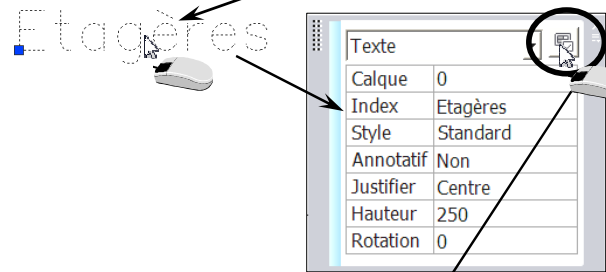
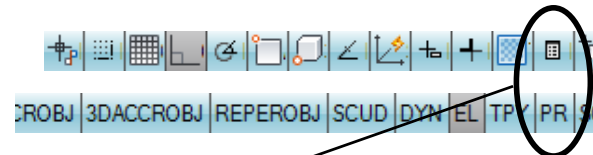
activer les Propriétés rapides. puis, sélectionner un objet

Modification : Objet > Texte > Justifier



variable TEXTED = 0 ou 2

Propriétés rapides



Grâce aux Propriétés Rapides et aux Infos bulles de survol, 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 !!!

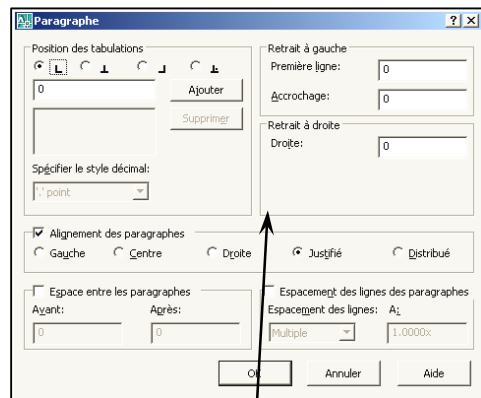
Modification : Propriétés...

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

12. Les TEXTES et les Tableaux : Création, Edition, d'un Texte Multiligne,

© Christian REB

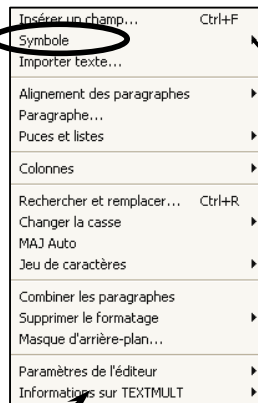
Les textes multi lignes permettent une mise en forme facile des textes. Il s'agit d'un mini traitement de texte. **Ne pas en abuser pour une ligne !!!**



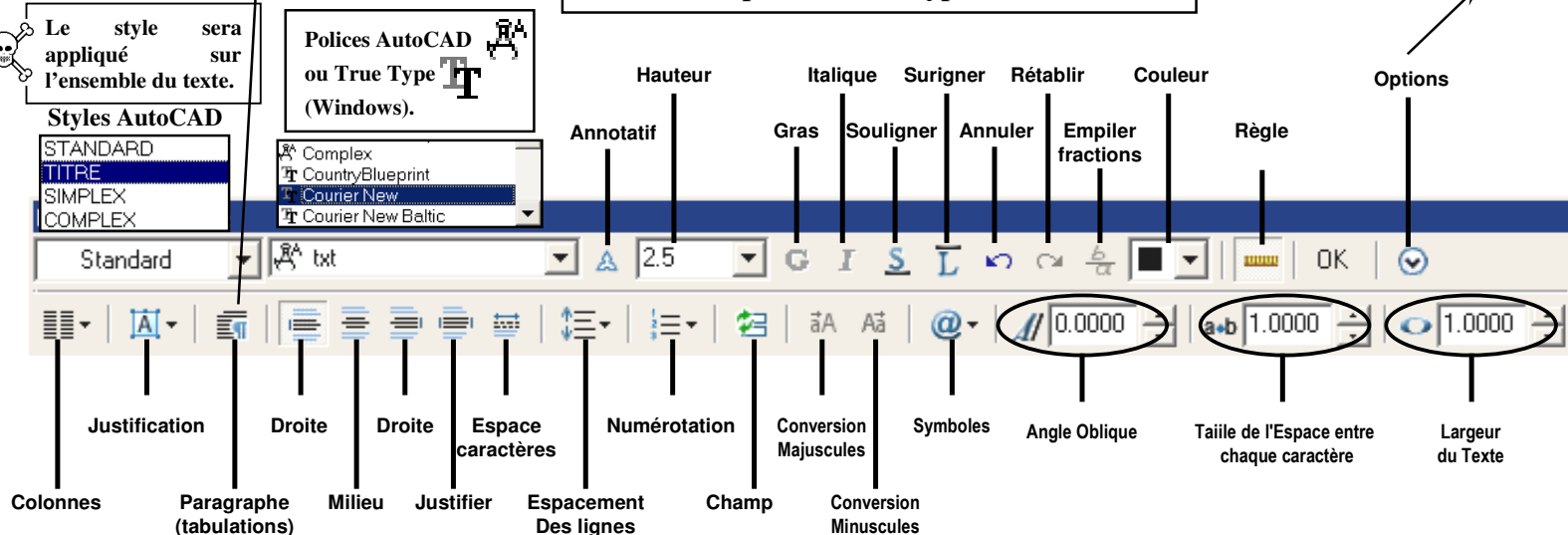
1er Point 2e Point



STOP Les fonctions **GRAS, ITALIQUE** ne fonctionnent que si l'on utilise certaines des **polices True Type (TT=Windows)**



0.25	G	I	S	@	0/0
Degrés	%d				
Plus/Moins	%p				
Diamètre	%c				
H	Presque égal	U+2248			
	Angle	U+2220			
J	Ligne de contour	U+E100			
⊗	Trait d'axe	U+2104			
ξ	Delta	U+0394			
	Phase électrique	U+027B			
α	Ligne de flux	U+E101			
	Identité	U+2261			
γ	Longueur initiale	U+E200			
	Ligne de monument	U+E102			
&	Différent	U+2260			
^	Ohm	U+2126			
∅	Oméga	U+03A9			
	Ligne de propriété	U+214A			
"	Indice 2	U+20B2			
≥	Au carré	U+00B2			
	Au cube	U+00B3			
	Espace insécable	Ctrl+Maj+E			
	Autres...				

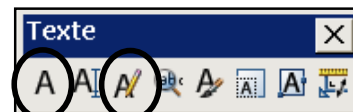


STOP La variable **MTEXTED** permet de choisir si l'édition des textes se fait sur le dessin en place (=INTERNE) ou dans une fenêtre (=OLDEDITOR) !

STOP 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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

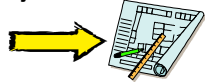
AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 122
Maj - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

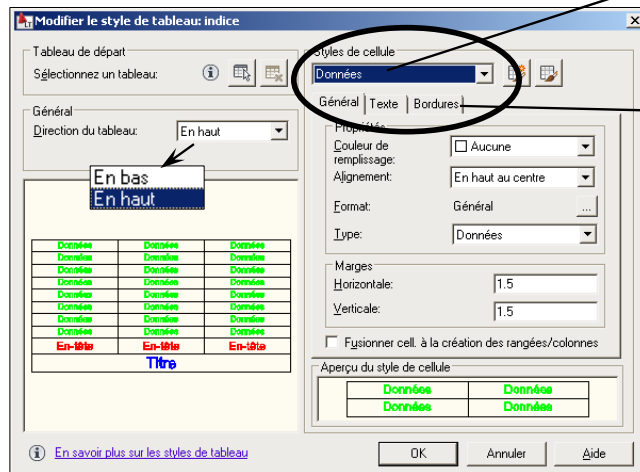
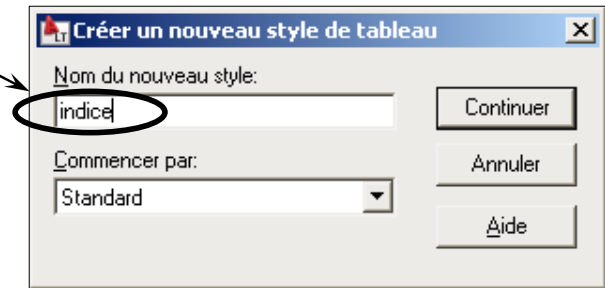
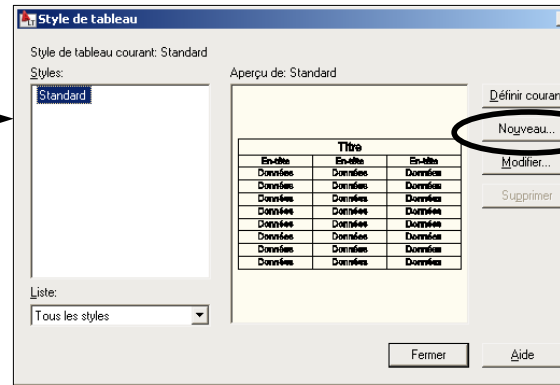
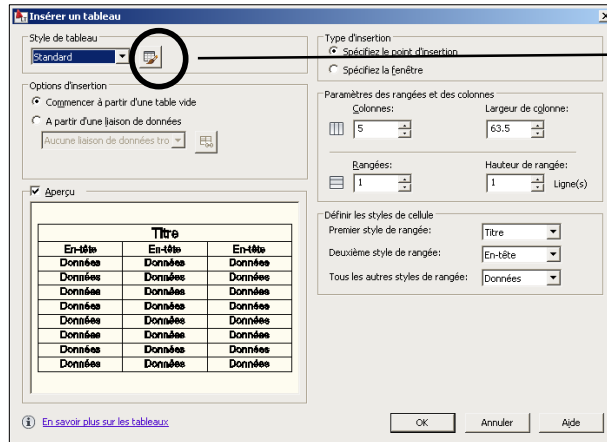


12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un Style de tableau

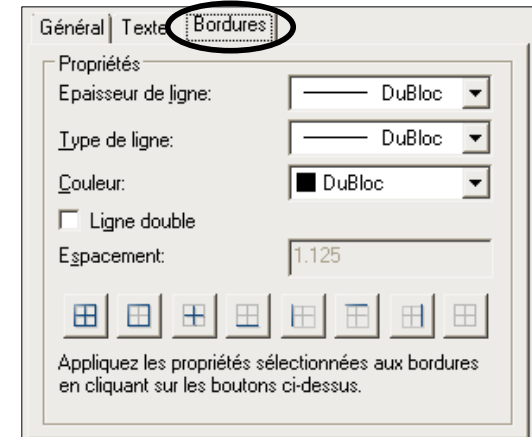
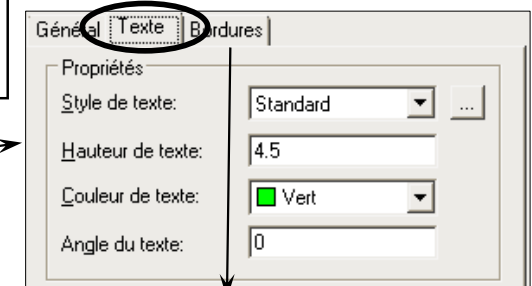
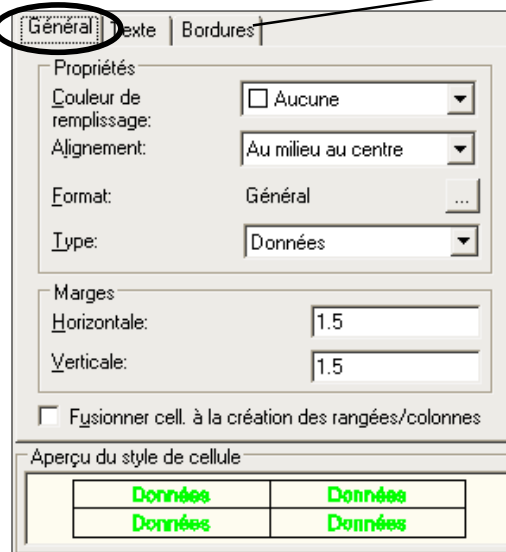
© Christian REB

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

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64

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 2012 – 11 – D -

Page **123**

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

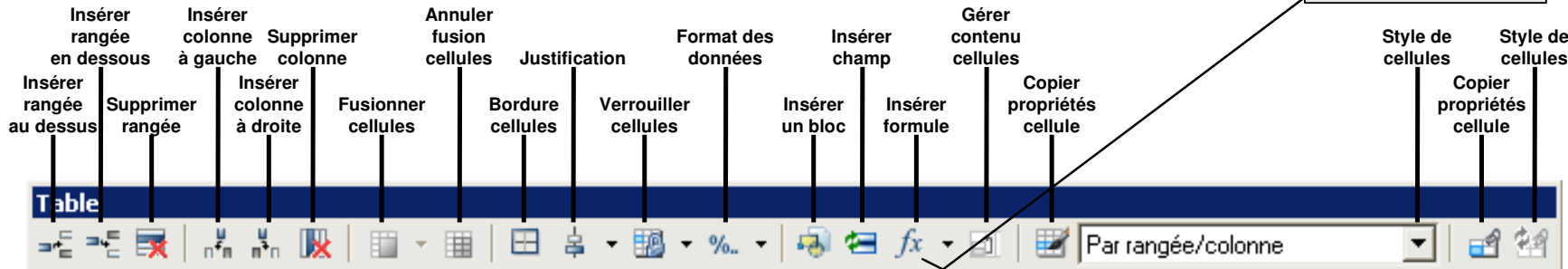
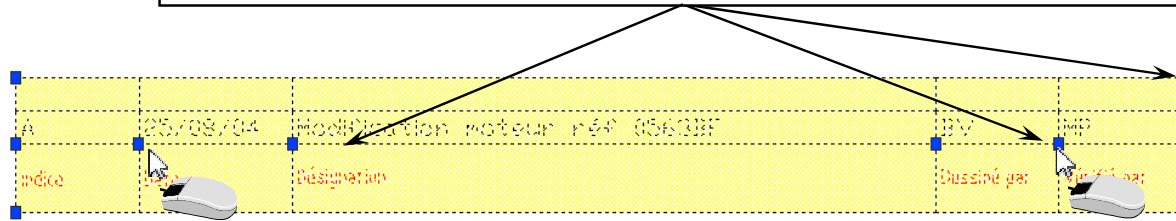
12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un tableau, Les Formules

© 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		
2	Désignation	Quantité	Prix		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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 124

MàJ – 2012 – 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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

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

Formatage des cellules :

- ☒ Utiliser le formatage Excel
- ☒ **Garder le tableau à jour en fonction du formatage**
- ☐ Commencer par le formatage Excel, pas de mise à jour

☒ Aperçu

OK Annuler Aide

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

Dessin : Tableau...

page suivante... →



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 - 11 - D -

Page 125

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

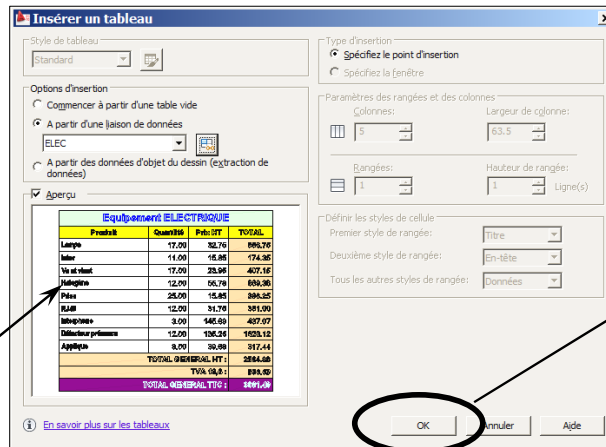
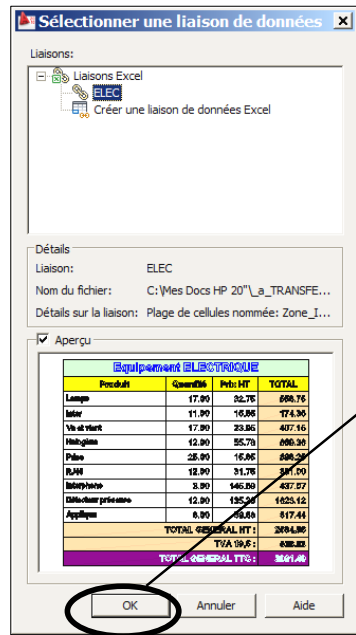
Les Options

Présentation

12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'un tableau lié à un tableau EXCEL

© Christian REB

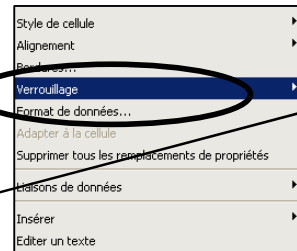
Avant de pouvoir modifier le tableau dans AutoCAD, il faut vérifier si les cellules sont verrouillées ou Non ?



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

STOP 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

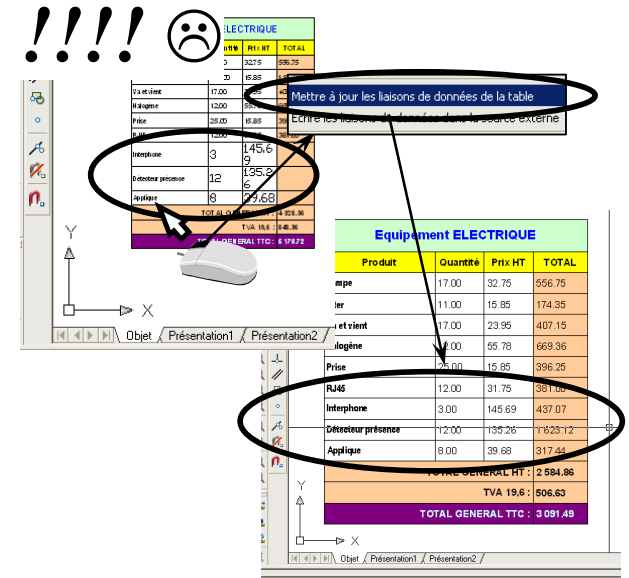


✓ Déverrouillé
Contenu verrouillé
Format verrouillé
Contenu et format verrouillés

Mettre à jour les liaisons de données de la table

Ecrire les liaisons de données dans la source externe

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



STOP 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 !!!

Dessin : Tableau...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 126
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

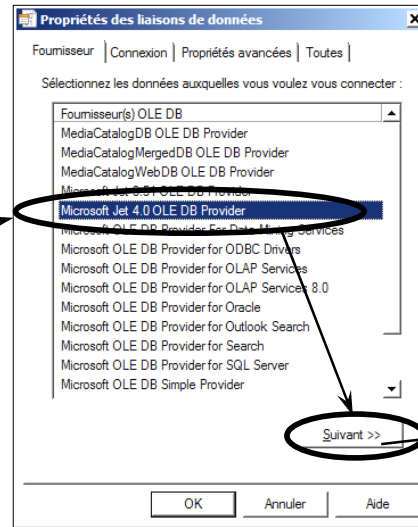
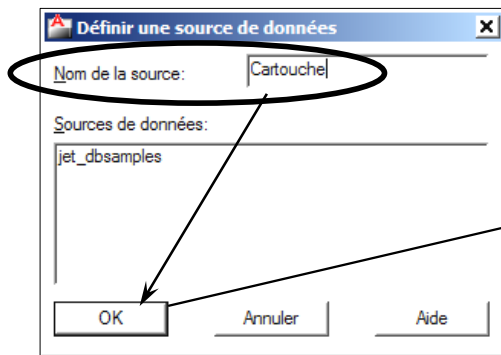
3D Volumique
Quantitatif données
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personneliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

12. Les TEXTES et les Tableaux : Création d'une liaison vers ACCESS (*)

© Christian REB

Avant de pouvoir connecter une base de données ACCES, il faut au préalable configurer la liaison. Activer la palette du gestionnaire de connexion BD. (Menu Outils : Palettes > Connexion BD)

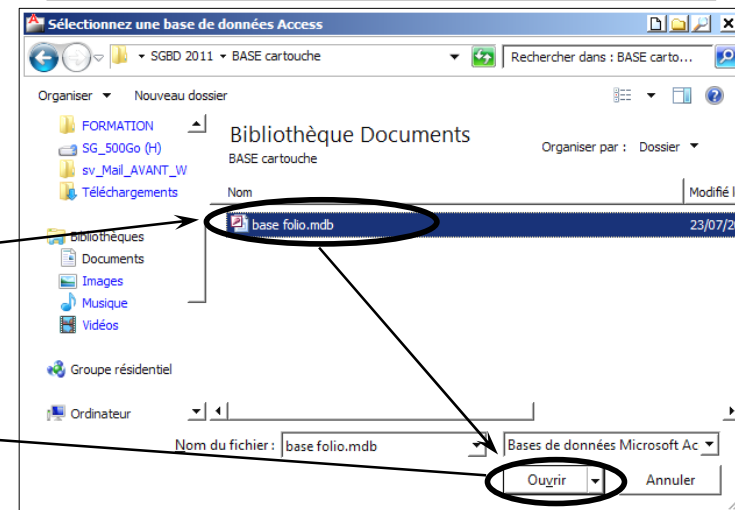
Configurer la base



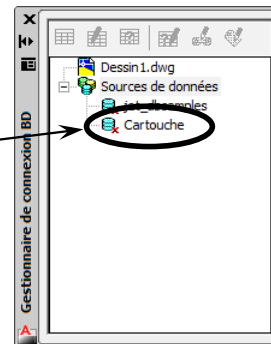
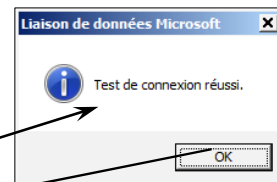
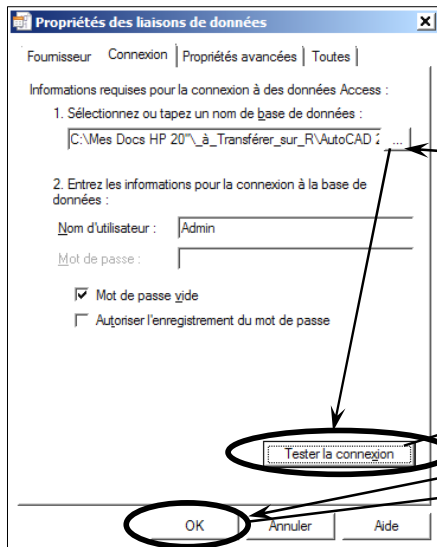
Pour connaître le détail sur les différents pilotes des différents SGBD, utiliser l'aide AutoCAD rubrique **Configuration des bases de données externes**. Ici c'est le pilote qui permet de configurer une base access :

Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider

Choix du fichier BASE DE DONNEES



TEST de la BASE OK !



Outils : Palettes > Connexion BD
Connexion BD : Sources de données > Configurer...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 127

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif données
Extraction de données
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation



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

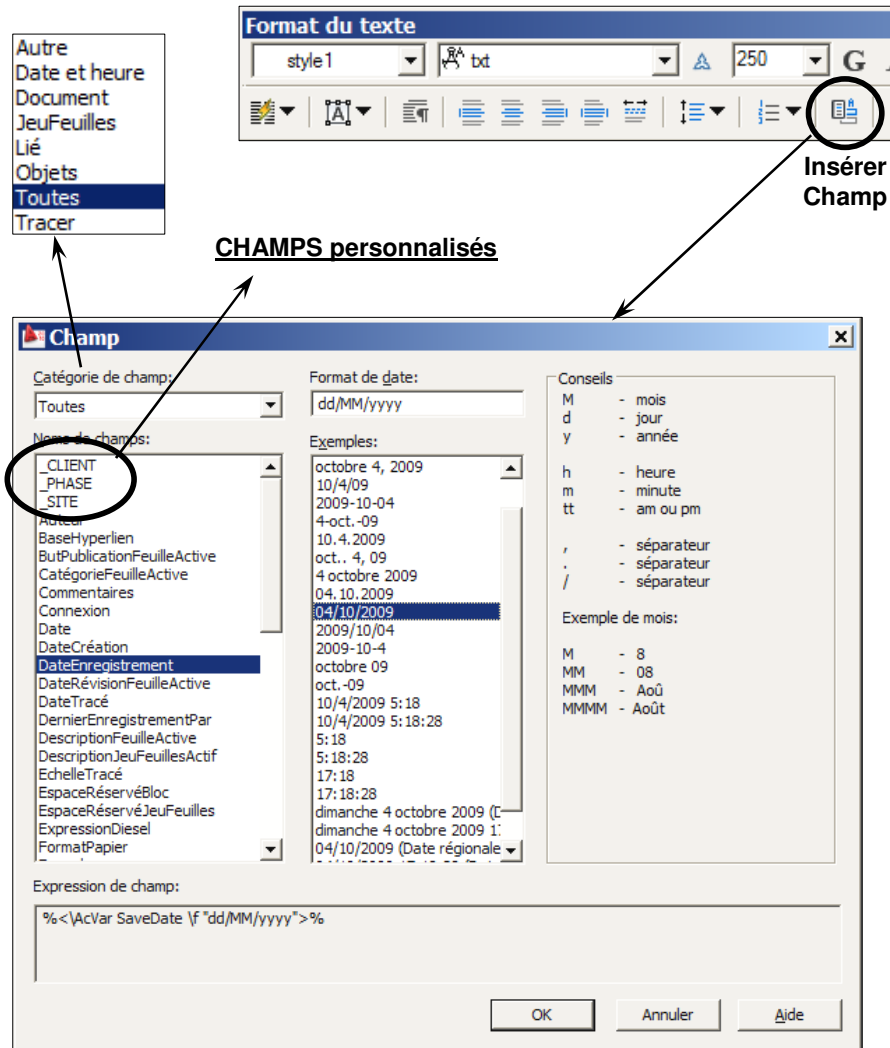
Fichier : Propriétés du dessin...



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
DateEnregistrement	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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page 129

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page 130

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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.



Si l'on effectue souvent des recherches de textes, il est conseillé de sortir la barre de recherche de texte. Il suffit d'entre le texte à rechercher pour entrer dans la commande RECHERCHE-REPLACE.

bb

Edition : Rechercher...
Outils : Orthographe

L'Erreur

équipé



AutoCAD se positionne sur l'erreur détectée en effectuant des zooms successifs sur chaque erreur.



Compléter le dictionnaire si un mot ne figure pas dans la liste.



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **131**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

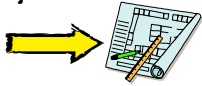
Démarrer

Les Options

Présentation

© Christian REB

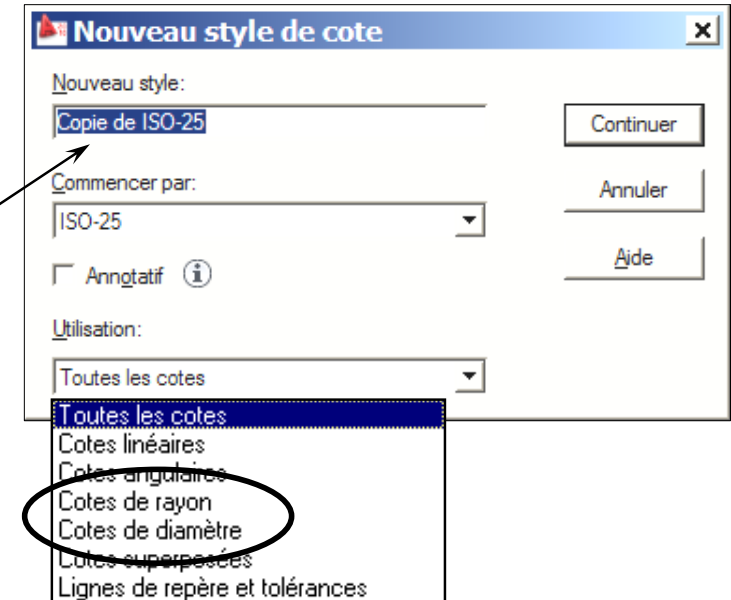
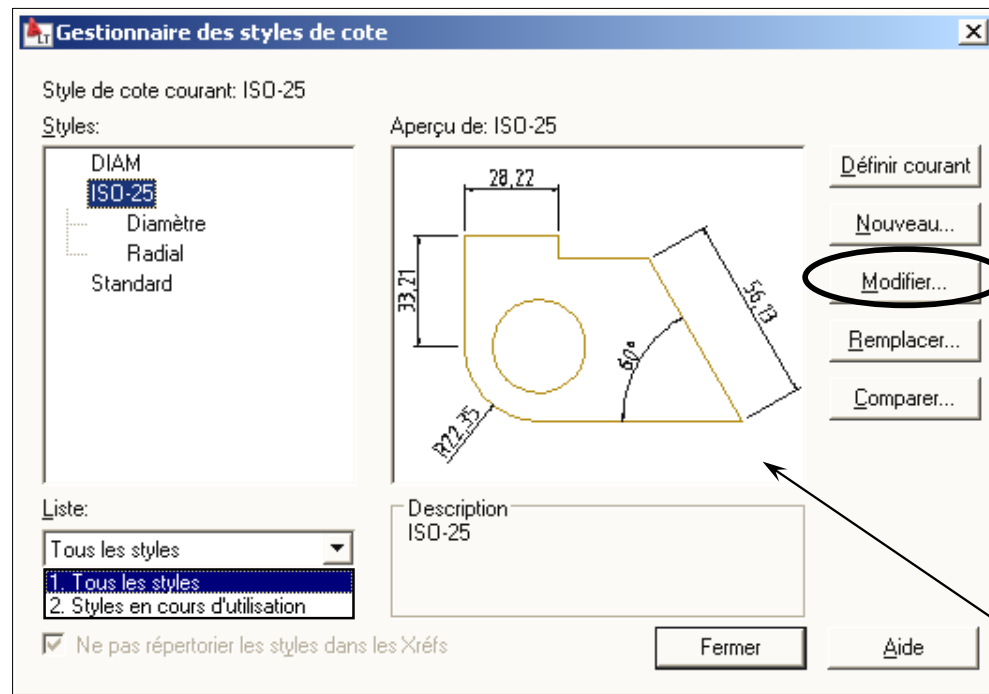
[illegible]



13. Cotation : Les Styles

© Christian REB

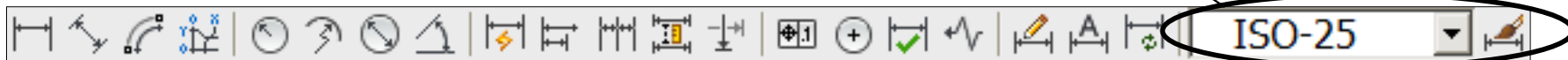
Grâce aux styles de cotation il est possible de sauvegarder plusieurs modèles de cotation (avec ou sans suffixe, avec ou sans préfixe, avec ou sans tolérances, etc). Les paramètres peuvent être définis par famille : linéaire, rayon, diamètre, etc.



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...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

Mise à niveau AutoCAD

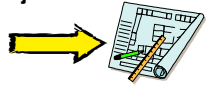
AutoCAD, AutoSketch, Mechanical, Architectural, Map, REVIT, INVENTOR sont des marques déposées par AUTODESK

Édition 2012 - 11 - D -

Page **133**

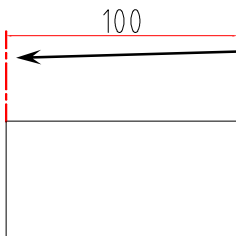
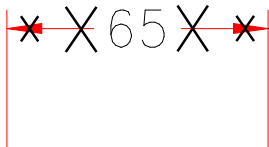
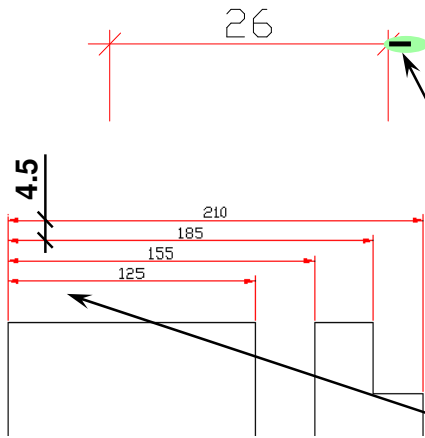
MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013



13. La cotation : Style de cotation : Paramètres des Lignes de cote

© Christian REB



Format : Style de cotes...



Cotation : Style de cotes...



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

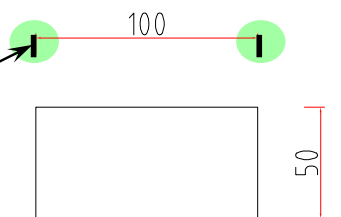
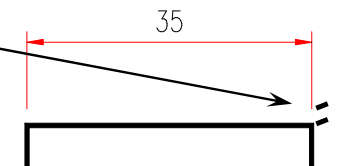
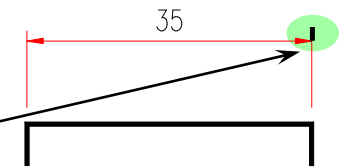
☐ Lignes d'attache de longueur fixe

Longueur: 5

OK Annuler Aide

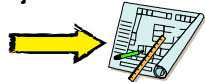
☒ Lignes d'attache de longueur fixe

Longueur: 5



Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

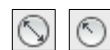




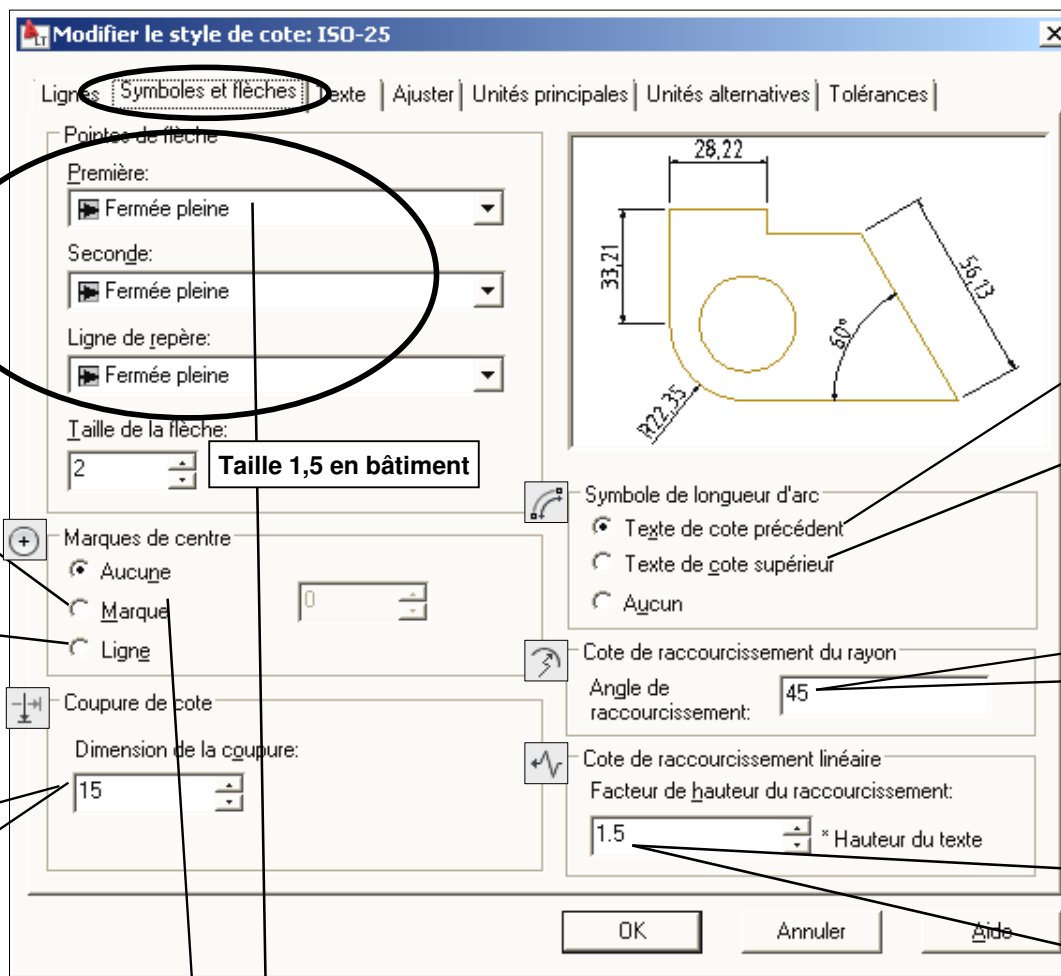
13. La cotation : Style de cotation : Paramètres des Symboles et Flèches

© Christian REB

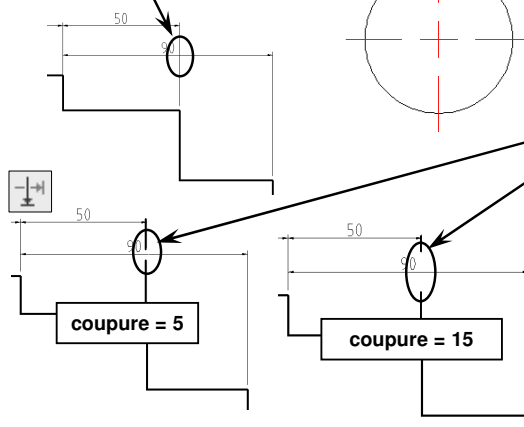
- ☒ Fermée pleine
- ☐ Fermée vide
- ☐ Fermée
- ☐ Point
- ☒ Marque architecturale
- ☒ Oblique
- ☐ Angle
- ☐ Indicateur de l'origine
- ☐ Indicateur de l'origine 2
- ☐ Angle droit
- ☐ Angle 30
- ☐ Petit point
- ☐ Point vide
- ☐ Petit point vide
- ☐ Case
- ☐ Case pleine
- ☐ Triangle vide inversé
- ☐ Triangle inversé plein
- ☐ Intégrale
- ☐ Aucune
- Flèche utilisateur...



Paramètres à modifier pour les familles Diamètre et rayon



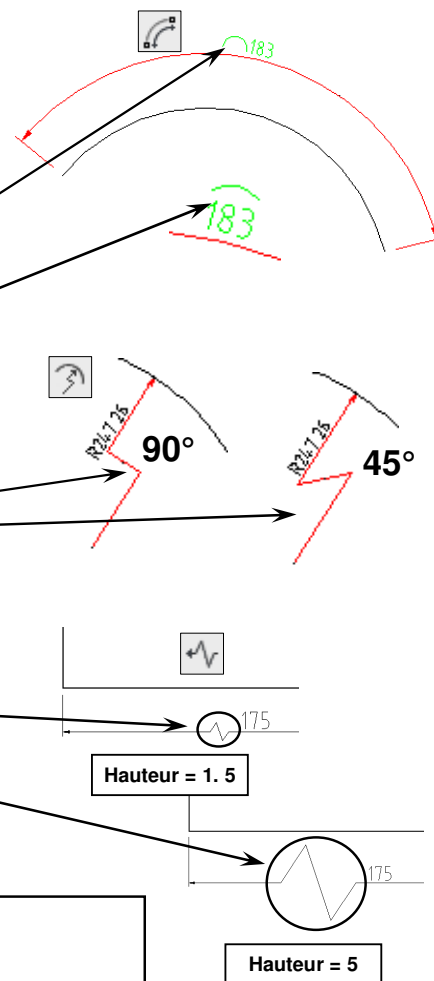
Avant coupure

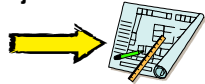


Format : Style de cotes...
Cotation : Style de cotes...



Pour les familles diamètre et rayon «aucune marque».
Pour les flèches types Bâtiment, choisir un autre type de Flèche.

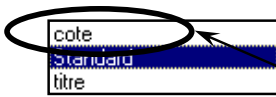





13. La cotation : Style de cotation : Paramètres du Texte

© Christian REB

Choix du style de texte



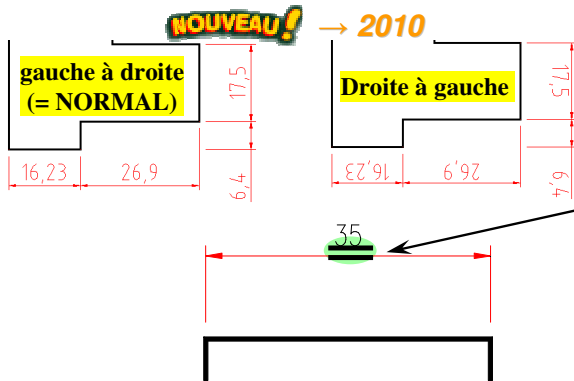
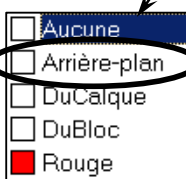
Utiliser le bouton  pour créer un style de texte pour les cotes.



L'épaisseur du texte sera définie par le calque des cotes.



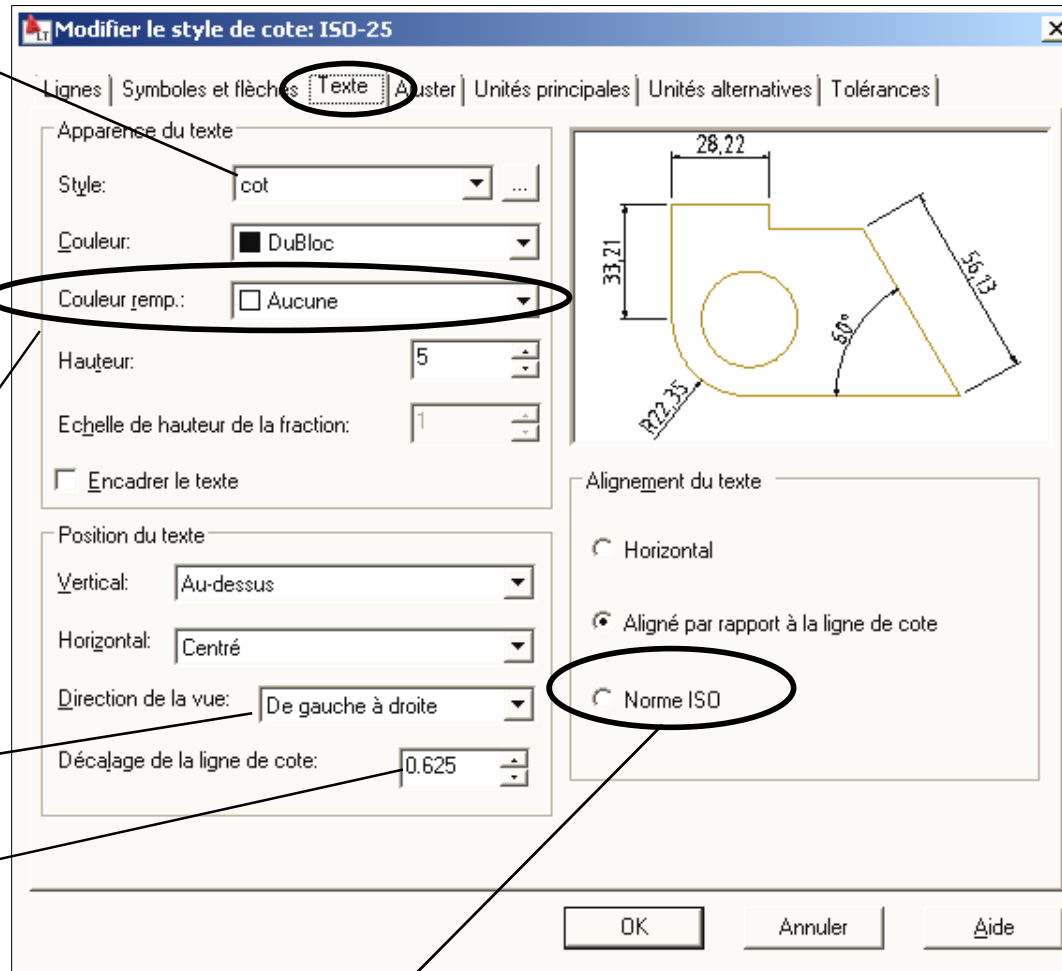
La couleur de remplissage «arrière plan» est incompatible avec les anciennes versions à partir de 2004 (texte illisible).



Format : Style de cotes...
Cotation : Style de cotes...

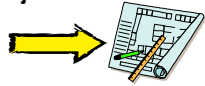


Paramètres à modifier pour les familles Diamètre et rayon



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! → 2008**

- ☒ 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

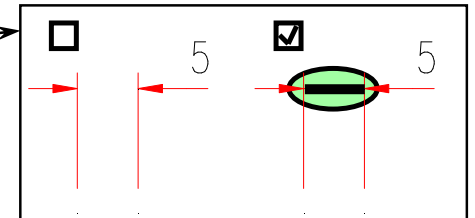


Cette option oblige à garder le texte de cotation entre les lignes d'attaches. Cela évite des collisions entre les cotes voisines.



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

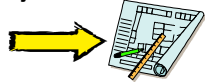
Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **137**

MàJ - 2012 - 2013

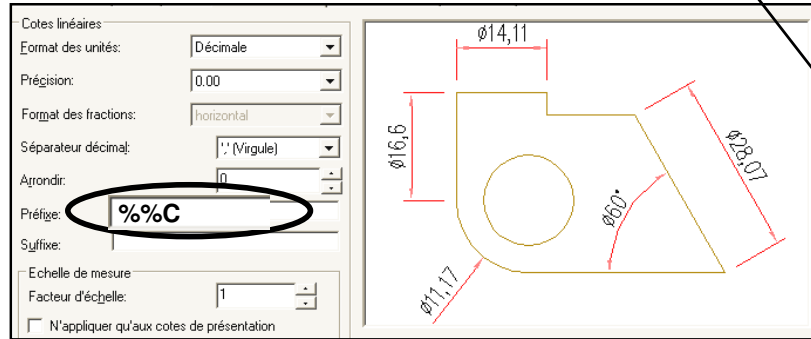
09/01/2013



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

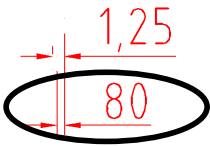
Cote initiale : 120,5678



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

NOUVEAU! → 2010

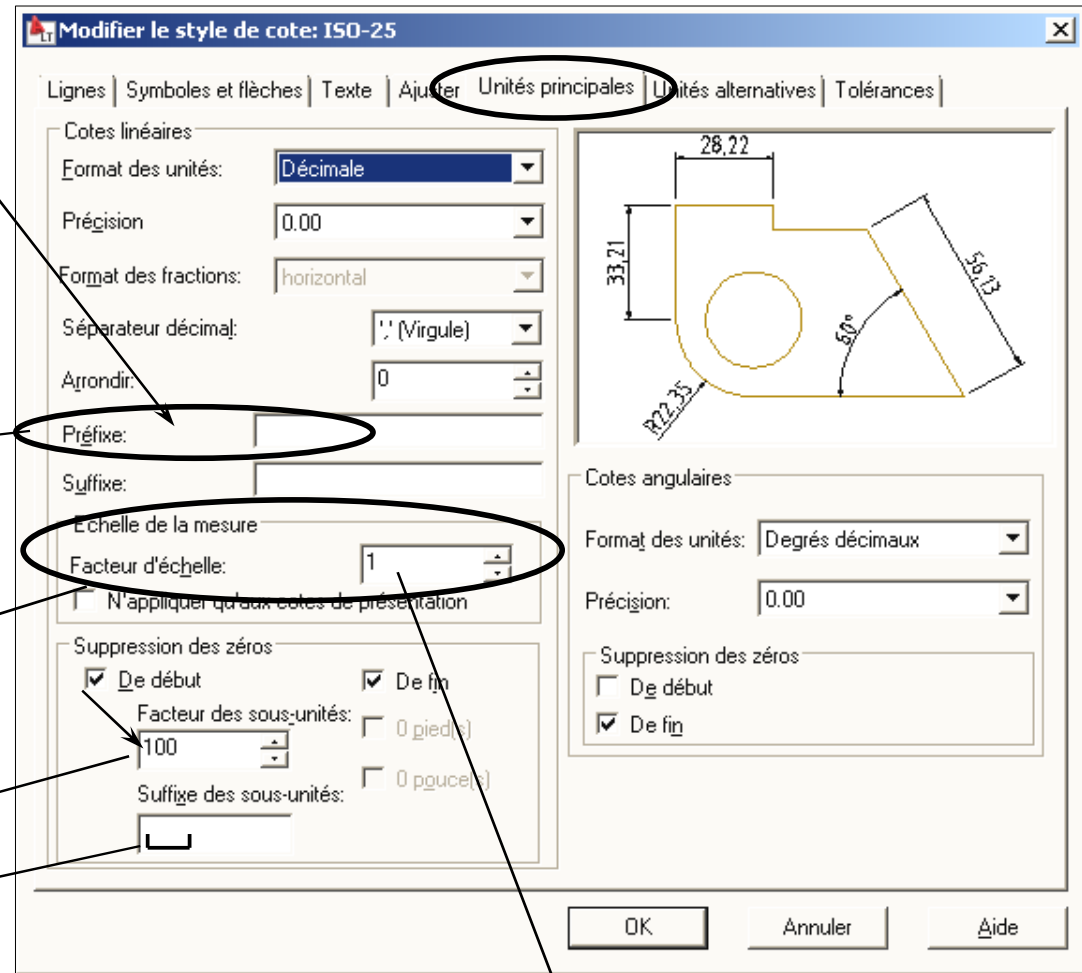
Les cotes inférieures à 1 seront augmentées du facteur de sous-unités. L'exemple ci-dessous affiche 80 au lieu de 0,80



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



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



N'oubliez pas ! Seule la commande DISTANCE permet de connaître l'unité de construction d'un dessin.

Ne faites jamais confiance à une cote...!!!...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **138**

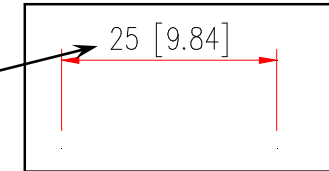
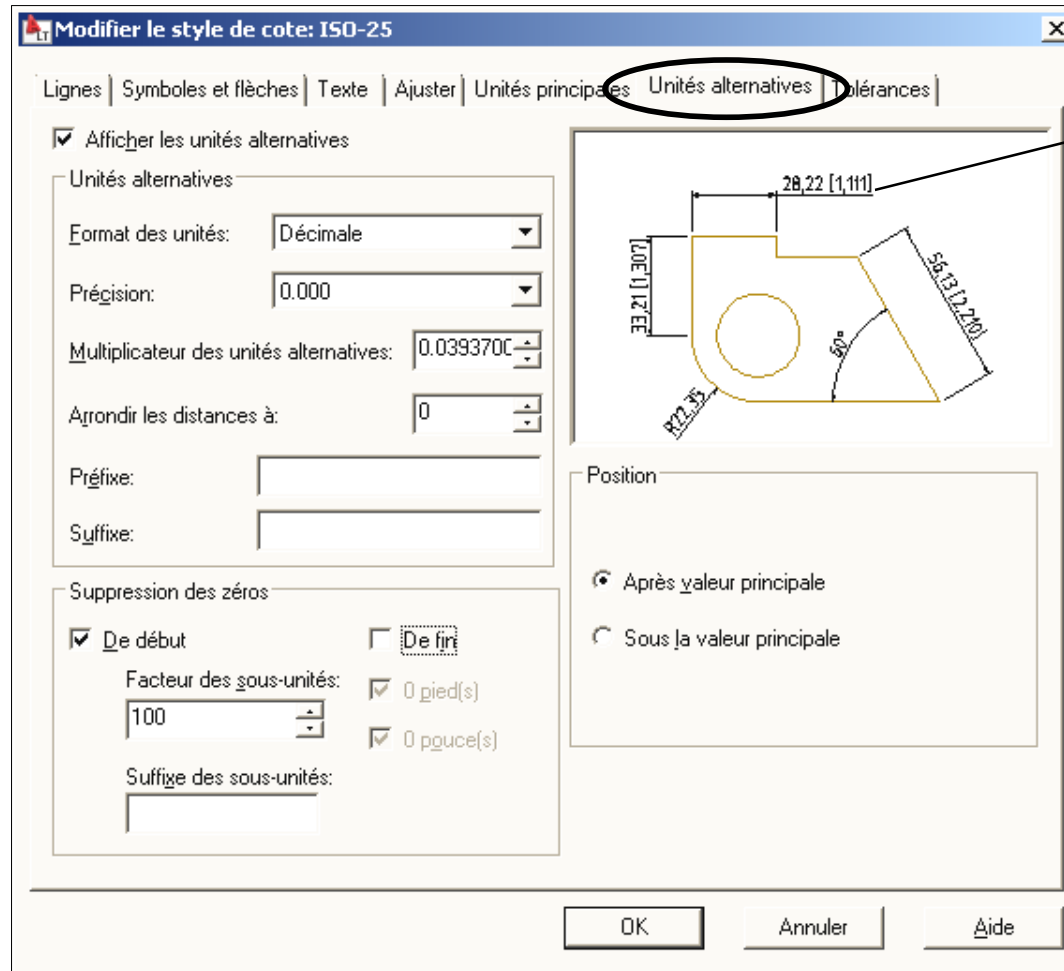
MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013



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

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64

✉ 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 2012 - 11 - D -

Page 139

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

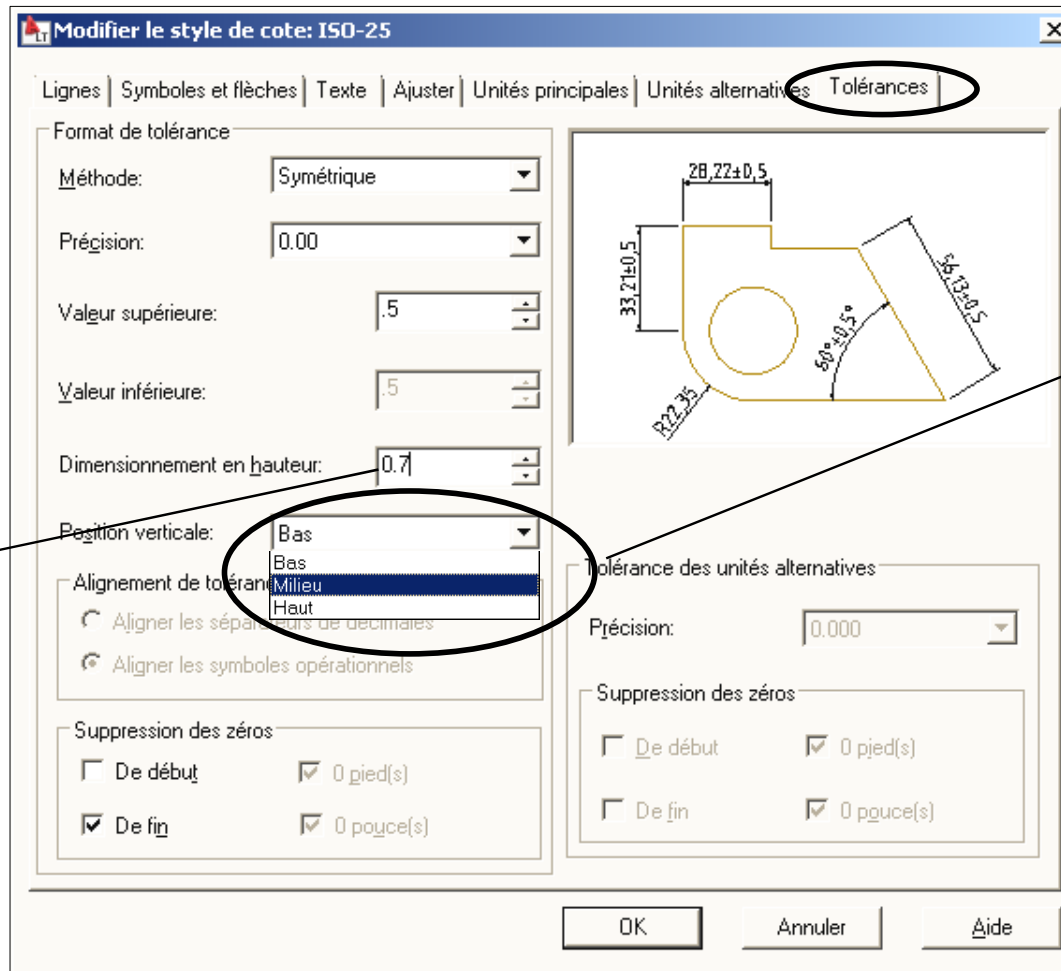


13. La cotation : Style de cotation : Tolérances

© 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 140


MàJ - 2012 - 2013

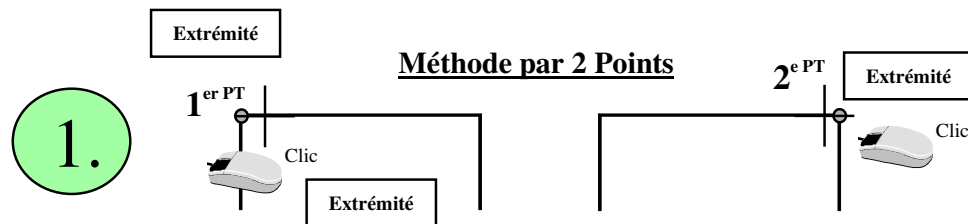
09/01/2013

13. Cotation : méthode de cotation

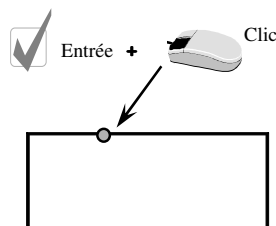
© Christian REB

Il existe deux méthodes pour effectuer un cote linéaire ou alignée.

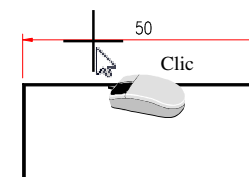
- On se positionne sur les deux points
- au message **Indiquez le premier point d'origine de la ligne d'attache ou <sélectionnez un objet>**: taper  Entrée puis sélectionner l'objet à coter.



ou Méthode par Sélection

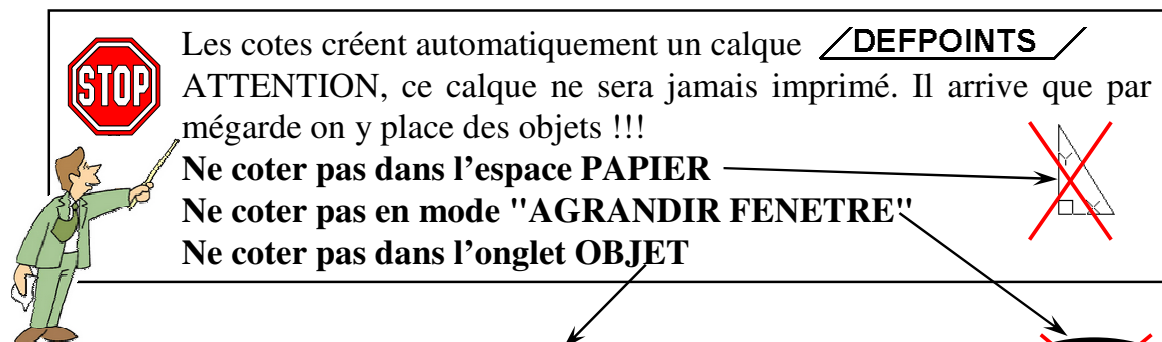
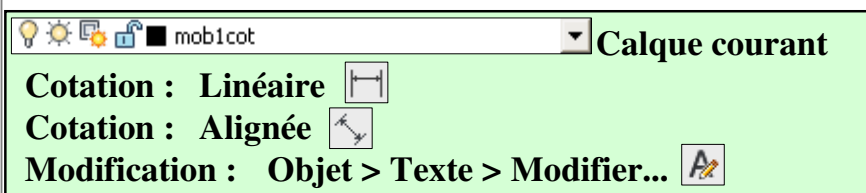


2.



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **141**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

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

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

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

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

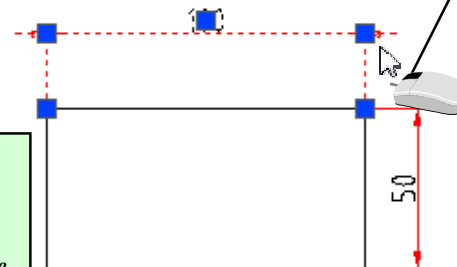
Inverser la flèche

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 142

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

13. Cotation : Cotation Rapide

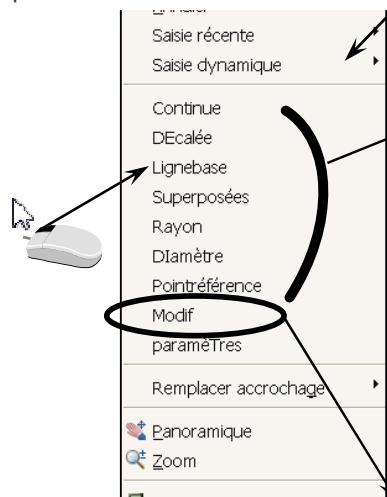
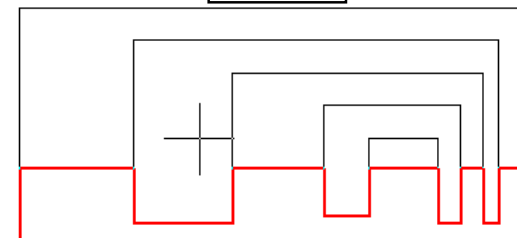
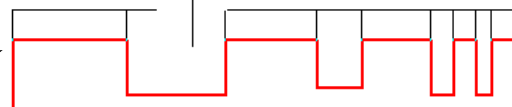
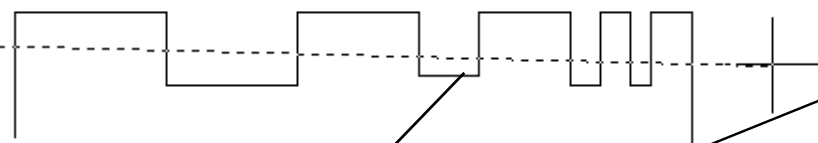
© Christian REB

La méthode rapide permet de coter automatiquement les objets sélectionnés.

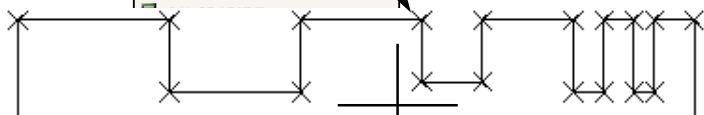
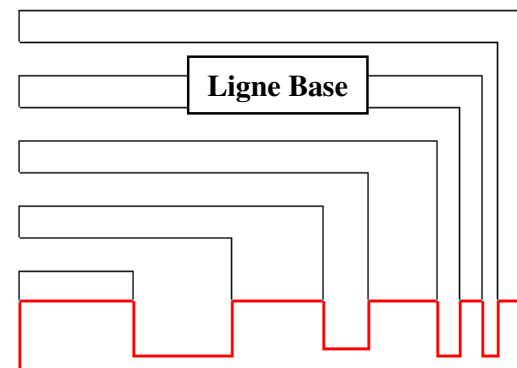
Sélection des objets à coter (ici Trajet)

Continue

Décaler



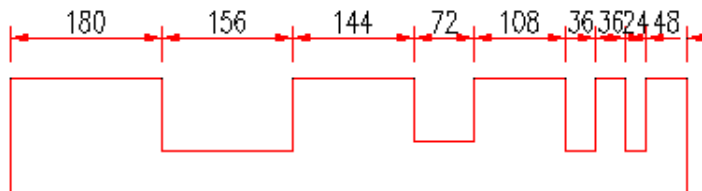
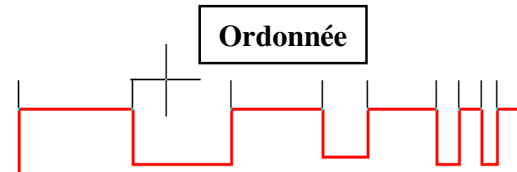
En changeant une option, AutoCAD visualise en temps réel la présentation sommaire des cotes.



Cliquer sur le/les points à ne pas coter



Il faudra probablement reprendre les cotes, lorsqu'elles sont trop étroites.



Cotation : Cotation rapide



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 143

MàJ - 2012 - 2013

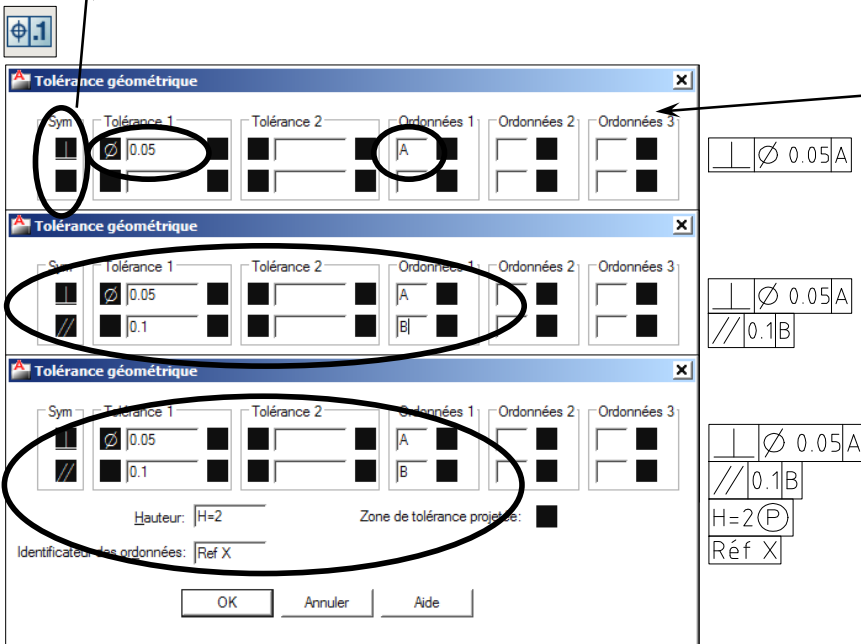
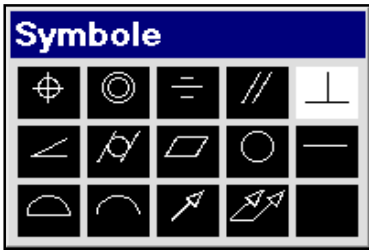
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



13. Cotation : tolérances de formes, ligne de repère (ancienne commande)

© Christian REB

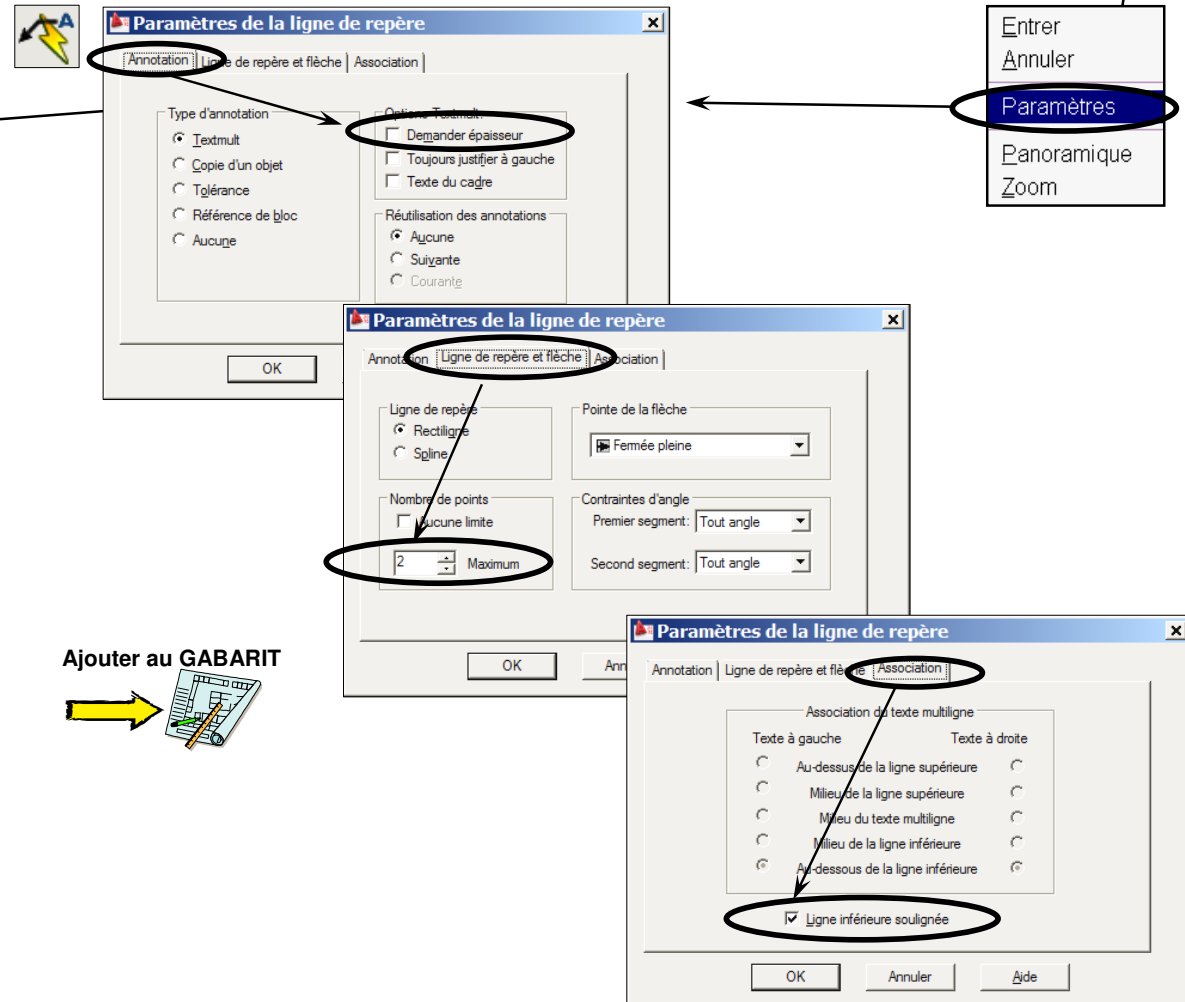


Utiliser :

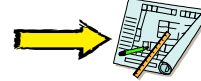
Modification : *Objet > Texte...* pour modifier les tolérances de forme.

Cotation : Tolérance... ou Repère
Modification : *Objet > Texte...*

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:



Ajouter au GABARIT



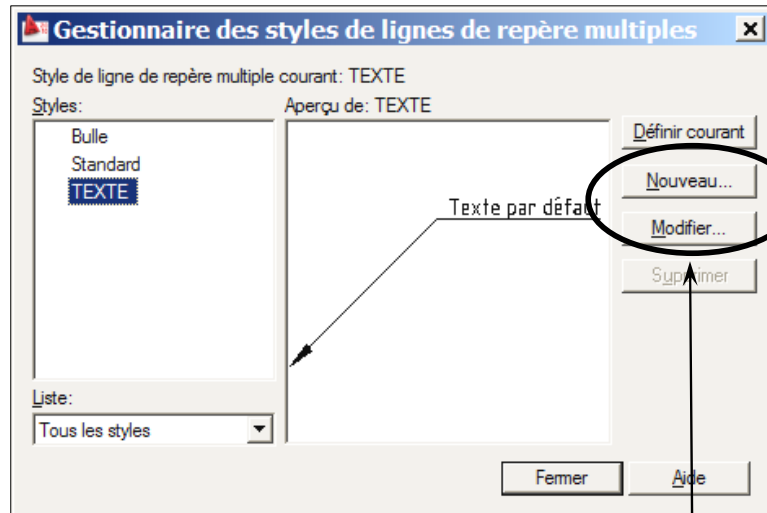


13. Cotation : Style de lignes de repère multiple

© Christian REB

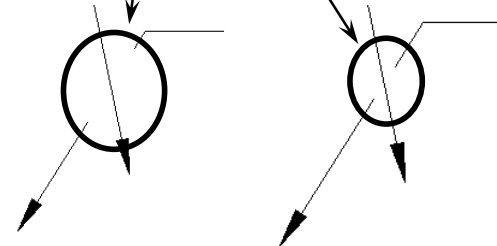
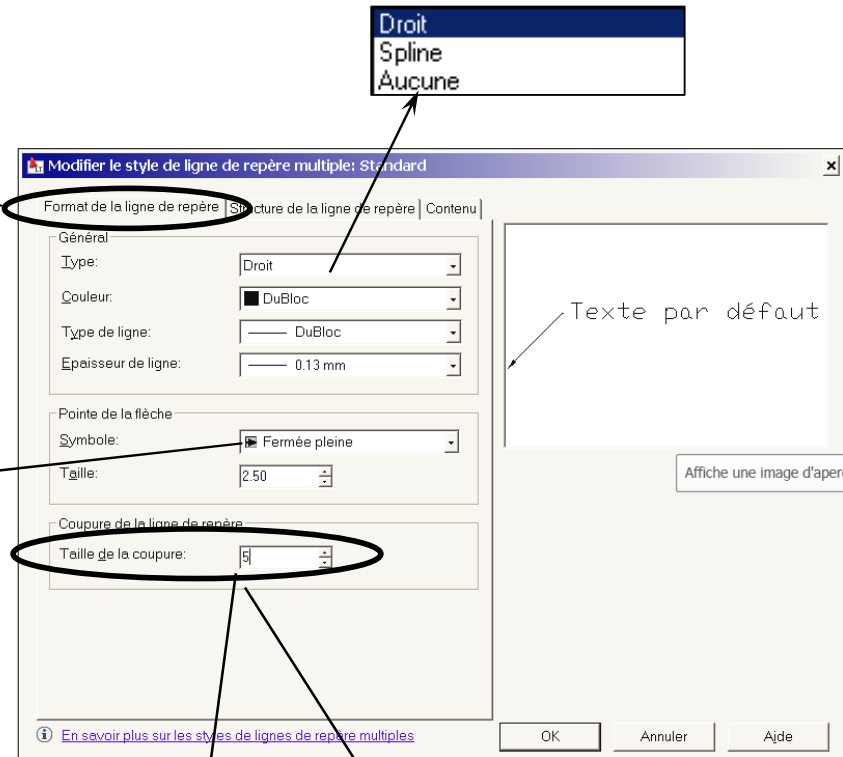
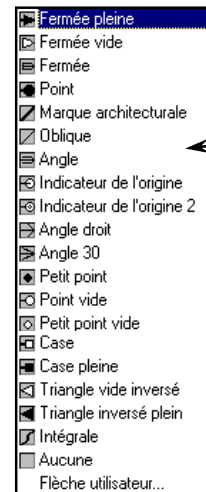
NOUVEAU! → 2008

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

Ajouter une ligne de repère Aligner ligne de repère Style de ligne de repère courant



Format : Style de ligne de repère multiple...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 145

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

13. Cotation : Style de lignes de repère multiple

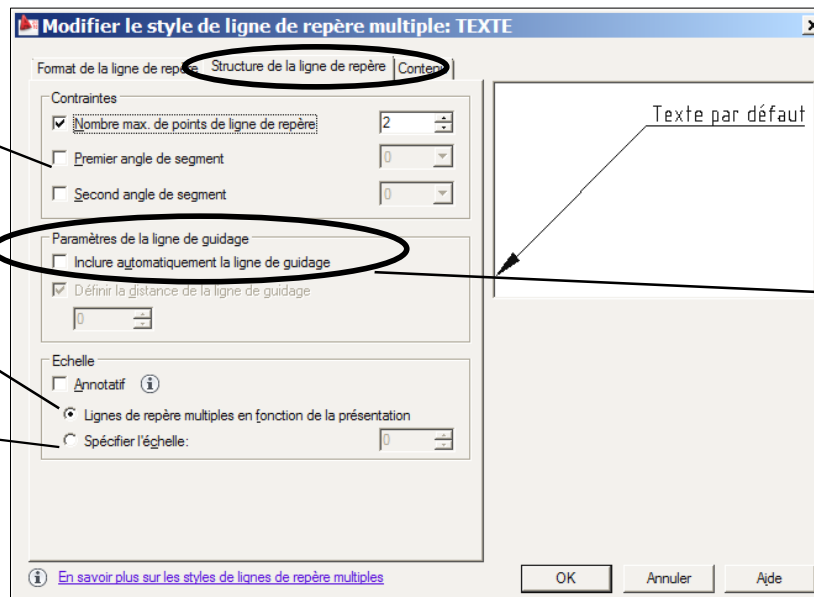
NOUVEAU! → 2008

© Christian REB

Angle d'incrément de la ligne de repère (même principe que POLAIRE). Fonctionne même si POLAIRE est inactif.

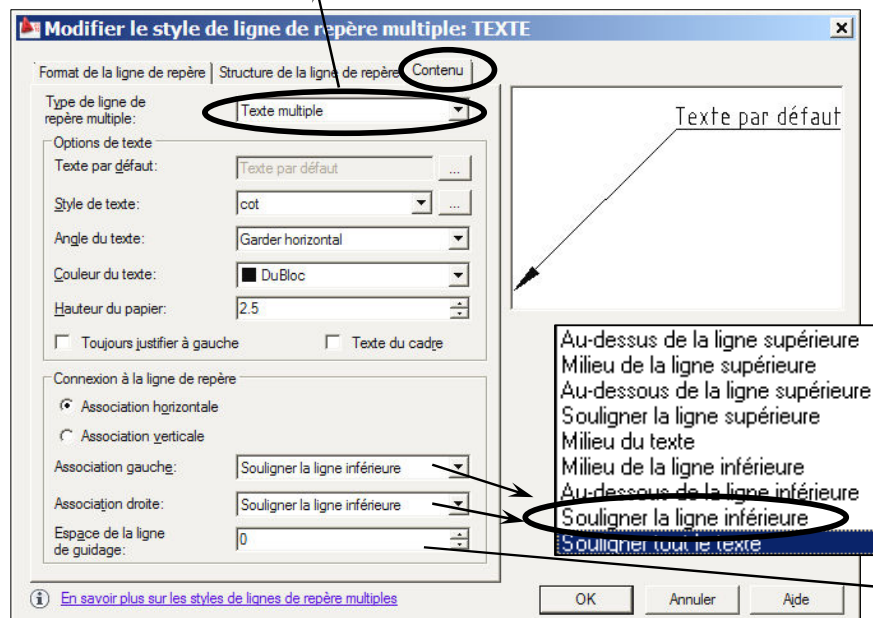
La ligne de repère multiligne s'adapte quelque soit l'échelle.

L'échelle de la ligne de repère est calculée automatiquement d'après la présentation

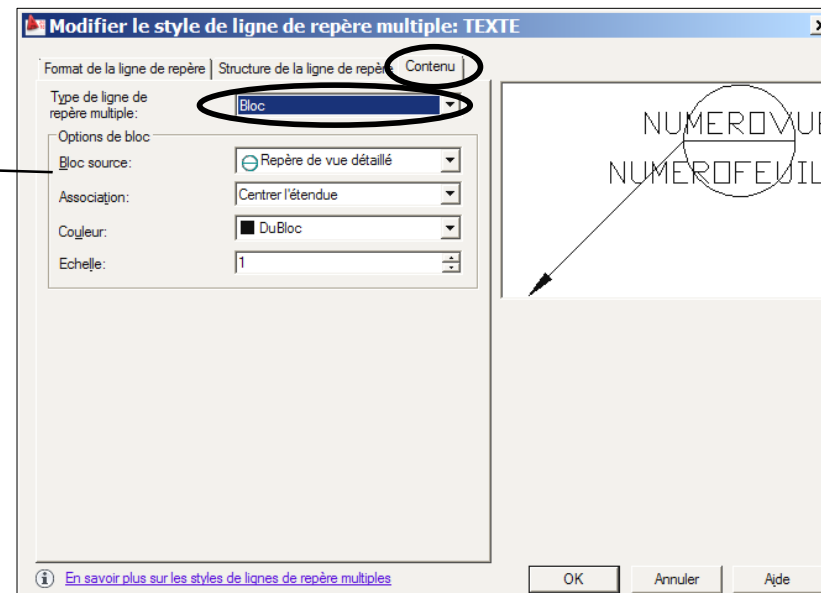


Si l'option est active oblige à entrer la longueur du petit segment qui précède le texte.

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **146**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

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

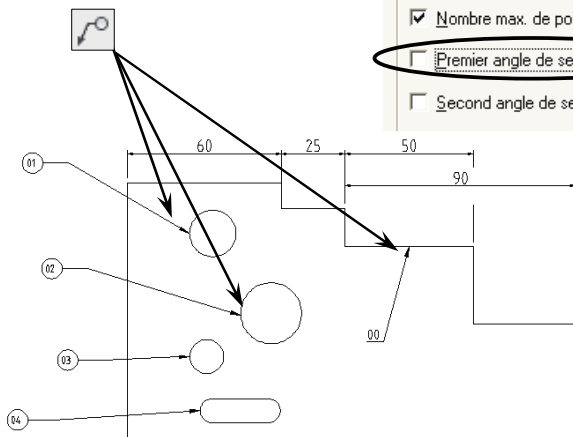
☒ Nombre max. de points de ligne de repère 2

☒ Premier angle de segment 15

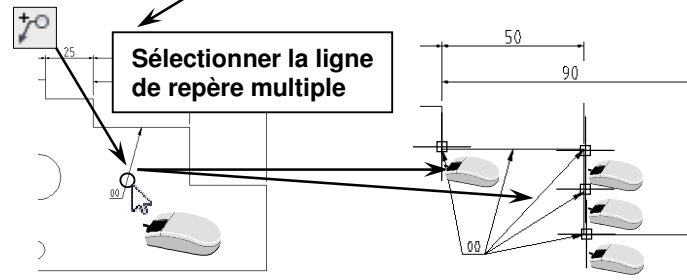
☐ Second angle de segment 0



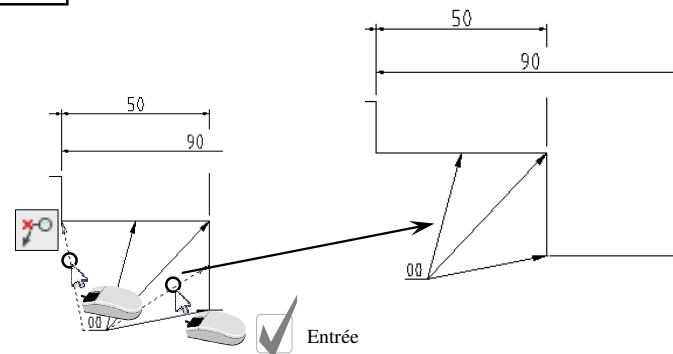
Si ce paramètre est actif, il risque de perturber la précision d'accrochage



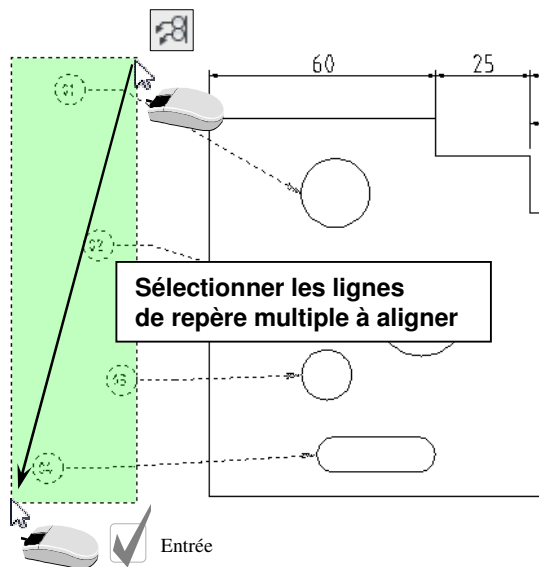
Créer lignes de repère multiple



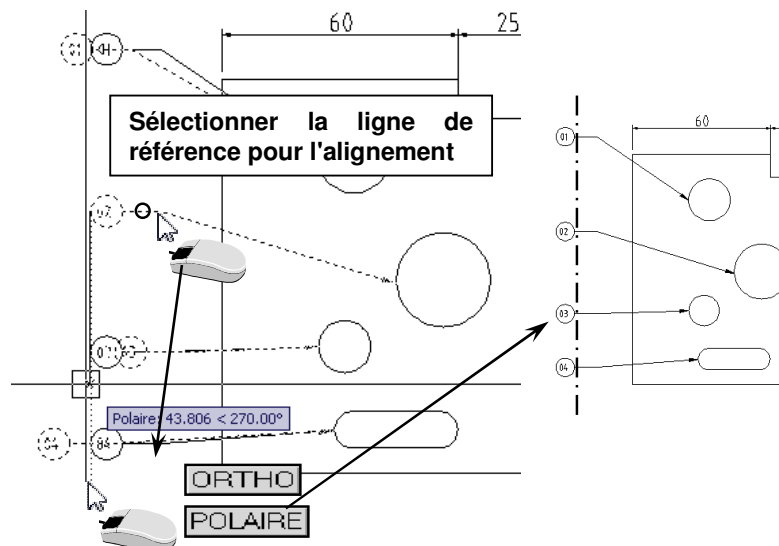
Ajouter des lignes de repère



Supprimer des lignes de repère



Aligner les lignes de repère multiple



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **147**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

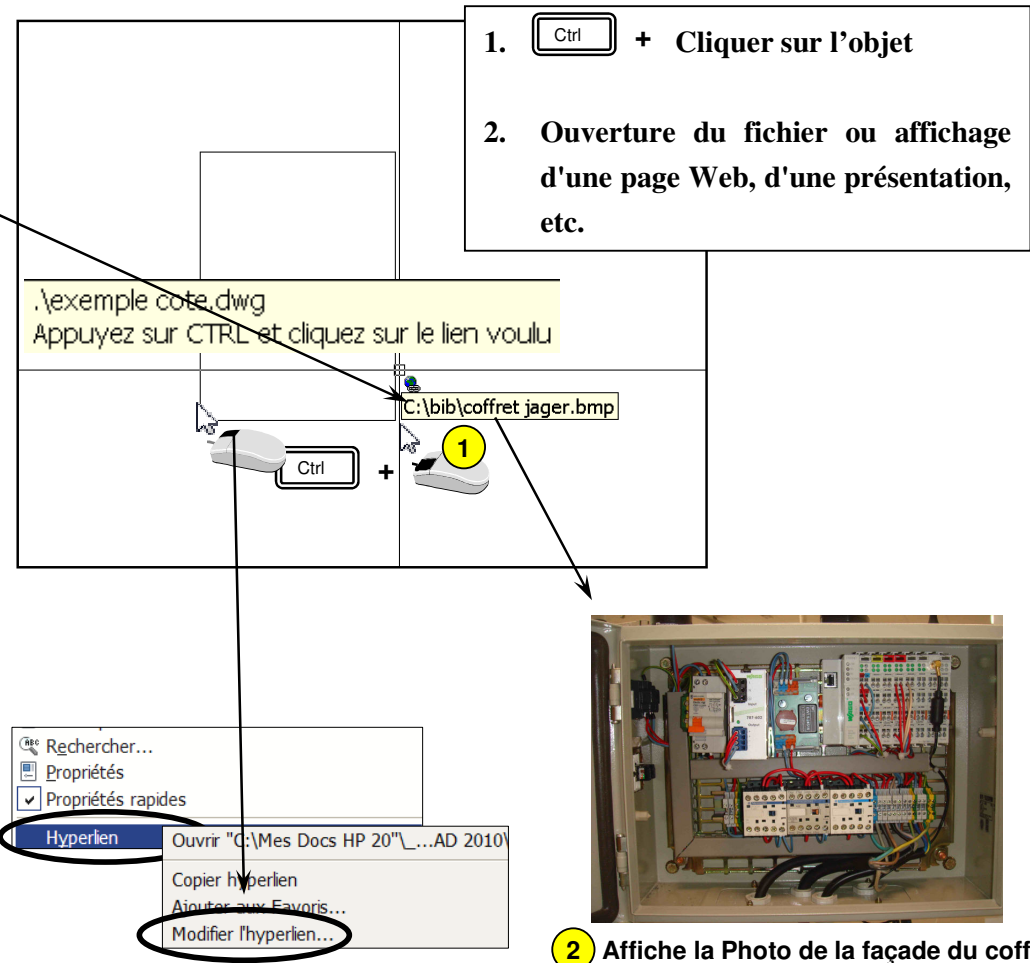
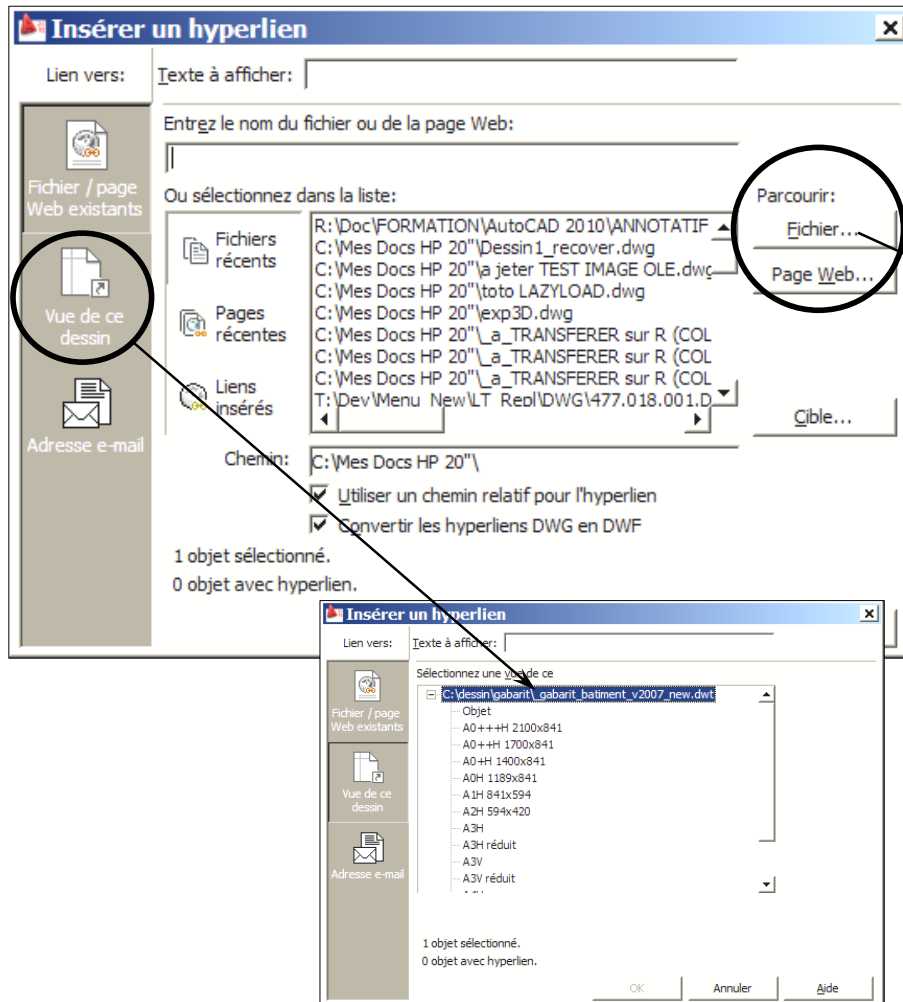
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Blocs, XREF
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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



Insertion : Hyperlien...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / ☎ 06 80 43 87 88 / ☎ 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page 148

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF
données

Tableaux

Cotation

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

14. Les Blocs : Construire des blocs (symboles)

© Christian REB

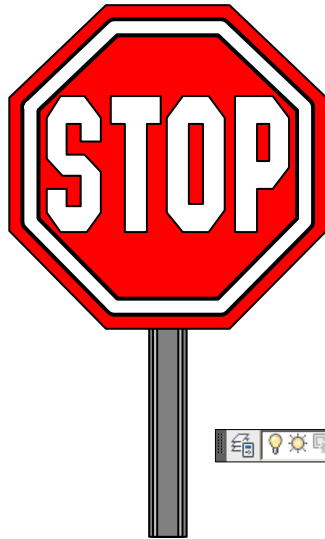
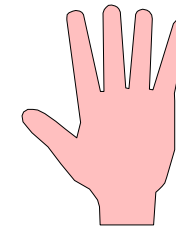
Construire un BLOC, c'est respecter les 3 Phases suivantes (à » 95% des blocs) :

1. Dessiner ou copier

2. Changer les propriétés :

Calque
Couleur
Type ligne
Epaisseur de trait
Style de tracé

0
DUBLOC
DUBLOC
DUBLOC
DUBLOC



3. Construire le bloc :

a) Entrer un NOM
b) Définir un point d'insertion
c) Choisir les objets

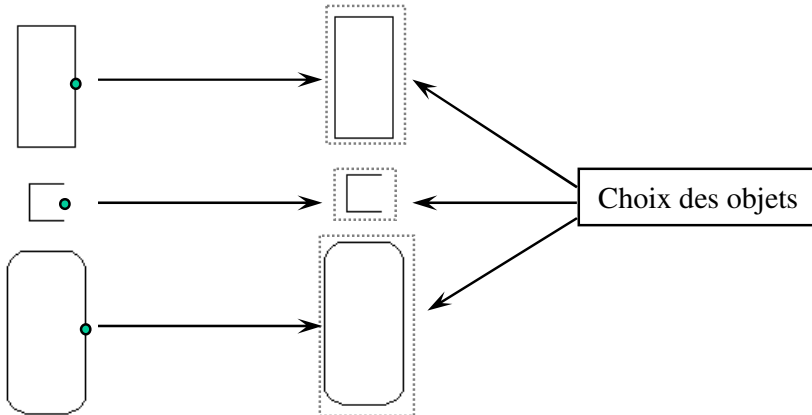


Pour l'exercice, garder les mêmes noms, afin d'éviter des erreurs.

nom = table_eleve

nom = chaise

nom = table_prof



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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **149**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

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...

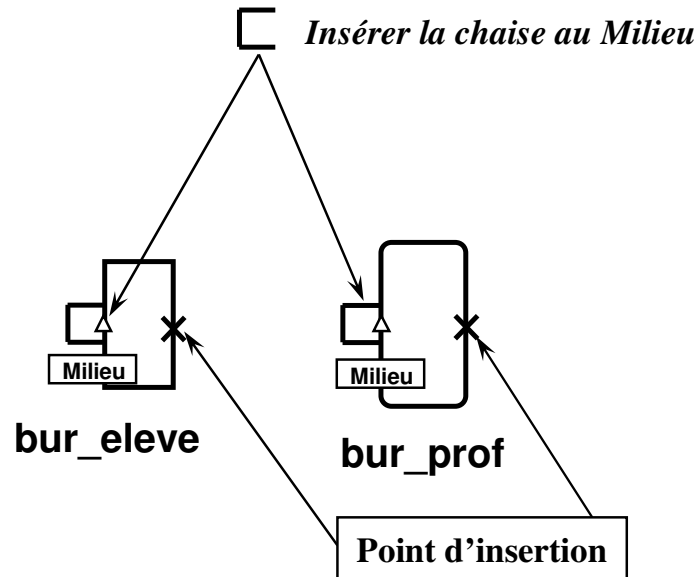


14. Les Blocs : Insérer un Bloc et Imbriquer des Blocs

© Christian REB



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

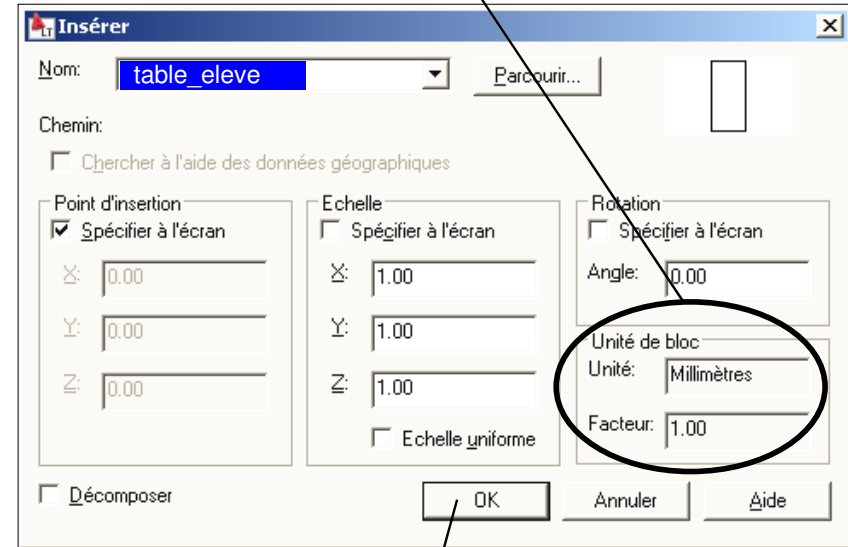


1. Insérer une table d'élève et une table de professeur
2. Insérer la chaise et la placer au milieu à gauche de chaque table
3. Changer les propriétés (Phase 2)
4. Créer le bloc BUR_ELEVE, puis BUR_PROF (Pt insertion toujours milieu à droite)

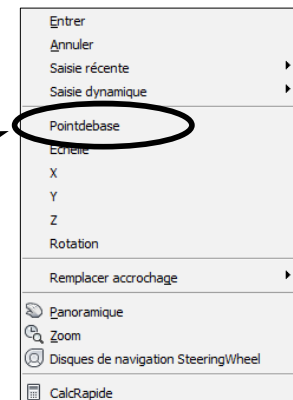
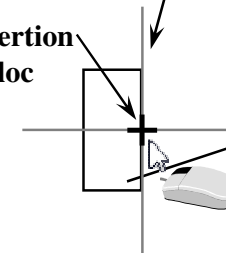
Insertion : Bloc...
Modification : Propriétés
Dessin : Bloc > Créer...



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.



Pt d'insertion du bloc



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

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 151

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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 DesignCenter tool is shown with its main menu (Outils, Dessin, Cotation, Modification) and a toolbar. The 'Dessins ouverts' (Open Drawings) tab is selected, showing a list of open drawings and their contents (Blocs, Calques, Présentations, Styles de cotes, Styles de ligne de repère, Styles de tableau, Styles de texte, Types de ligne, Xrefs).
- Navigation:** The 'Ouvrir un dessin' (Open Drawing) button is highlighted, showing a sequence of navigation buttons: '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).
- Type d'affichage dans la fenêtre (Display Type in Window):** A legend indicates the display options: 'Grandes icônes' (Large icons), 'Petites icônes' (Small icons), 'Liste' (List), and 'Détails' (Details).
- Glisser-Lâcher sur le dessin (Drag and Drop to Drawing):** A mouse cursor is shown dragging a block from the DesignCenter window to the drawing area.
- Double clic sur le bloc (Double Click on the Block):** A mouse cursor is shown double-clicking on a block in the DesignCenter window, which opens the 'Insérer' (Insert) dialog box.
- Insérer (Insert) Dialog Box:** The dialog box shows the block name 'Bur_Prof' and the path 'R:\DOC\FORMATION\AutoCAD 2009\Salle de Formation.dwg\Blocs (5 élément(s))'. It includes fields for 'Point d'insertion' (Insertion Point), 'Echelle' (Scale), 'Rotation' (Rotation), and 'Unité de bloc' (Block Unit). The 'Spécifier à l'écran' (Specify on screen) option is checked for all fields. The 'Décomposer' (Explode) option is unchecked.
- Exemple de sélection des calques après la sélection des éléments, glisser et lâcher sur le dessin. (Example of selection of layers after selection of elements, drag and drop to the drawing.)** A mouse cursor is shown dragging a layer from the DesignCenter window to the drawing area.

Outils : Palettes > DesignCenter...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 152

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

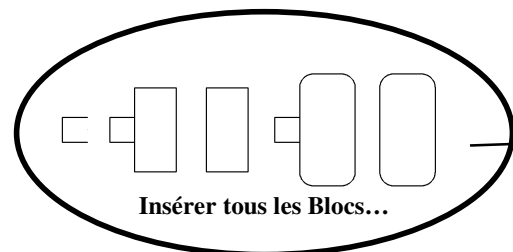
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Les Blocs : La Palette d'Outils

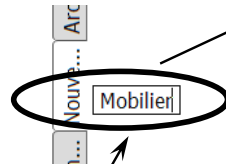
© Christian REB

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.

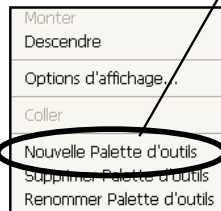
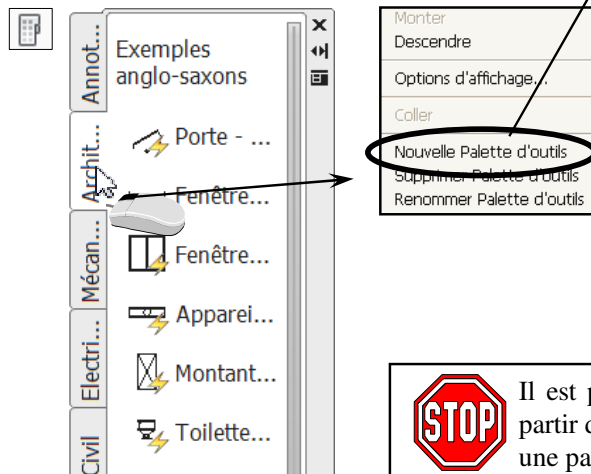
Nouveau dessin : **_BIB_Mobilier.dwg**



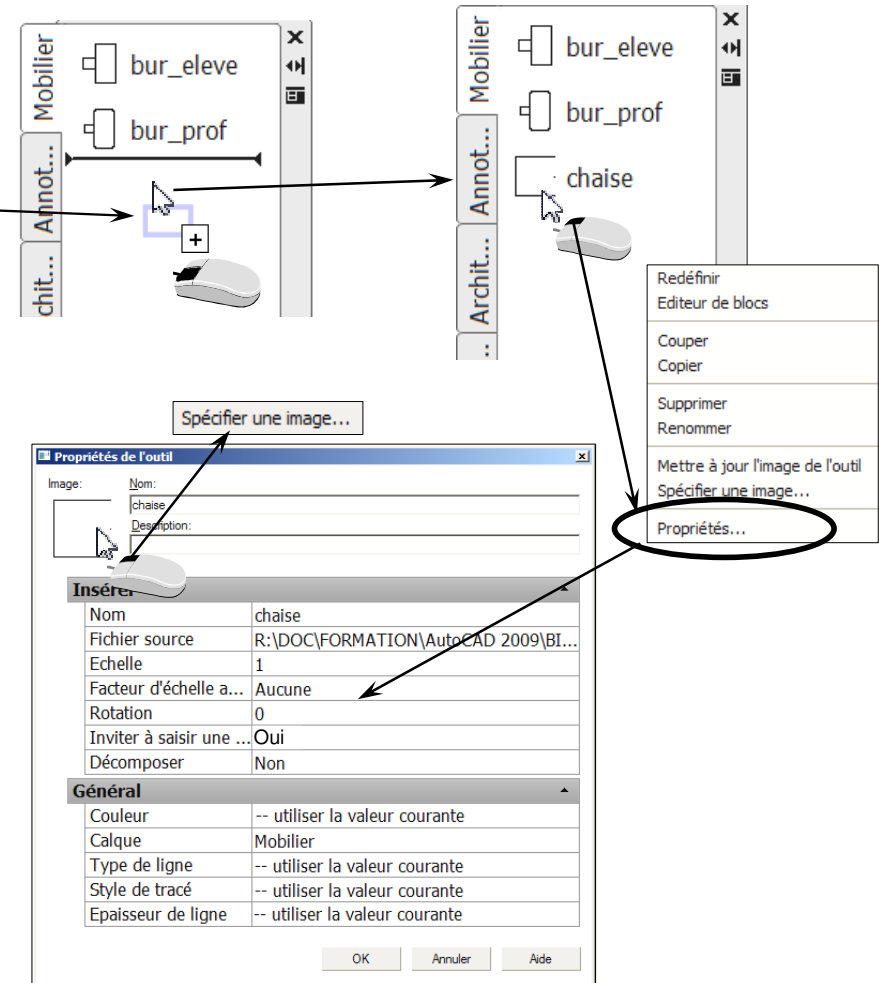
1. sélectionner le bloc
2. faire glisser sur la palette



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 153

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

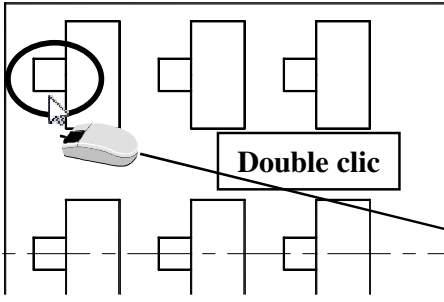
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

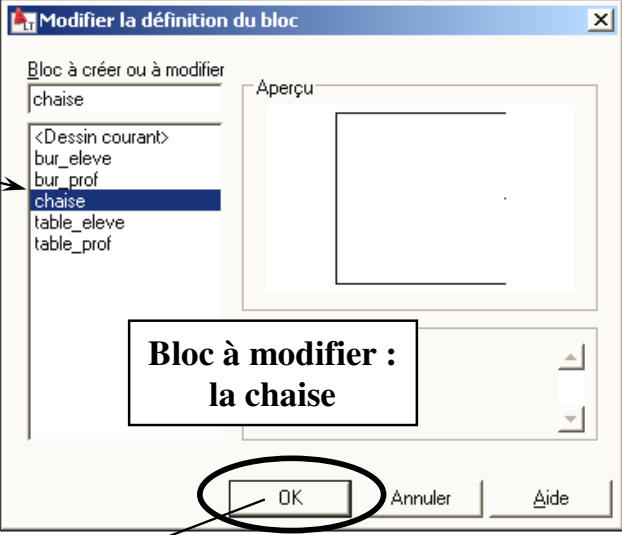
14. Les Blocs : redéfinir un bloc, l'éditeur de bloc

© 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



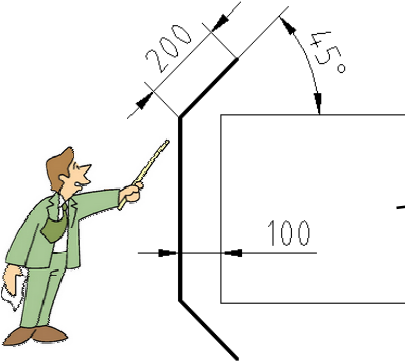
Modifier la définition du bloc

Bloc à créer ou à modifier

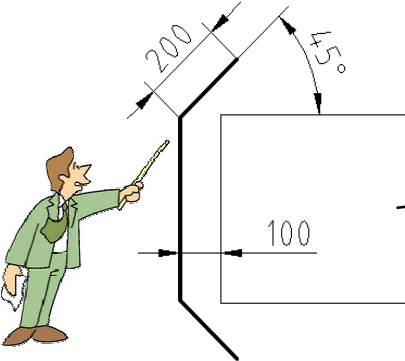
- chaise
- <Dessin courant>
- bur_eleve
- bur_prof
- chaise
- table_eleve
- table_prof

Bloc à modifier : la chaise

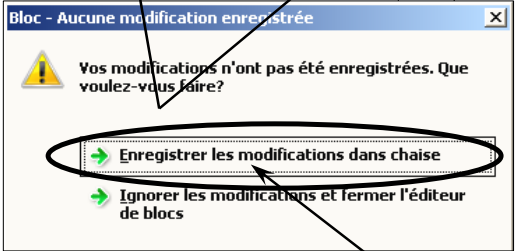
OK Annuler Aide



Les paramètres des blocs ne seront pas étudiés pour l'instant



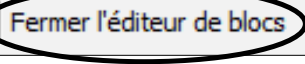
une fois terminé !...



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

Outils : Editeur de blocs ou double clic sur le bloc

Modification : Décaler

Dessin : Ligne + POLAIRE

Modification : Propriétés... Calque

pas de menu (*) : Enregistrer la définition du bloc

Fermer l'éditeur de blocs ou

STOP N'oublier pas de changer les **propriétés** avant d'enregistrer le bloc !!!

Couleur Type de ligne Epaisseur de trait Style de tracé

DuBloc DuBloc DuBloc DuBloc



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 154
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

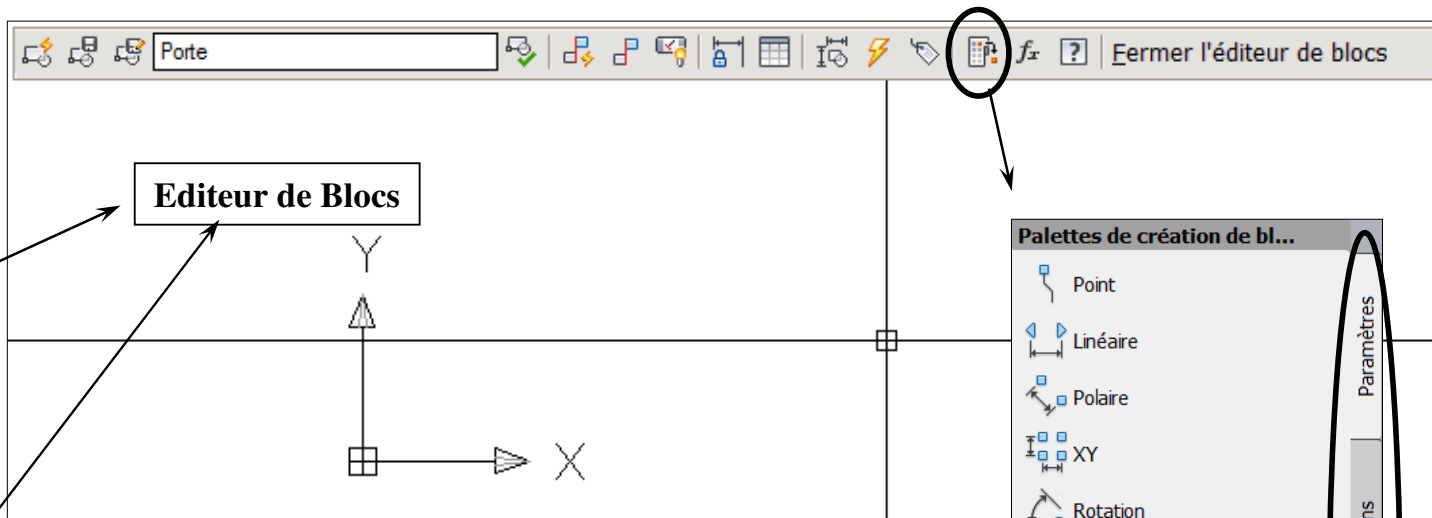
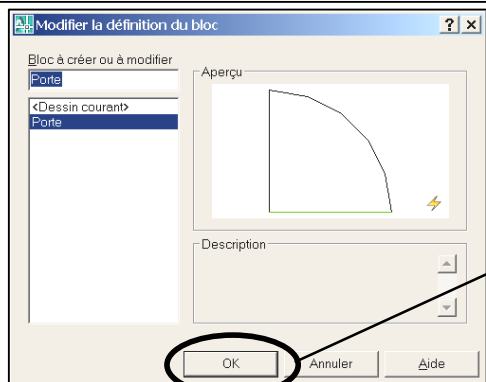
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Présentation et Principe

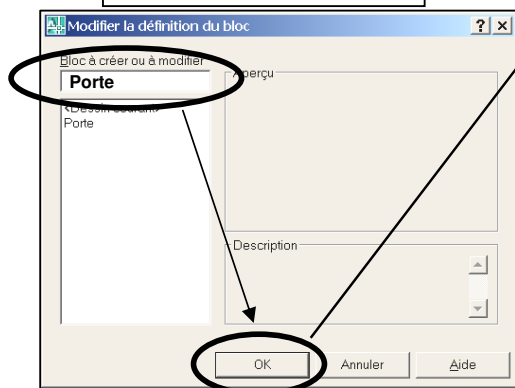
© Christian REB

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 155

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

3D
Volumique

Quantitatif

Textes et
Tableaux

Cotation

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

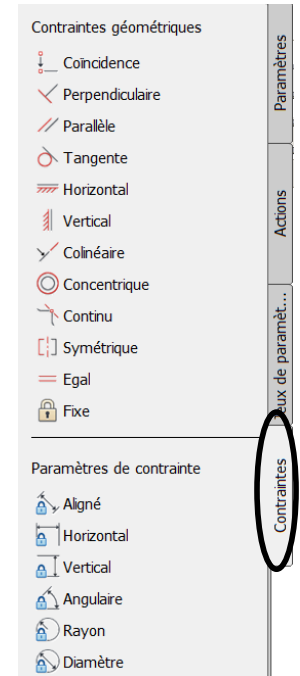
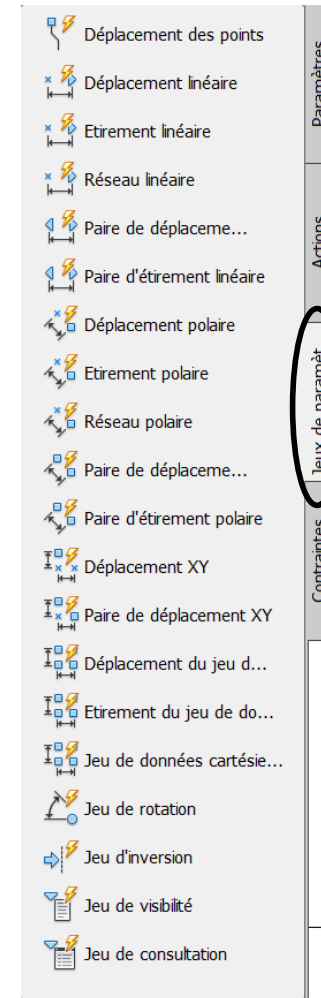
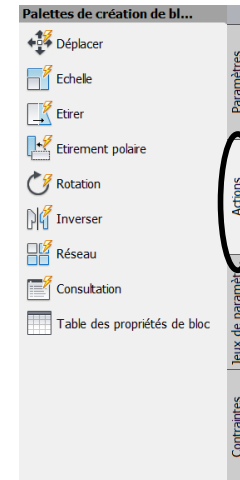
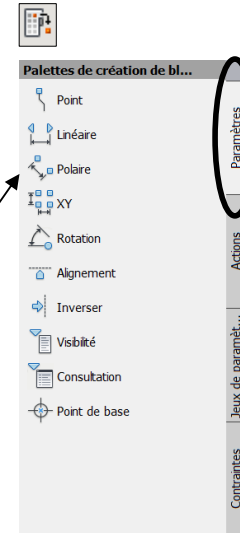
14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Les icônes de l'éditeur de Blocs

© Christian REB

Les paramètres vont permettre le dimensionnement du bloc et les actions la manière de modifier le bloc. 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **156**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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
 Etrier
 Étirement polaire
 Rotation
 Inverser
 Réseau
 Consultation
 Table des propriétés de bloc

Paramètres

Actions

Jeux de paramè...

Contraintes

Jeux de Paramètres

Déplacement des points
 Déplacement linéaire
 Étirement linéaire
 Réseau linéaire
 Paire de déplaceme...
 Paire d'étirement linéaire
 Déplacement polaire
 Étirement polaire
 Réseau polaire
 Paire de déplaceme...
 Paire d'étirement polaire
 Déplacement XY
 Paire de déplacement XY
 Déplacement du jeu d...
 Étirement 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

Contraintes

Les jeux de paramètres combinent le paramètre et l'action

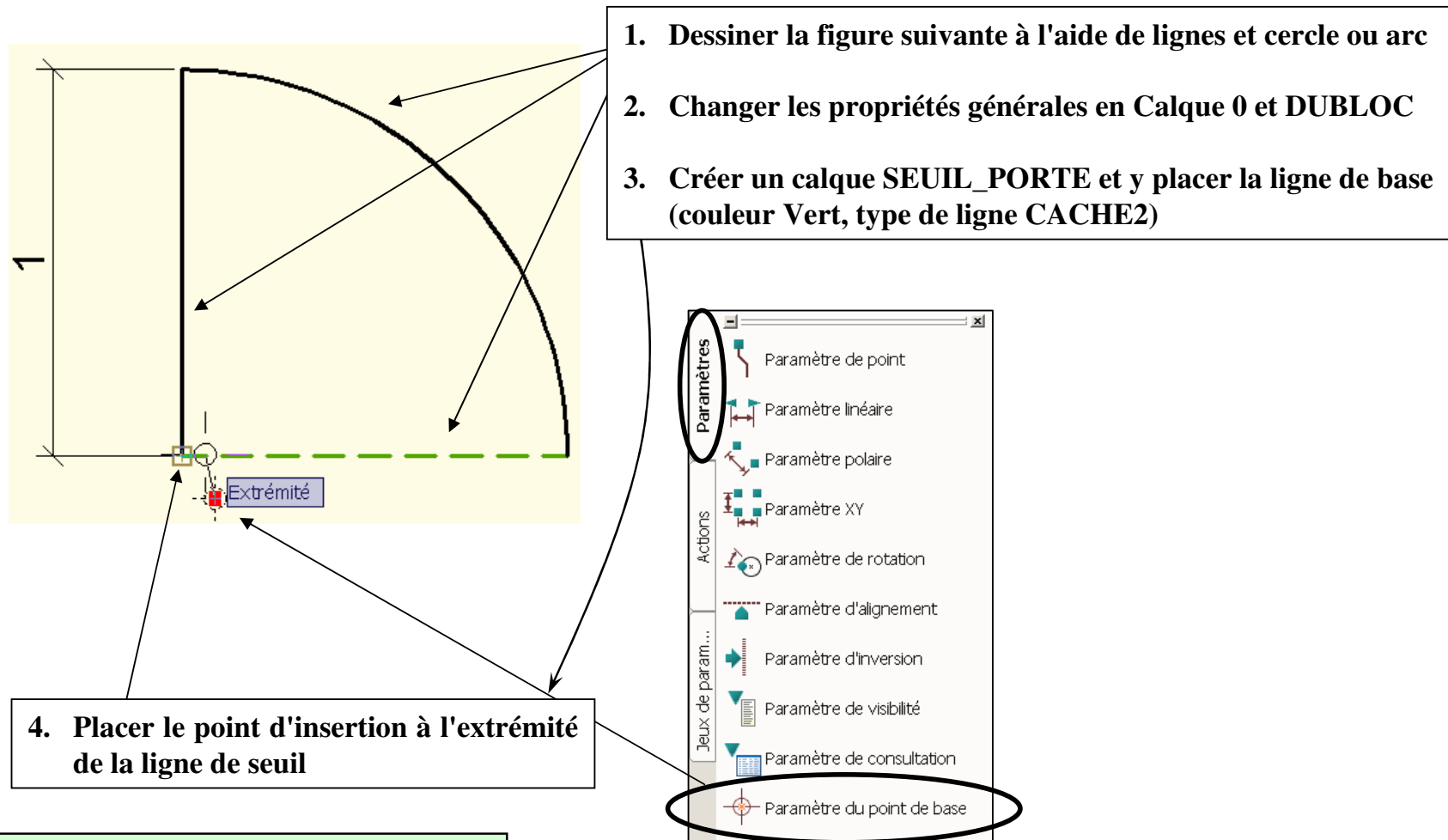
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique



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.



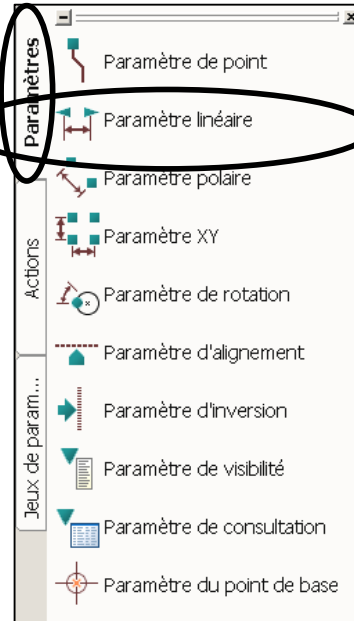
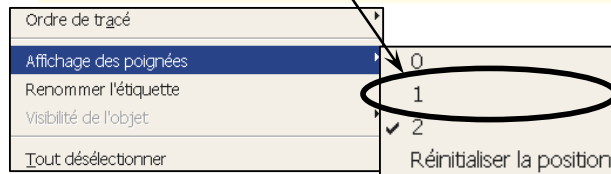
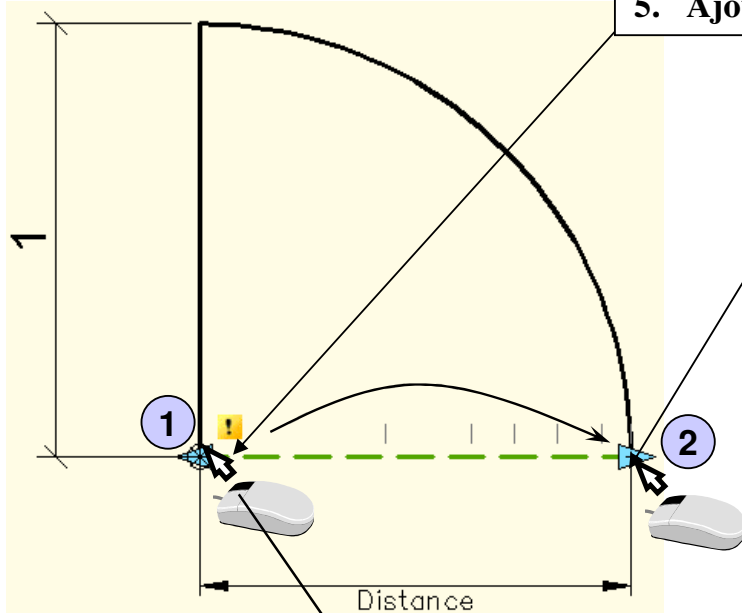
Outils : Editeur de blocs
Dessin : Ligne, cercle, arc
Modification : Ajuster
Modification : Propriétés...
Paramètres : Paramètre du point de base

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter un paramètre linéaire

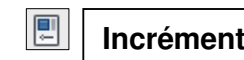
© Christian REB

Ajouter le paramètre Linéaire, puis une action de changement d' Echelle.

5. Ajouter le paramètre linéaire



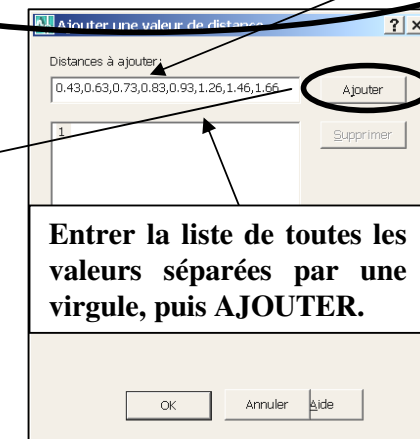
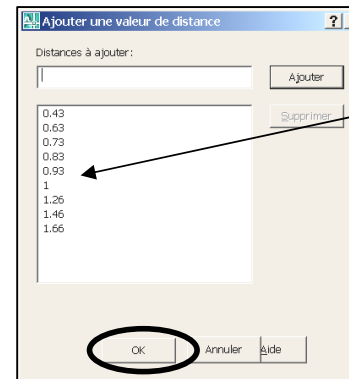
6. Eventuellement modifier les propriétés du paramètre linéaire pour une Distance avec Incrément ou une Liste.



Type de dist	Incrément
Dist incrément	0.05
Dist minimum	0.7
Dist maximum	1.2



Type de dist	Liste
Liste de valeurs...	1



Entrer la liste de toutes les valeurs séparées par une virgule, puis AJOUTER.



Il est possible de masquer une direction pour le paramètre linéaire. Garder une seule poignées.

Paramètres : Paramètre linéaire
Modification : Propriétés...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 159

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Enregistrement

Démarrer

Les Options

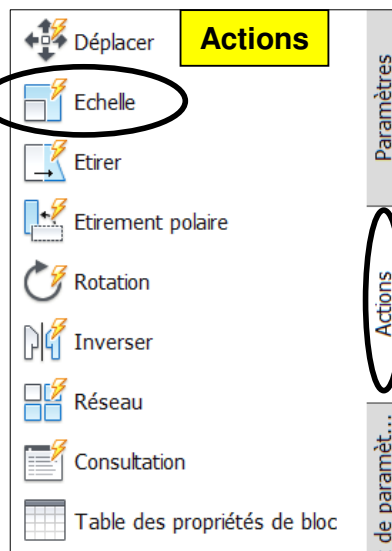
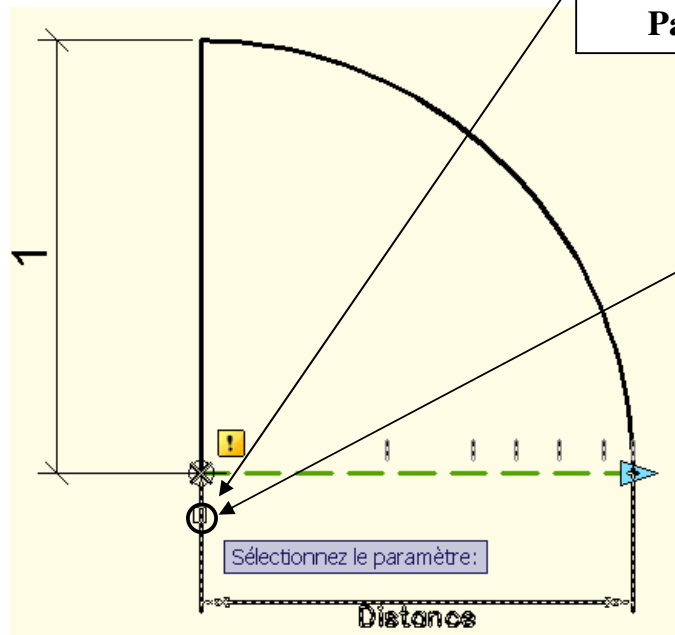
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter une Action de Mise à l'Echelle

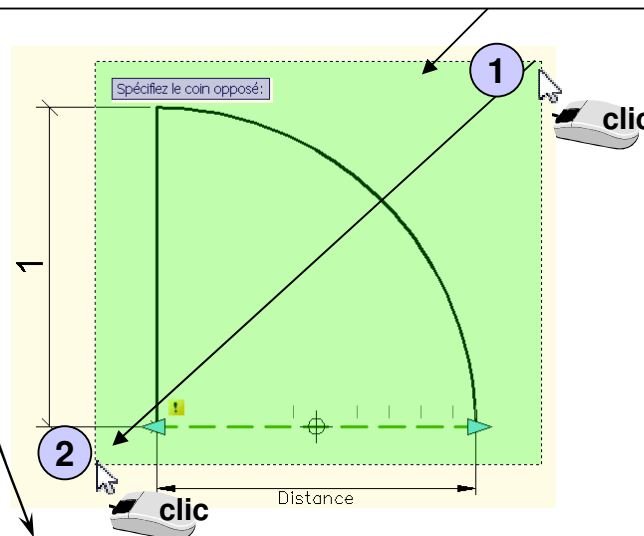
© Christian REB

La Porte va être redimensionnée de manière proportionnelle en X et Y. On ajoutera une Action de mise à l'échelle.

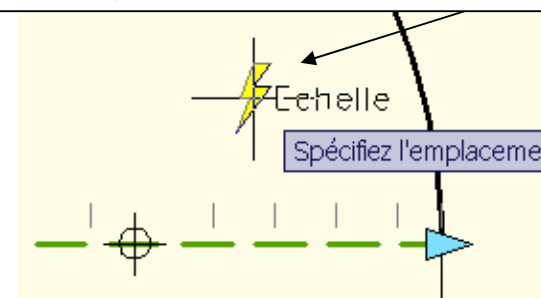
7. Ajouter l' Action de mise à l'échelle et sélectionner le Paramètre Distance. Il est possible de changer le nom du Paramètre !



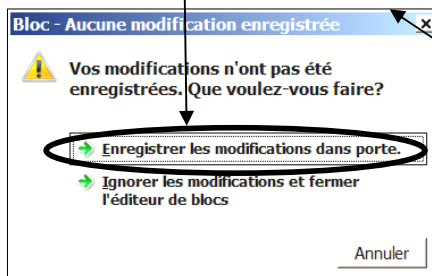
8. Sélectionner tous les objets de la porte (de préférence par une capture).



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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 160

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

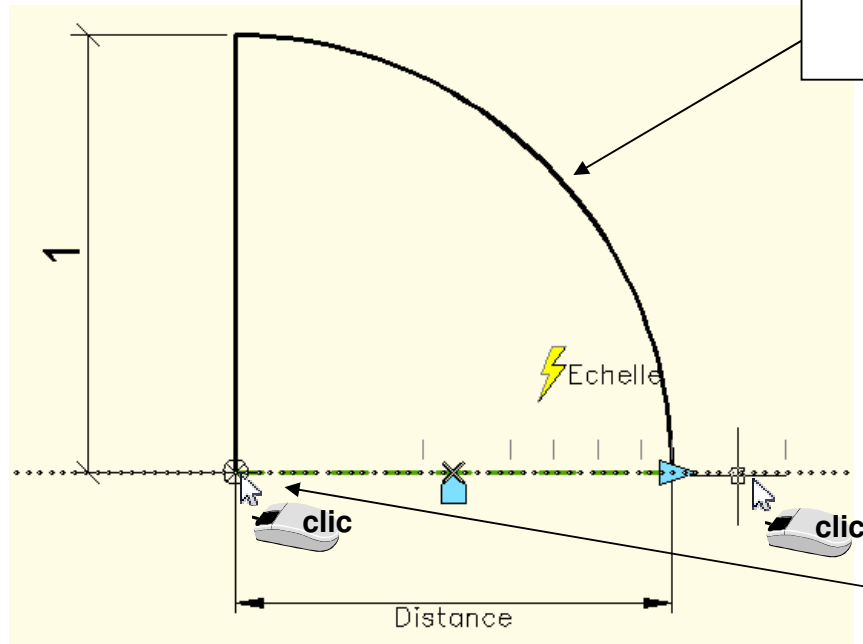
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Ajouter un paramètre d'alignement

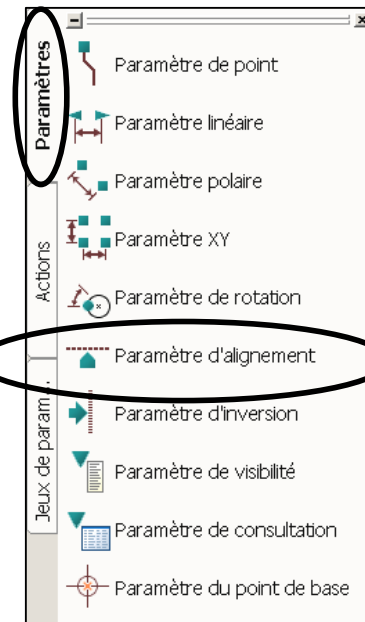
© Christian REB

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 162

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

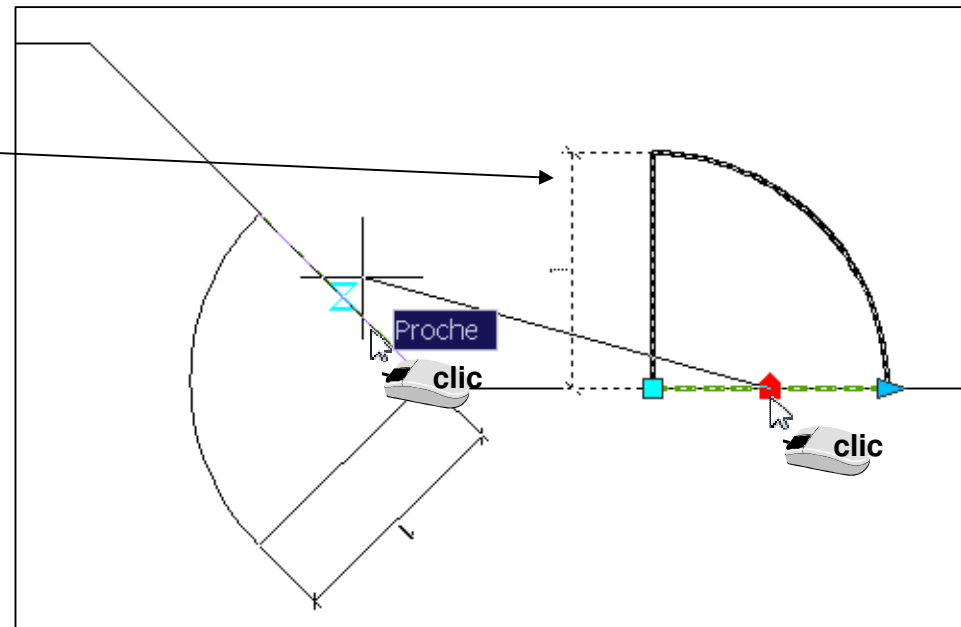
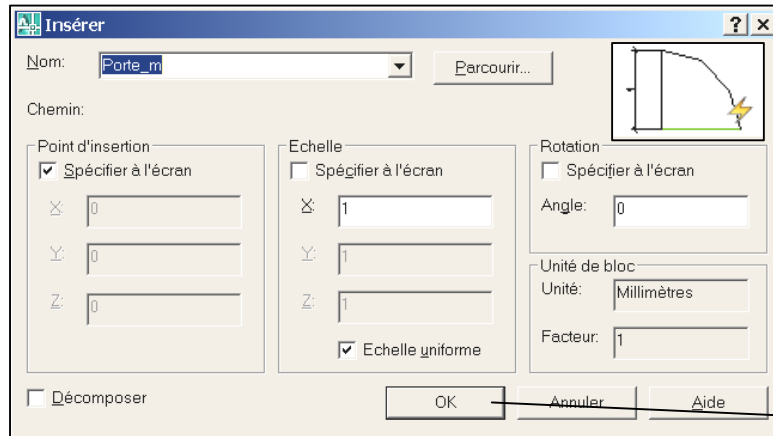
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Aligner le bloc

© Christian REB

L'insertion du bloc dynamique se fait avec l'échelle par défaut. Cliquer sur le bloc puis utiliser la poignée d'alignement pour orienter le bloc.



Insertion : Bloc...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 163

MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
Cotation
Tableaux
Hachures

Commandes
Calques

Mise en Page
Impression

Paramètres
du dessin
Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement
Démarrer

Les Options
Présentation

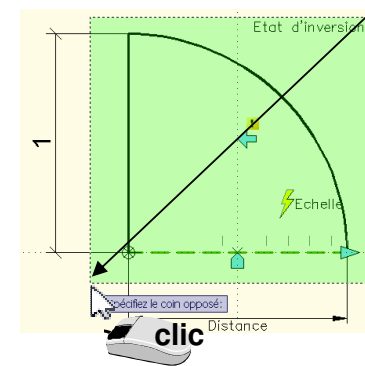
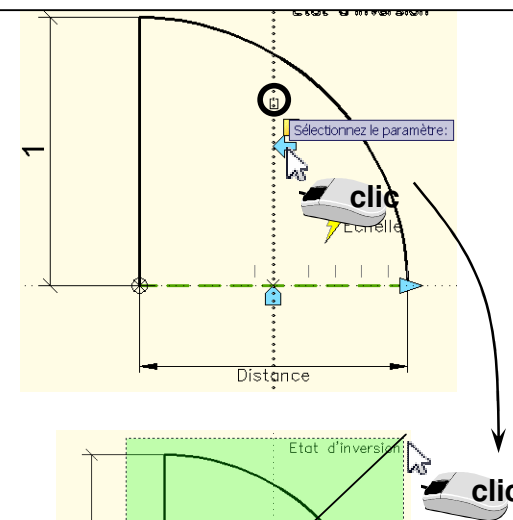
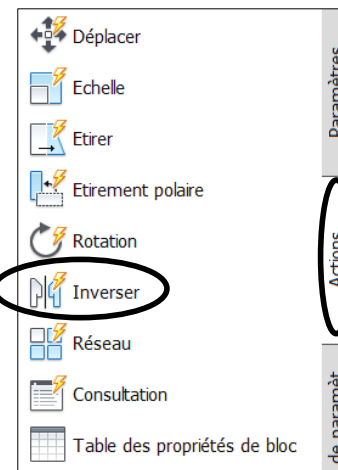
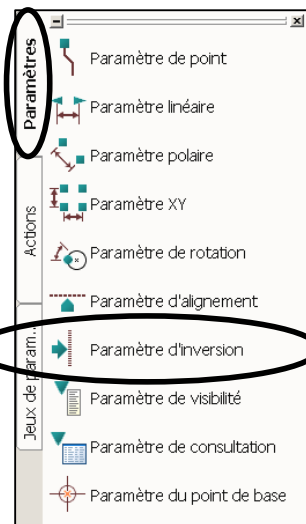
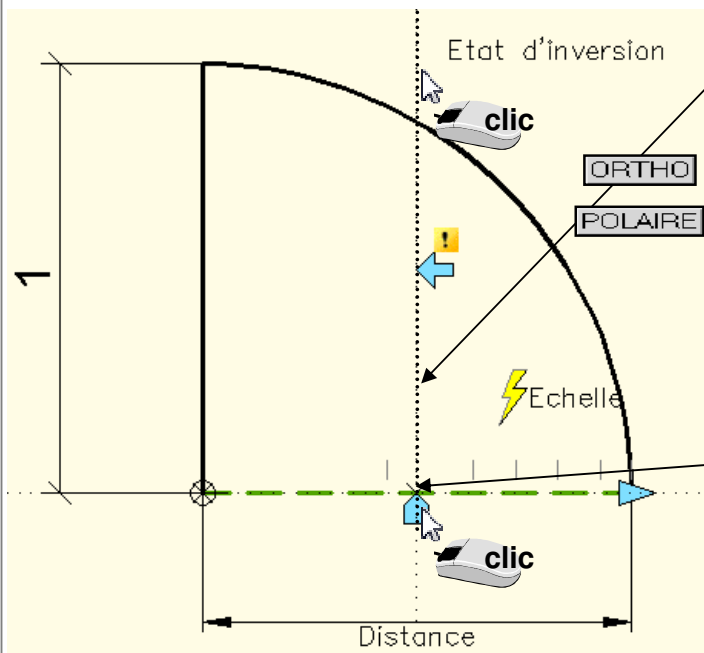
14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre et Action d'Inversion

© 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 164
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre et Action de Consultation

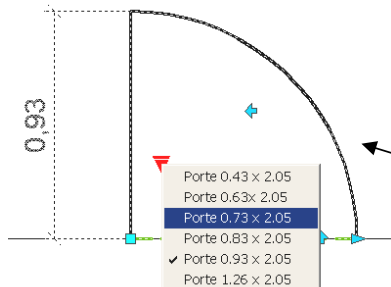
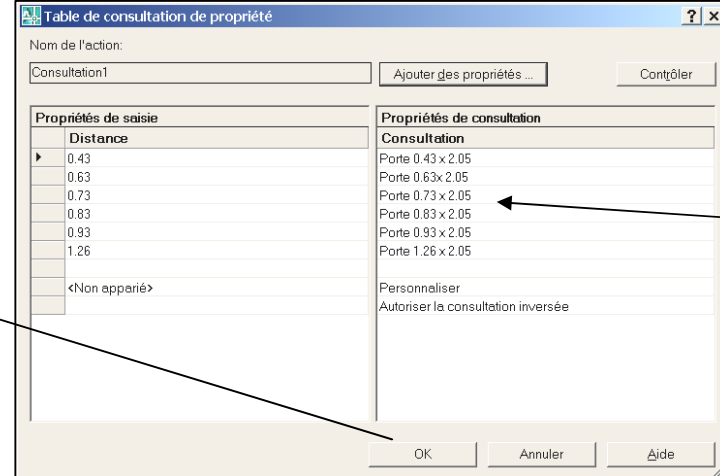
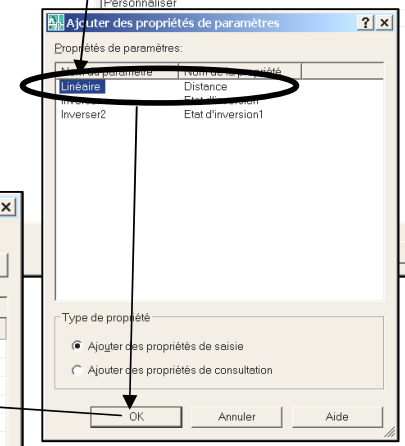
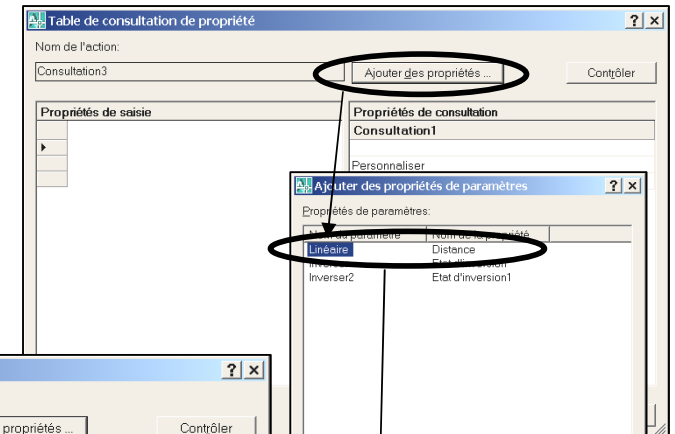
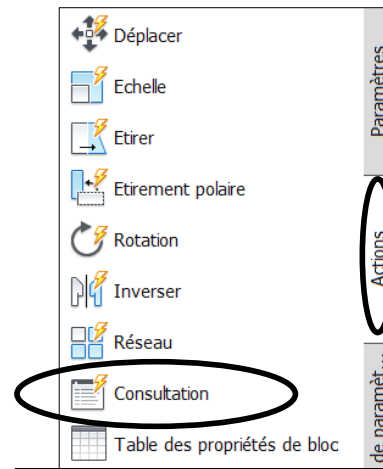
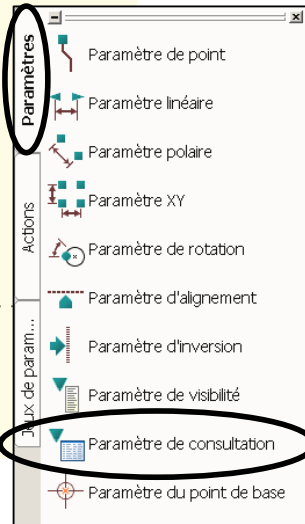
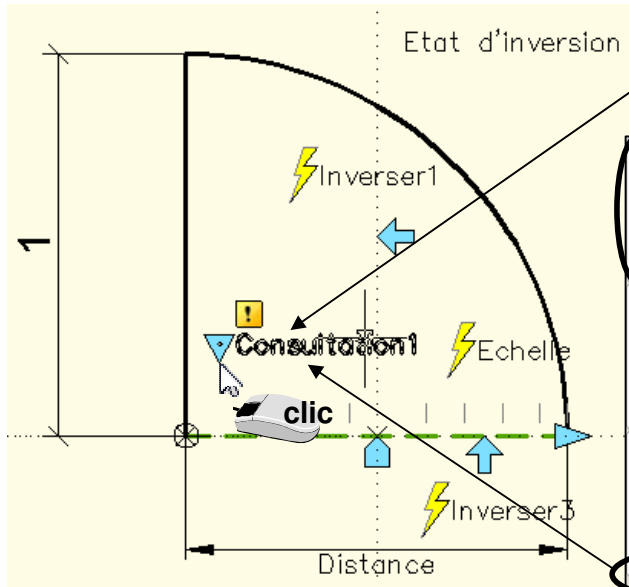
© Christian REB

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 165
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

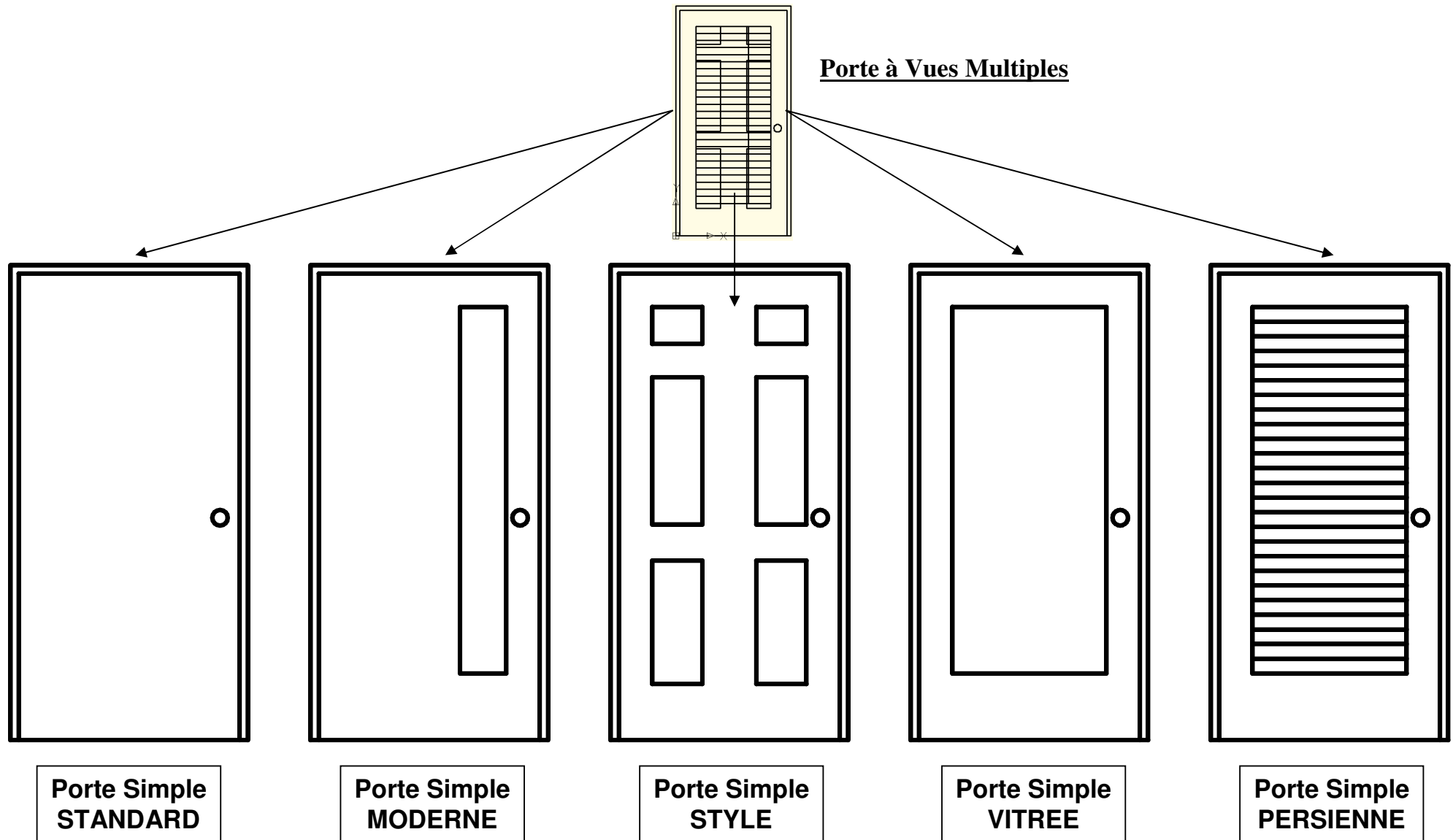
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
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.

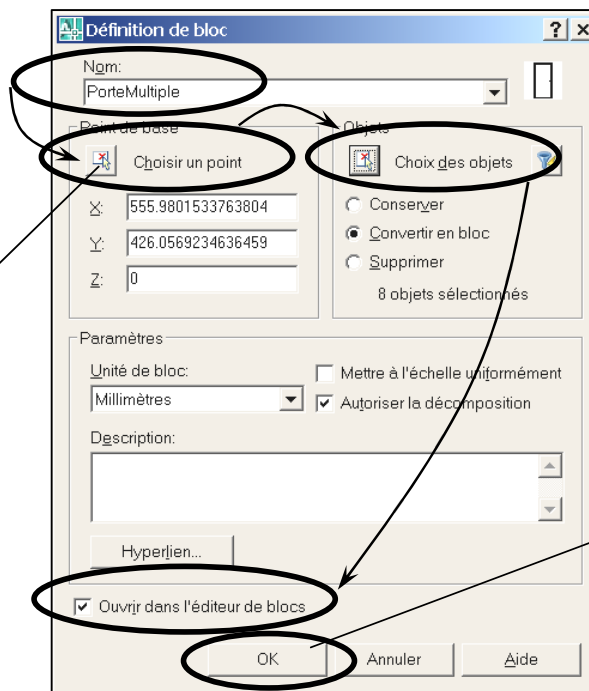
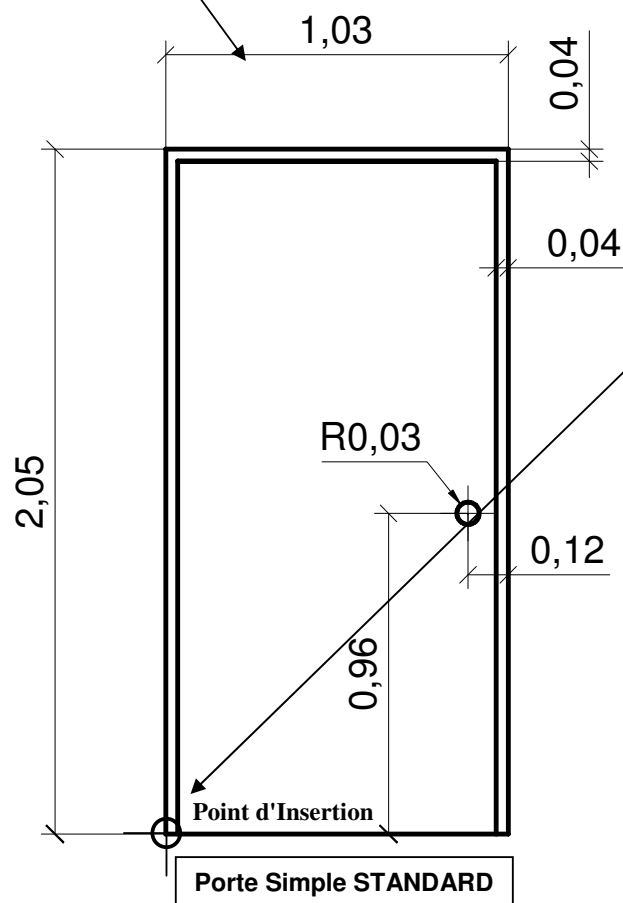


14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

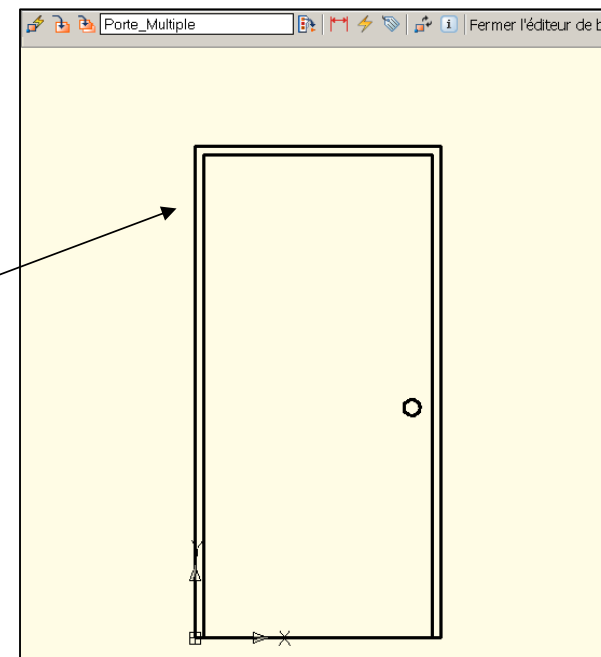
© Christian REB

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 167

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
données
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif

3D
Volumique

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Impression

Calques

Paramètres

du dessin

Personnaliser

DIESEL-Script

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.

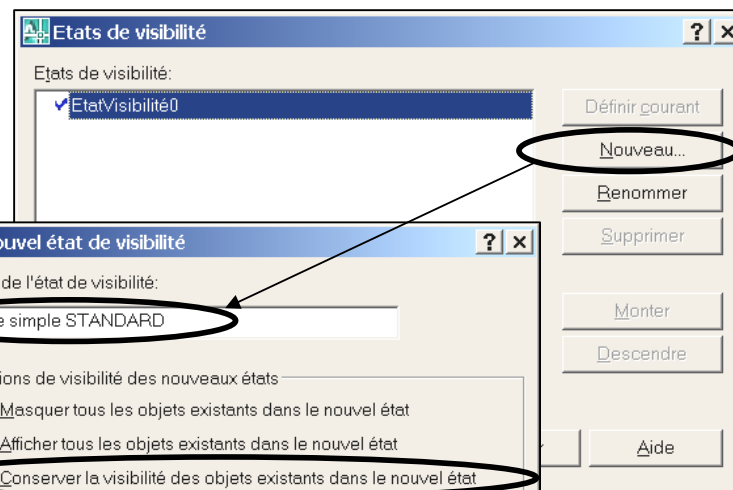


Garder les valeurs par défaut, elle sont modifiable dans l'éditeur de blocs

Les fonctions de visibilité sont accessibles

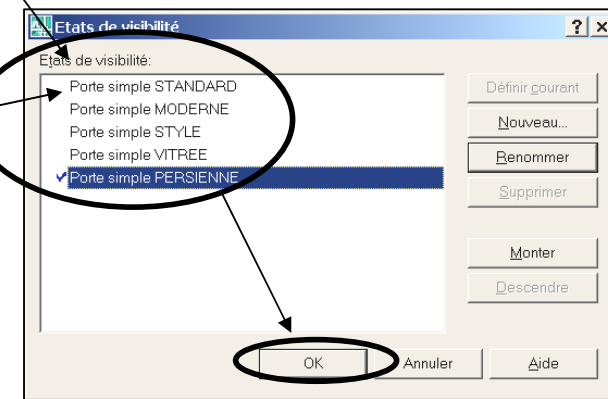
Porte Simple STANDARD

4. Préparer la liste des différents modèles de Portes.



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 168

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
données
Blocs, XREF

3D
Volumique

Quantitatif

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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.

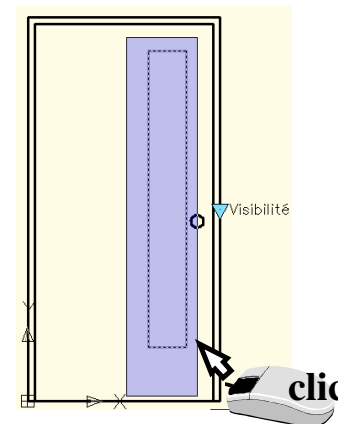
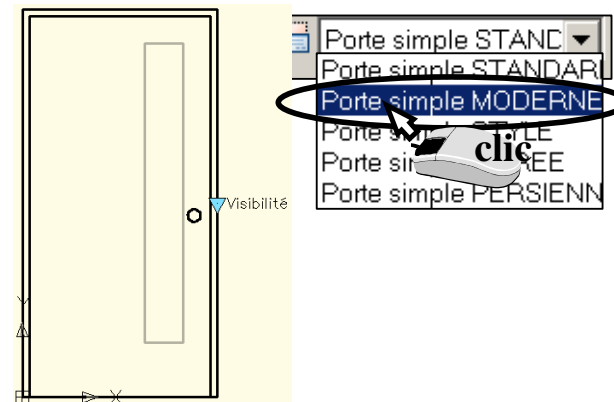
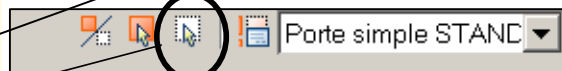
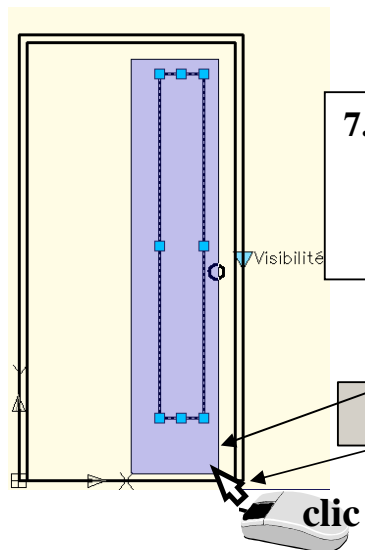
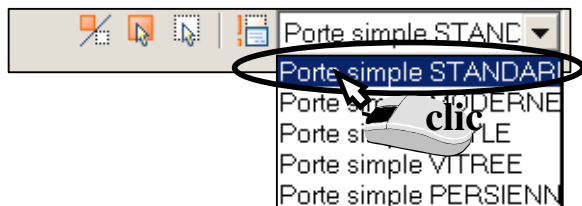
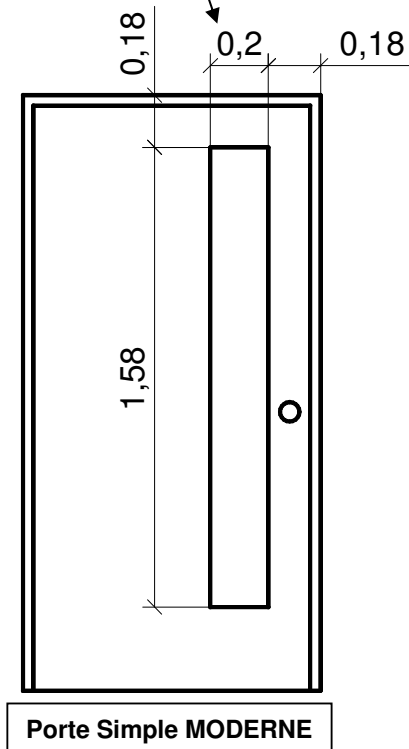
5. Ajouter le panneau ci-dessous

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 169

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif

3D
Volumique

Tableaux

Textes et

Calques

Commandes

Mise en Page

Impression

Paramètres

du dessin

Personnaliser

DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

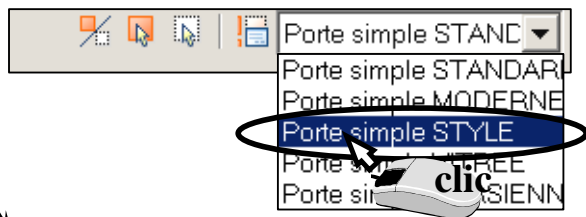
Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

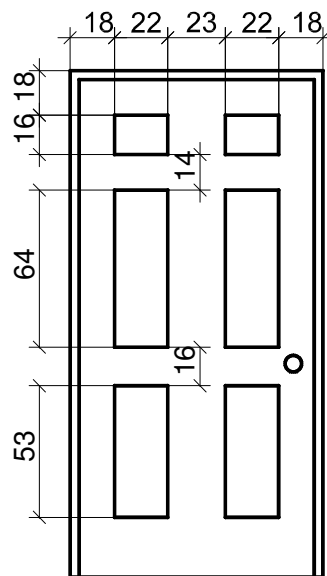
© Christian REB

Sélectionner la vue correspondant au modèle de porte, puis ajouter les objets.

10. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple STYLE.

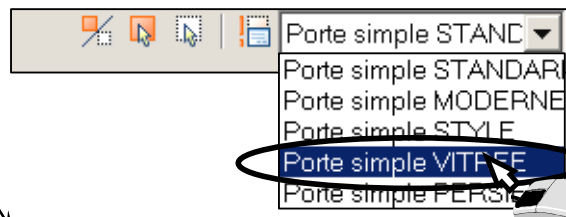


11. Ajouter les panneaux ci-dessous

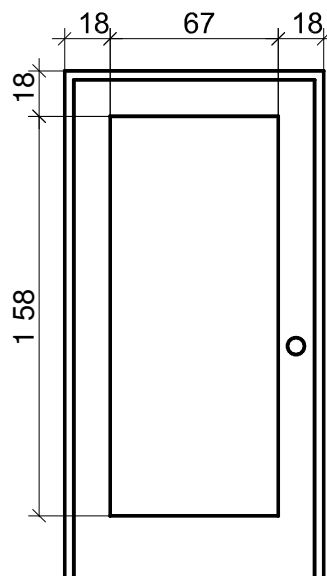


Porte Simple STYLE

12. Sélectionner dans la liste des Vues la Porte Simple VITREE.

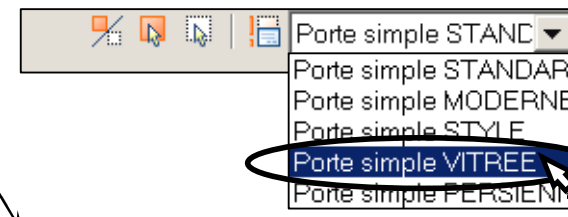


13. Ajouter le panneau ci-dessous

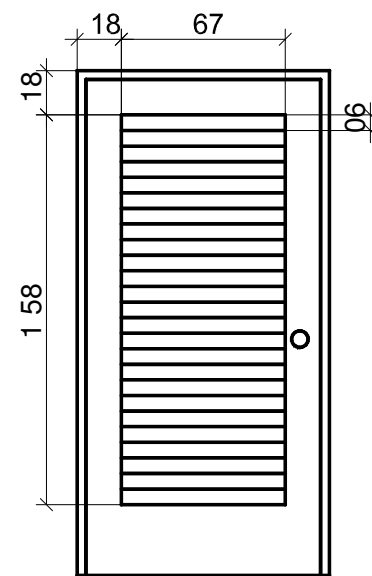


Porte Simple VITREE

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 170

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

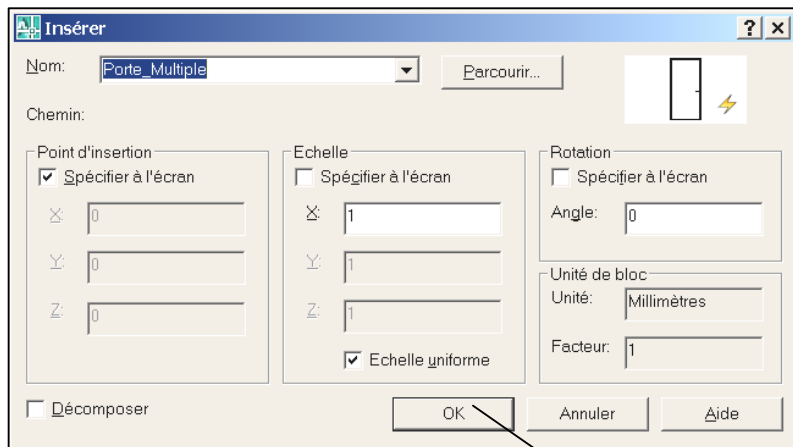
Les Options

Présentation

14. Blocs et XREF : Bloc Dynamique : Paramètre de Visibilité

© Christian REB

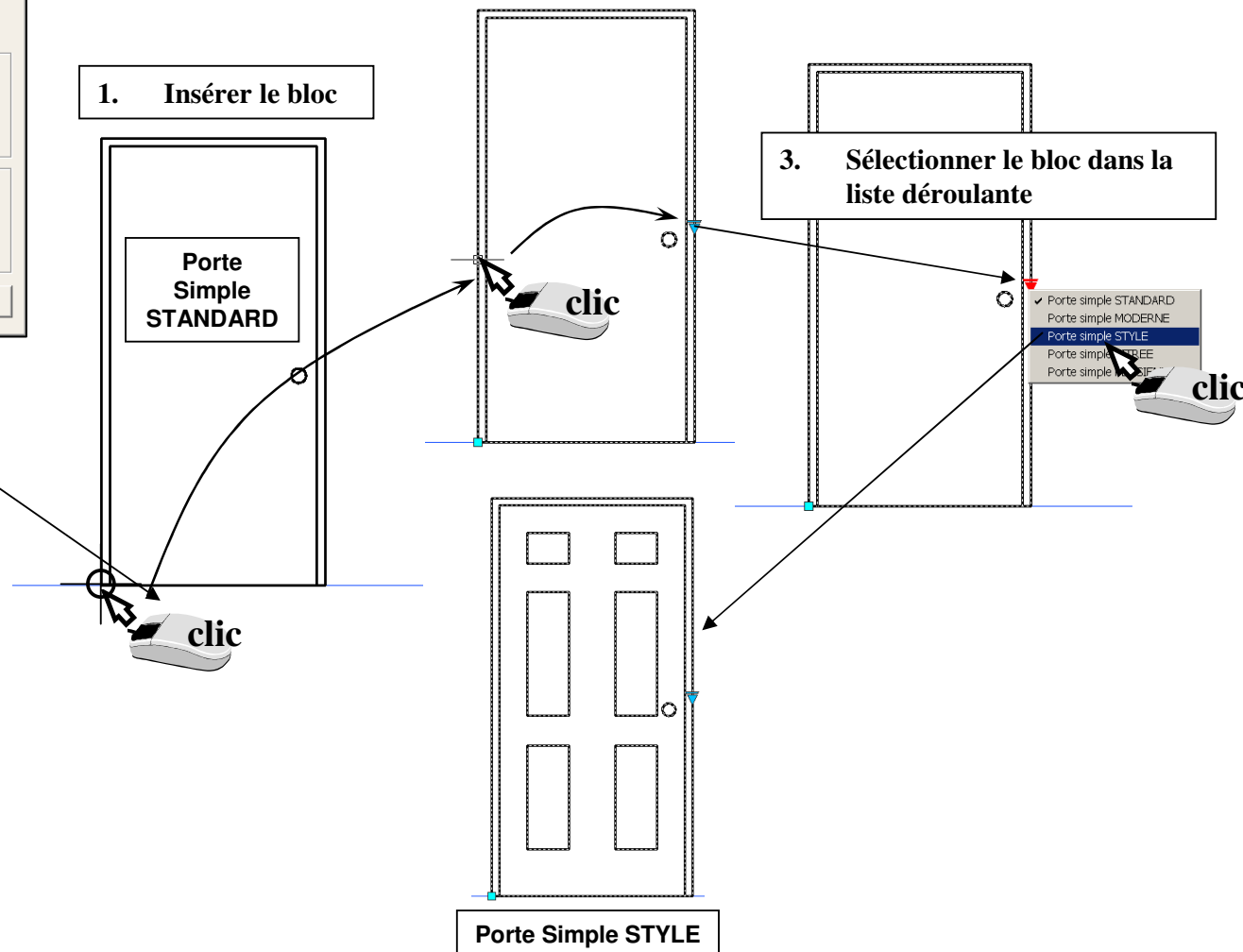
Une fois inséré, il suffit de choisir dans la liste la Porte à représenter.



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 171

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Quantitatif
données

3D
Volumique

Textes et
Tableaux

Cotation

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

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).

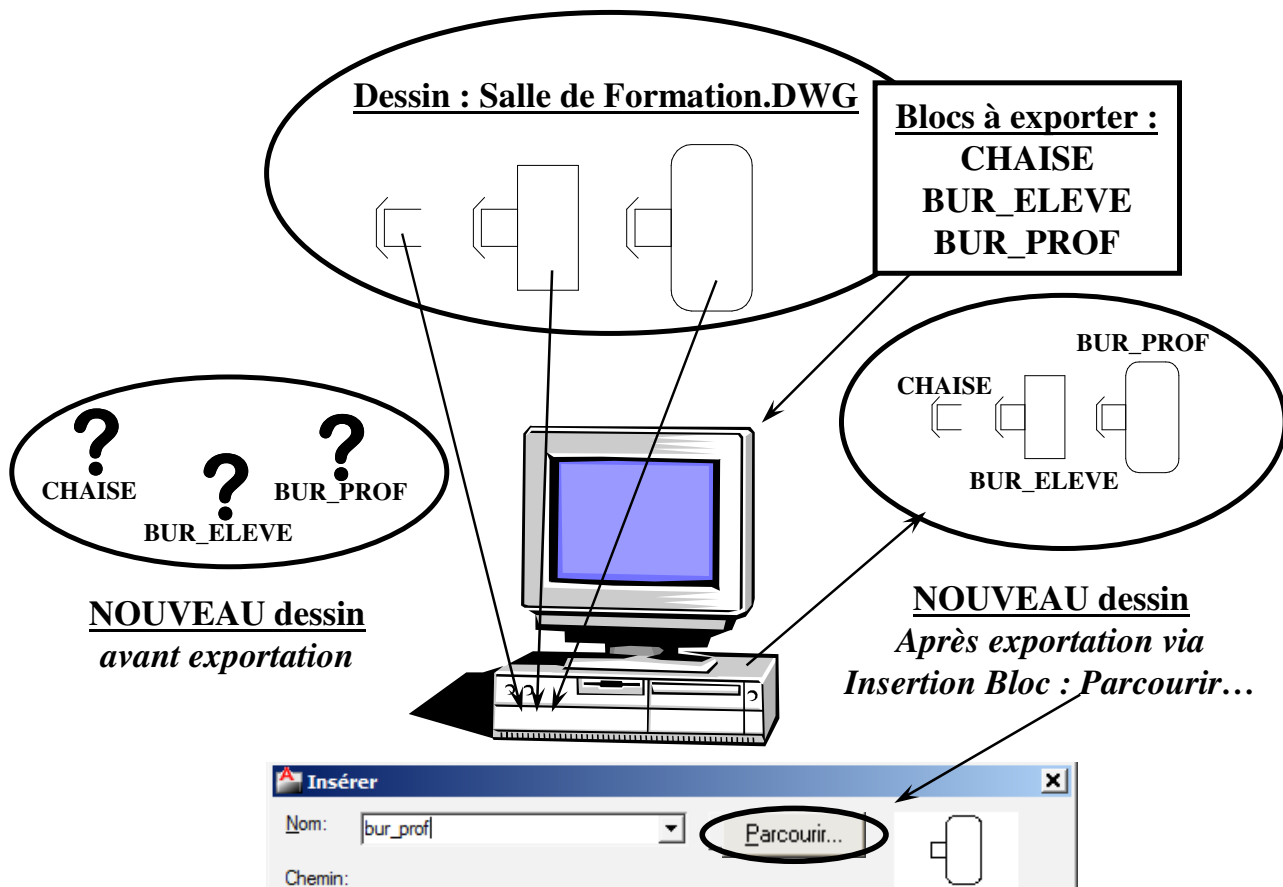
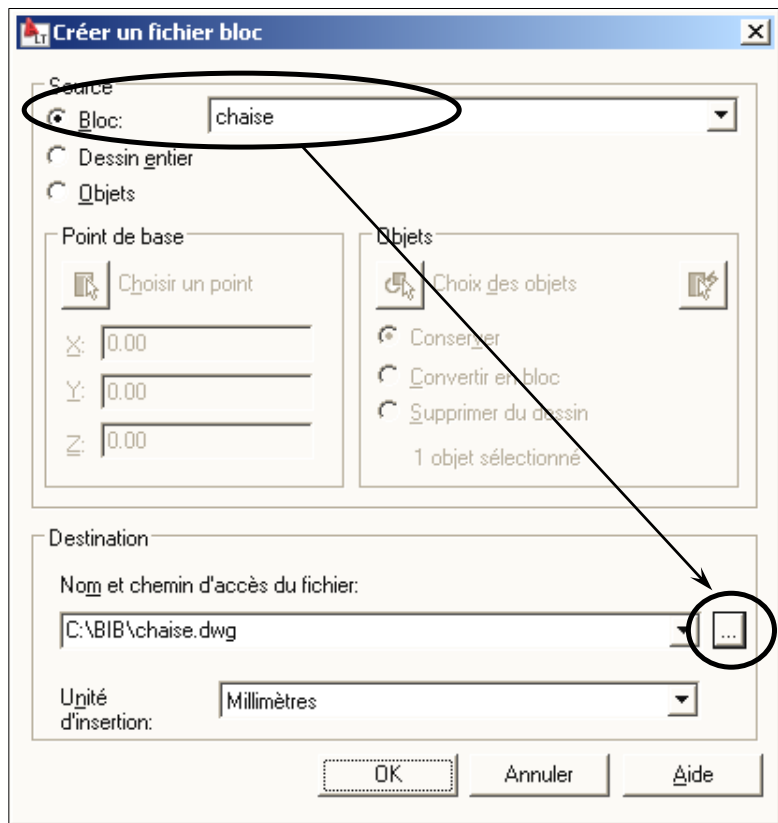
Type de paramètre	Description	Actions prises en charge
Déplacer	L'action de déplacement est similaire à l'application de la commande DEPLACER (Move). Dans une référence de bloc dynamique, une action de déplacement provoque le déplacement des objets à une distance et à un angle donnés.	Point, linéaire, 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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **174**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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.

N'oublier pas de saisir le point d'insertion, sinon l'attribut sera placé en 0,0.
Pour cette attribut position = 70,36

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



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

0 DuBloc DuBloc DuBloc DuBloc



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 175

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

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**

Options de texte

Propriétés



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 176

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
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 : 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 :

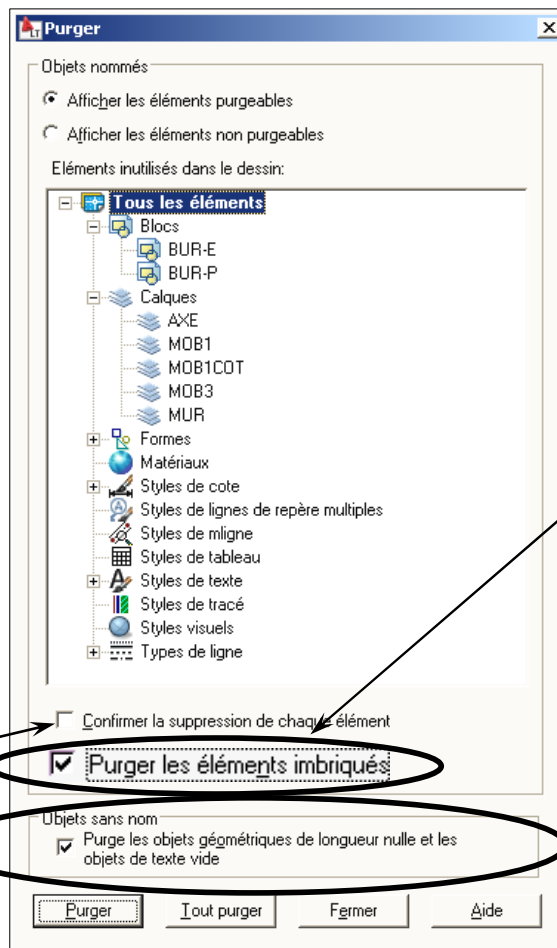
_-purger ☒ Entrée **R** ☒ Entrée ***** ☒ Entrée **N** ☒ Entrée



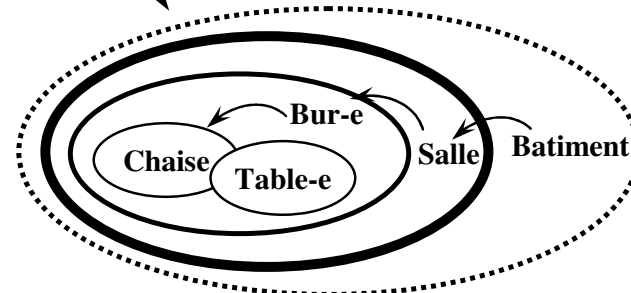
Ne **JAMAIS** purger un dessin gabarit.
Tous les éléments étant inutilisés, il seraient tous supprimés.

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **177**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF

Cotation
Tableaux
Textes et

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

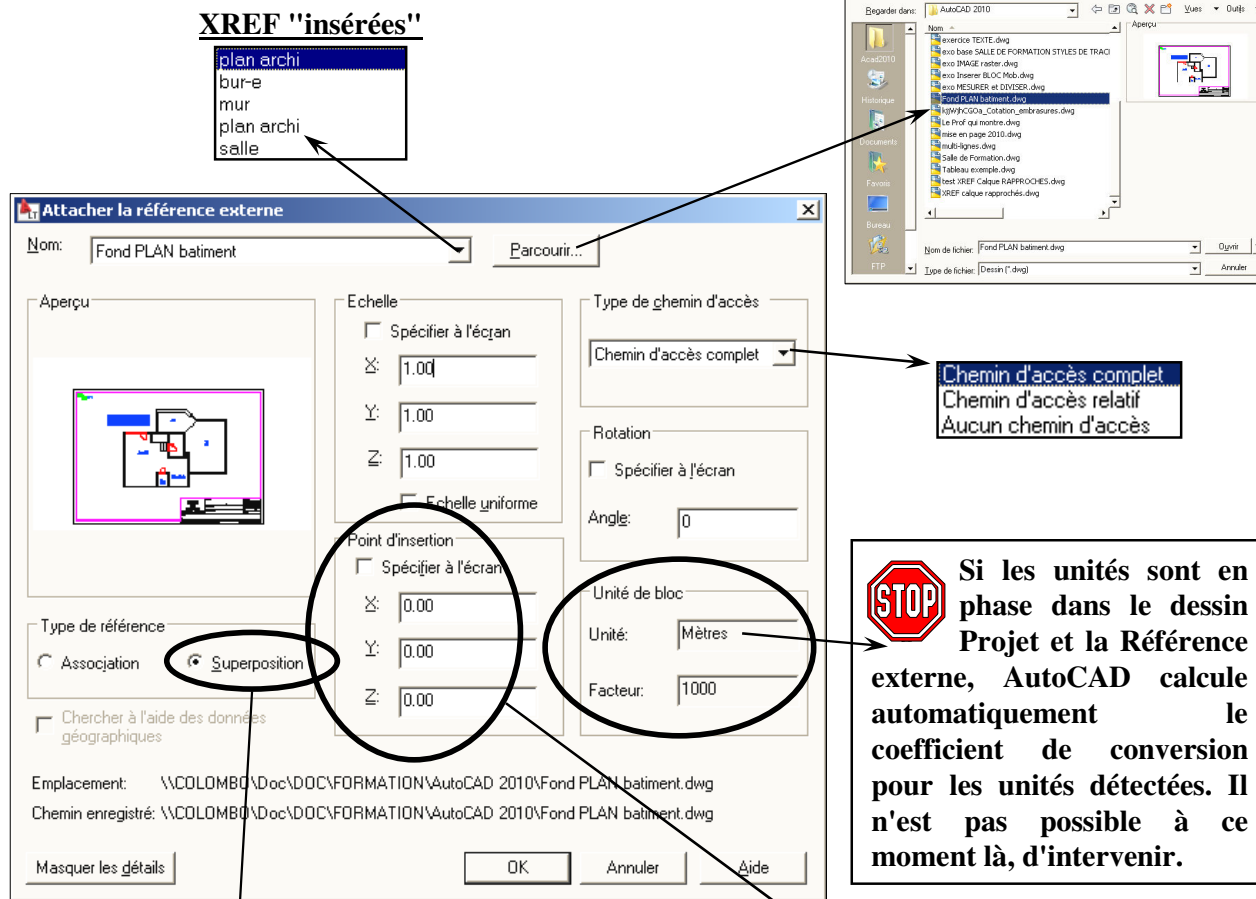
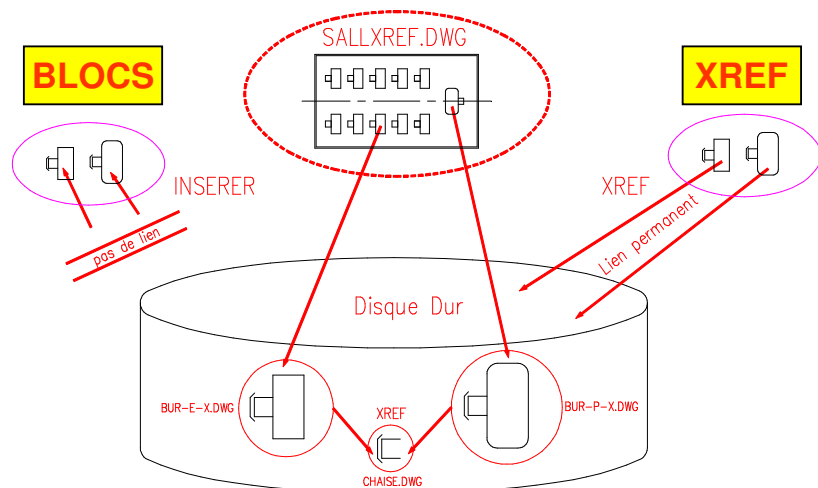
Les Options

Présentation

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.



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 ! Il faut installer le correctif 2010.



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.

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

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

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

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



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **178**
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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'opération
Modifier Xref sur place
Ouvrir Xref
Délimiter Xref
Références externes...
Extraire des données annotatives
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 15:03:16
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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 42
✉ 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

Édition 2012 – 11 – D -

Page **179**
MàJ – 2012 – 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
données
Blocs, XREF

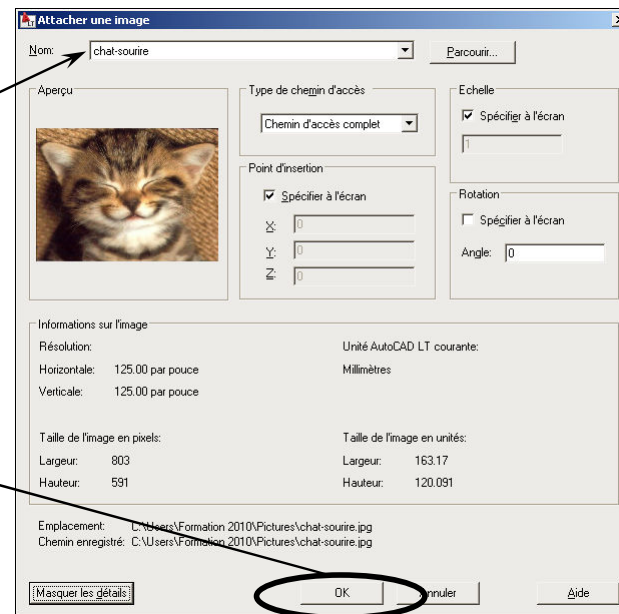
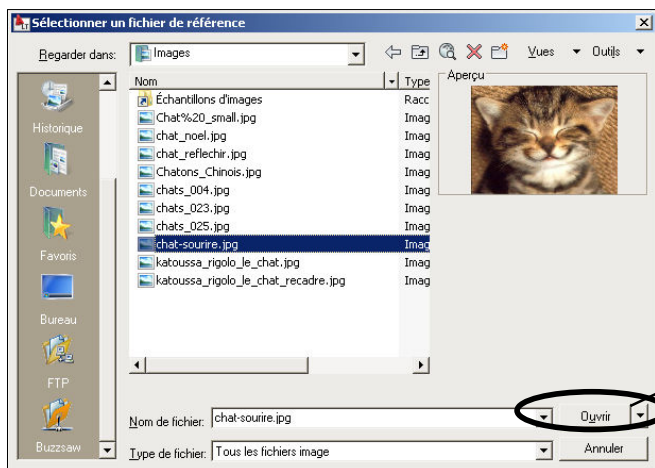
3D
Volumique

Présentation
Les Options
Démarrer
Enregistrement
Personnaliser
DIESEL-Script
Paramètres
du dessin
Calques
Mise en Page
Impression
Commandes
Hachures
Tableaux
Cotation
Hyperliens,
données
Blocs, XREF

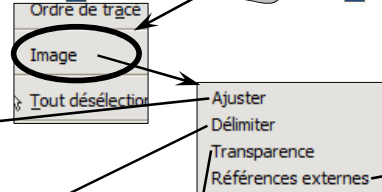
15. Divers Commandes : Insérer des images

© Christian REB

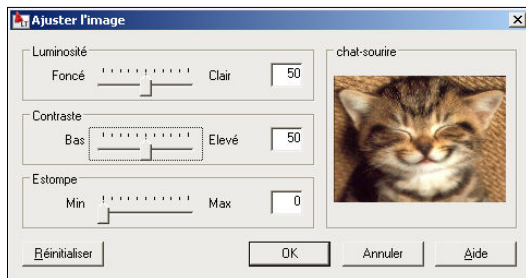
Seule les objets insérés par la commande Image peuvent être manipulés correctement. (commande ROTATION par exemple). Les formats d'images sont : FLI, FLC, BMP, DIB, RLE, CAL, RST,CG4, GP4, CALS, IG4, PNG, GIF, JPG,JPEG, BIL, PICT, PCT, RLC, TIF, TIFF, TGA, PCX



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

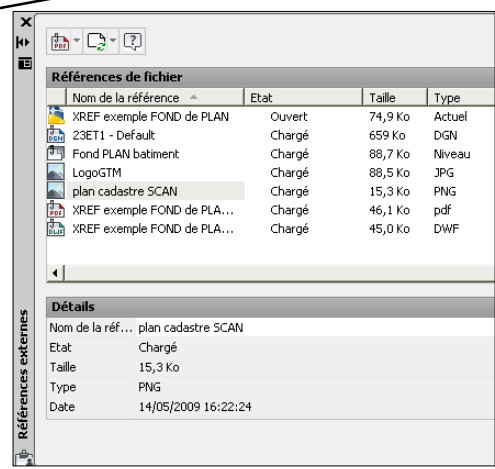


Transparence



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

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)

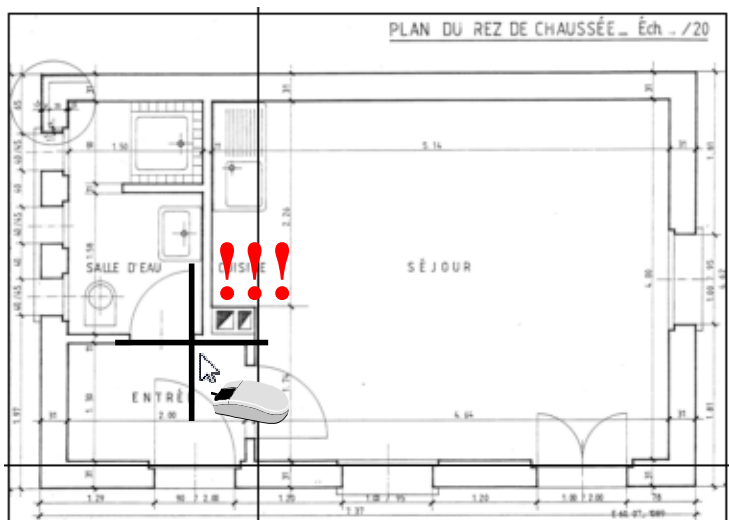
Commande au clavier (AutoCAD) : **_IMAGEATTACH**
Commande au clavier (MAP ou CIVIL) pour les TIF+TFW,
ECW, SID, JPG+JGW : **_MAPIINSERT**



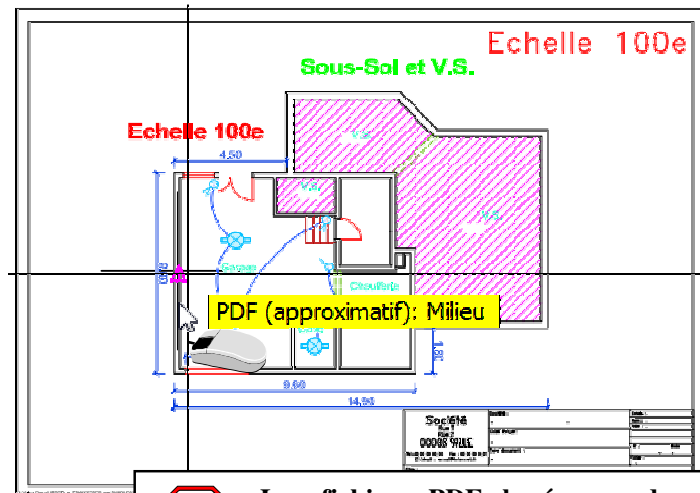
15. Divers Commandes : Insérer des fichiers DGN, PDF

© Christian REB

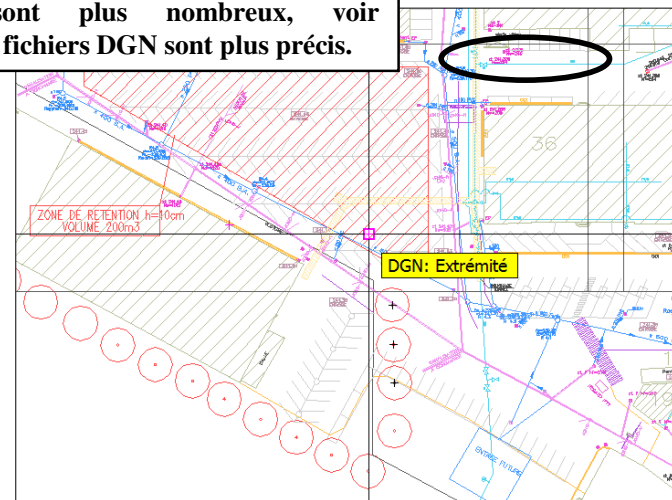
L'insertion de fichiers images garderont leur structure sous forme de PIXELS. Par contre, les fichiers DGN (MICROSTATION) et PDF sont basés sur une structure VECTEURS. (sauf le PDF qui peut aussi rendre des PIXELS !!!). Si les fichiers sont bien composés de VECTEURS, les accrochages aux objets fonctionnent.



Si le fichier PDF est basé sur une image scannée, l'image étant pixélisée, les accrochages ne peuvent pas 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...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page 182

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
données

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement


Démarrer

Les Options

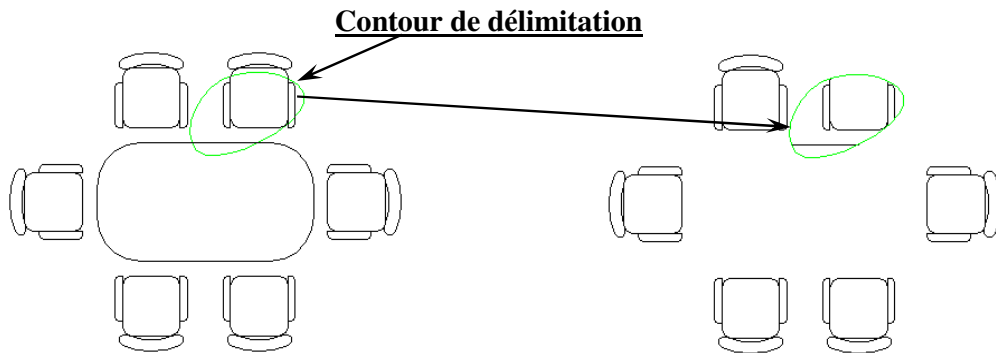
Présentation

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

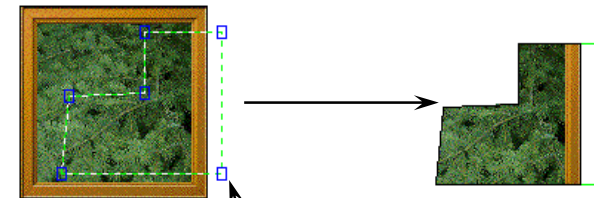


Commande: **_xclip**
Choix des objets: (le/les BLOCS ou XREFS)
ACTif/INactif/Profdelim/Supprimer/générer Polyligne/<Nouveau contour>:

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page **183**

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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
- ☒ Afficher uniquement les objets actuellement utilisés
- ☐ Afficher uniquement les non-blocs
- ☐ Afficher uniquement les blocs avec des attributs

< Précédent Suivant > Annuler

Enregistrer l'extraction de données sous

Enregistrer sous: Formation

Nom: Fond de plan ARCHI Taille: Dossier de fichiers

Nom de fichier: Quantité ELEC Enregistrer

Type de fichier: .dxe 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	Général
<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 type="checkbox"/> Epaisseur de ligne	Epaisseur de ligne	Général	
<input type="checkbox"/> Hyperlien	Hyperlien	Général	
<input type="checkbox"/> Style de tracé	Style de tracé	Général	
<input type="checkbox"/> Type de ligne	Type de ligne	Général	

Filtrage de catégories

- ☒ Divers
- ☐ Général
- ☐ Géométrie

< Précédent Suivant > Annuler

Outils : Extraction de données...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

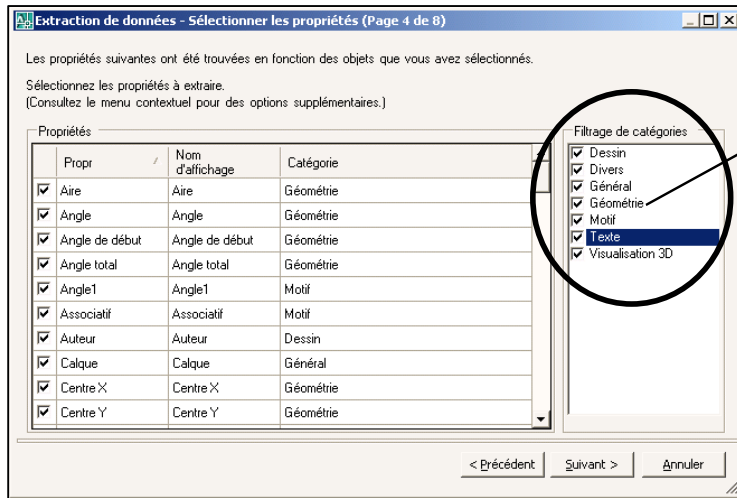
Page 184
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ reb.c@wanadoo.fr / 🌐 www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Edition 2012 - 11 - D -

Mise à niveau AutoCAD

Page 185

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

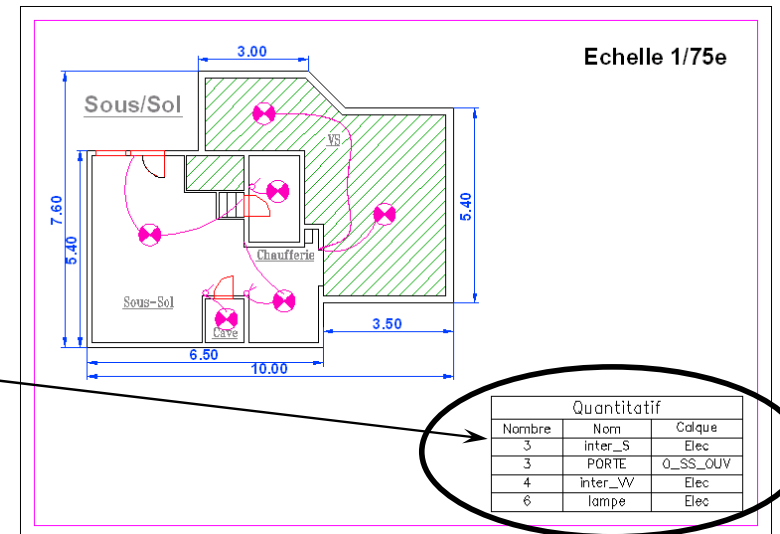
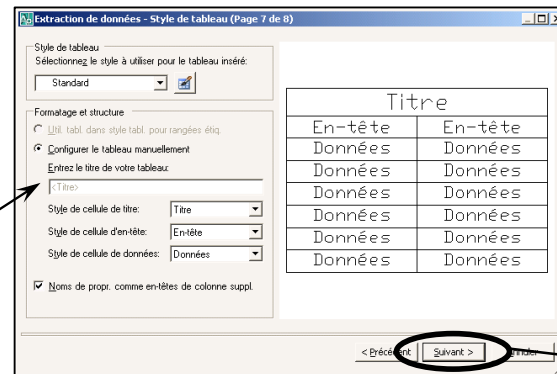
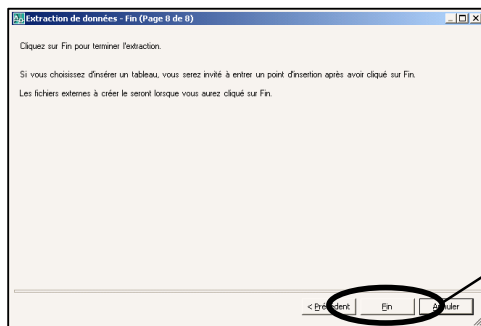
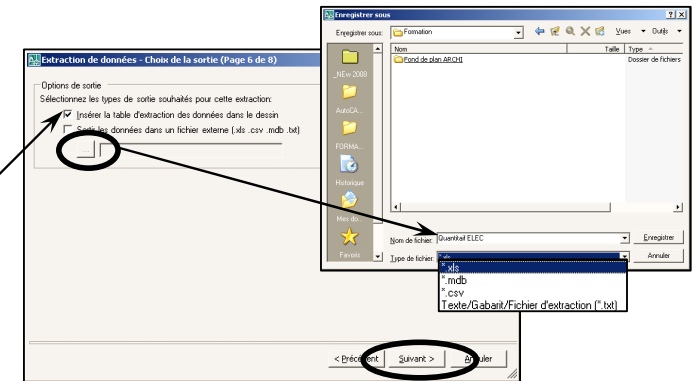
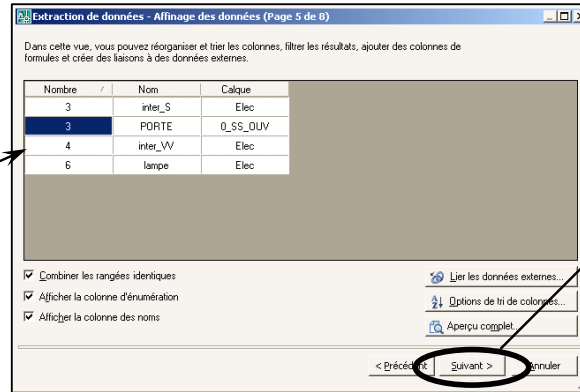
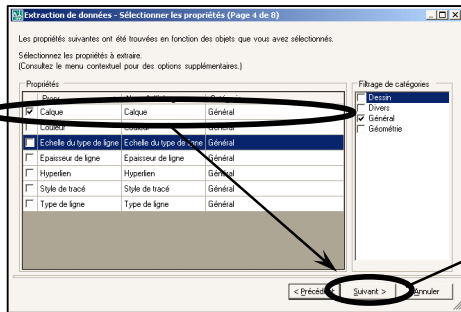
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Textes et Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 186

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

15. Divers : Quantitatif et Mètres : Principe, Création des blocs

© Christian REB

Créer les Blocs nécessaires pour préparer le devis au client.

Type	Nom du Bloc	Représentation du Symbole	Type	Nom du Bloc	Représentation du Symbole
Eclairage normal	ECL		Prise + Terre	PRISE_T	
Eclairage en applique	ECL_APPLIQ		Poussoir simple	POUSS	
Eclairage normal extérieur	ECL_EXT		Poussoir double	POUSS_DB	
Eclairage en applique extérieur	ECL_APPLIQ_EXT		Compteur	COMPTEUR	
Interrupteur normal	INT		Coffret	COFFRET	
Interrupteur normal double	INT_DB		Terre	TERRE	
Interrupteur va-et-vient	INT_VV		Prise PTT	PTT	
Interrupteur va-et-vient double	INT_VV_DB		Prise TV	TV	

Dessin : Ligne, cercle, etc
Modifier : Propriétés...
Dessin : Bloc > Créer...
au clavier : ATTDIA



OBS1
OBS2
OBS3
.....



Afin de pouvoir exploiter la nomenclature avec EXCEL, il est nécessaire d'ajouter des attributs. Tous les blocs utiliseront les mêmes noms d'étiquettes : **OBS1 OBS2 OBS3... etc.**



Christian REB CAO/DAO Services
 11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
 03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
 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 2012 – 11 – D -

Page 187

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Quantitatif

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation


15. Divers : Quantitatif et Métrés : Création du fichier Gabarit d'Extraction

© Christian REB

Grâce aux ATTRIBUTS, il est possible d'obtenir le quantitatif exact des éléments de type BLOCS + ATTRIBUTS dans le dessin. Le traitement se fera avec EXCEL sans autres outils. Il faut d'abord préparer le fichier GABARIT pour l'extraction des attributs. Une astuce consistera à toujours utiliser les mêmes noms d'étiquettes pour les attributs : **OBS1, OBS2, ... , OBSx**.

Exemple de fichier gabarit : GABARIT_ELEC.TXT



Utiliser le bloc-notes  (par exemple) pour créer ce fichier GABARIT d'extraction. Ne pas laisser trainer d'espaces en fin de ligne. Ne pas oublier de faire entrer à la dernière ligne du fichier. Utiliser uniquement des espaces pour aligner les colonnes

bl:name c100000 = Nom du bloc

bl:layer c100000 = Nom du calque

bl:x n015004 = Point insertion X du bloc



bl:y n015004 = Point insertion Y du bloc

obs1 c050000 = OBS1

obs2 c050000 = OBS2

C050000 = Caractère de longueur 50

N015004 = Numérique longueur 15 précision 4 décimales

 Démarrer > Programmes > Accessoires > Bloc-Notes 

Liste des données d'extraction des BLOCS

BL:NOM	Cxxx000	= nom du bloc
BL:LEVEL	Nxxx000	= niveau d'imbrication du bloc
BL:X	NxxxDDD	= coordonnée X du point d'insertion du bloc
BL:Y	NxxxDDD	= coordonnée Y du point d'insertion du bloc
BL:Z	NxxxDDD	= coordonnée Z du point d'insertion du bloc
BL:NUMBER	Nxxx000	= nombre de bloc pour la commande INSERT
BL:HATCH	Cxxx000	= poignée du bloc que pour la commande INSERT
BL:LAYER	Cxxx000	= nom du calque d'insertion du bloc
BL:ORIENT	NxxxDDD	= angle de rotation du bloc
BL:XSCALE	NxxxDDD	= facteur d'échelle en X
BL:YSCALE	NxxxDDD	= facteur d'échelle en Y
BL:ZSCALE	NxxxDDD	= facteur d'échelle en Z
BL:XEXTRUDE	NxxxDDD	= composant X de la direction d'extrusion du bloc
BL:YEXTRUDE	NxxxDDD	= composant Y de la direction d'extrusion du bloc
BL:ZEXTRUDE	NxxxDDD	= composant Z de la direction d'extrusion du bloc
ATTRIBxxxx	Cxxx000	= valeur de l'attribut format caractère
ATTRIBxxxx	NxxxDDD	= valeur de l'attribut format numérique



Il est préférable d'utiliser le format **CARACTERE** pour les attributs !

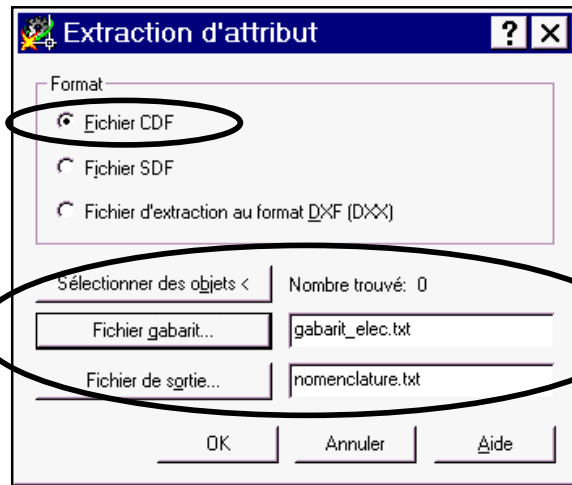


15. Divers : Quantitatif et Métrés : EXCEL le Fichier d'Extraction

© Christian REB

Ouvrir avec EXCEL : NOMENCLATURE.TXT (au format TXT)

fichier de sortie : NOMENCLATURE.TXT



Commande: ATTEXTR

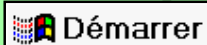
Commande: ATTEXTR 107 enregistrements dans le fichier d'extraction.



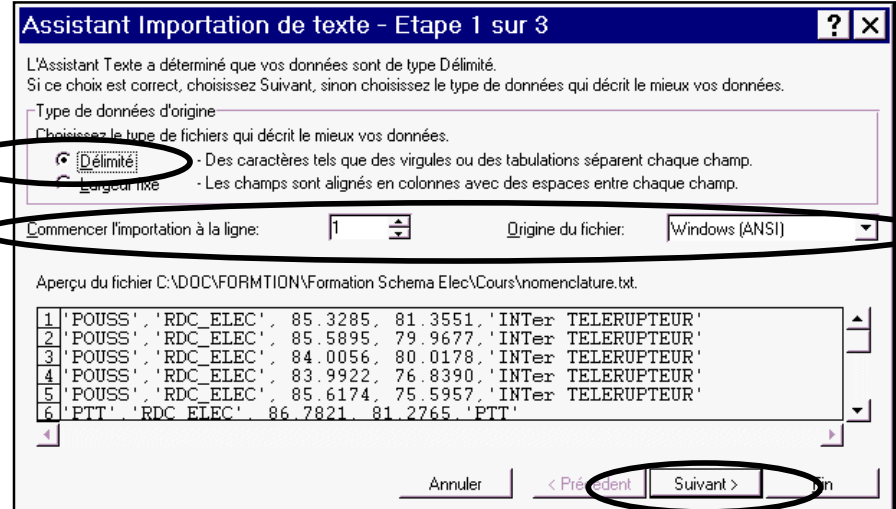
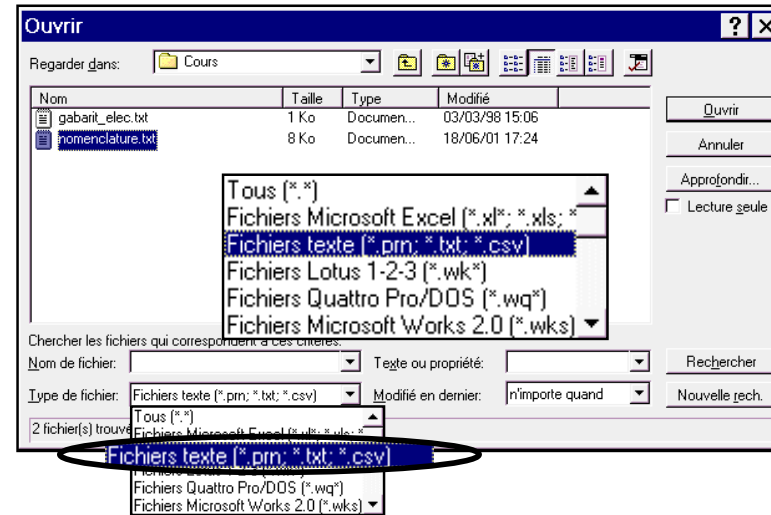
Le format CDF est le plus facile à gérer avec un outil de Base de Données (CDF = caractère delimited file).

au clavier, taper :

ATTEXTR



> Programmes > EXCEL (Fichier : Ouvrir)



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 189

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnifier
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

15. Divers : Quantitatif et Métrés : Trier le fichier Nomenclature avec EXCEL

© Christian REB

Insérer éventuellement une ligne au-dessus de la N° 1 avec les titres de colonnes

Assistant Importation de texte - Etape 2 sur 3

Cette étape vous permet de choisir les séparateurs contenus dans vos données. Vous pouvez voir les changements sur votre texte dans l'aperçu ci-dessous.

Séparateurs :

☐ Tabulation ☐ Point-virgule ☒ Virgule

☐ Espace ☐ Autre:

Identificateur de texte:

☐ Interprète les séparateurs identiques consécutifs comme unique

Aperçu de données :

POUSS	RDC_ELEC	85.3285	81.3551	INTER	TELERUPTEUR
POUSS	RDC_ELEC	85.5895	79.9677	INTER	TELERUPTEUR
POUSS	RDC_ELEC	84.0056	80.0178	INTER	TELERUPTEUR
POUSS	RDC_ELEC	83.9922	76.8390	INTER	TELERUPTEUR
POUSS	RDC_ELEC	85.6174	75.5957	INTER	TELERUPTEUR
PTT	RDC_ELEC	86.7821	81.2765	PTT	

Annuler < Précédent Suivant > Fin

	Bloc	Calque	X	Y	OBS1	OBS2
A	B	C	D	E	F	
1	POUSS	RDC_ELEC	85.3285	81.3551	INTER	TELERUPTEUR
2	POUSS	RDC_ELEC	85.5895	79.9677	INTER	TELERUPTEUR
3	POUSS	RDC_ELEC	84.0056	80.0178	INTER	TELERUPTEUR
4	POUSS	RDC_ELEC	83.9922	76.839	INTER	TELERUPTEUR
5	POUSS	RDC_ELEC	85.6174	75.5957	INTER	TELERUPTEUR
6	PTT	RDC_ELEC	86.7821	81.2765	PTT	
7	TV	RDC_ELEC	88.4203	82.7106	T.V	
8	PRISE_T	RDC_ELEC	86.6797	76.9363	Prise courant	
9	PRISE_T	RDC_ELEC	84.152	76.6794	Prise courant	
10	PRISE_T	RDC_ELEC	85.6321	81.4579	Prise courant	
11	PRISE_T	RDC_ELEC	86.1297	81.2366	Prise courant	
12	PRISE_T	RDC_ELEC	91.5584	75.7579	Prise courant	
13	PRISE_T	RDC_ELEC	91.8797	78.9823	Prise courant	
14	PRISE_T	RDC_ELEC	87.4539	83.3095	Prise courant	
15	INT	RDC_ELEC	83.4255	81.2427	Interrupteur simple	
16	INT_VV	RDC_ELEC	80.7934	74.0324	INTER Va et vient	
17	INT_VV	RDC_ELEC	83.4694	76.1196	INTER Va et vient	
18	INT_VV	RDC_ELEC	91.2437	78.8173	INTER Va et vient	
19	INT_VV	RDC_ELEC	87.6703	78.7869	INTER Va et vient	
20	INT_VV	RDC_ELEC	87.6761	82.4891	INTER Va et vient	
21	INT_VV	RDC_ELEC	86.2713	80.0098	INTER Va et vient	
22	INT_VV	RDC_ELEC	87.7615	82.8625	INTER Va et vient	
23	INT_VV	RDC_ELEC	85.3589	81.8444	INTER Va et vient	
24	INT_VV	SS_ELEC	83.0513	79.8021	INTER Va et vient	
25	INT_VV	SS_ELEC	79.1733	81.2155	INTER Va et vient	

Trier

1^{re} clé : ☒ Croissant ☐ Décroissant

2^e clé : ☒ Croissant ☐ Décroissant

3^e clé : ☒ Croissant ☐ Décroissant

Ligne de titres : ☒ Oui ☐ Non

OK Annuler Options...

Nomenclature triée par Bloc / Calque et OBS1

Bloc	Calque	X	Y	Obs1	Obs2
ECL	ETAGE ELEC	86.6335	82.6963	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	84.0559	83.3968	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	80.4384	79.4879	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	89.7988	81.4084	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	86.4526	80.4368	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	80.4384	76.0308	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	84.8247	75.4886	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	89.6499	77.9055	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	82.5765	78.4737	Lampe plafond	
ECL	RDC ETAGE	86.7396	79.1533	Lampe plafond	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	85.7681	75.1579	Lampe applique	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	83.8797	76.4469	Lampe applique	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	83.8797	81.2928	Lampe applique	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	85.9297	79.5492	Lampe applique	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	80.5797	73.6579	Lampe applique extérieur	
ECL APPLIQ	RDC ELEC	85.7708	74.9579	Lampe applique extérieur	
ECL APPLIQ	RDC ETAGE	83.8047	81.4579	Lampe applique	
ECL APPLIQ	RDC ETAGE	83.8797	79.5144	Lampe applique	
ECL EXT	RDC ELEC	85.9668	72.991	Lampadaire ext. à 4m	
ECL EXT	RDC ELEC	94.1036	80.044	Lampadaire ext. à 5m	
ECL EXT	RDC ELEC	87.4277	86.3084	Lampadaire ext. à 5m	



Rester sur la cellule A1 avant de lancer le tri.

Données : Trier...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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

Edition 2012 – 11 – D -

Page 190

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Quantitatif

Extraction de
données

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

15. Divers : Quantitatif et Métrés : Créer les Sous-Totaux avec EXCEL

© Christian REB

Sous-total [?] [X]

A chaque changement de:

Bloc

Utiliser la fonction:

Nbval

Ajouter un sous-total à:

Bloc

Calque

X

Remplacer les sous-totaux existants

Saut de page entre les groupes

Synthèse sous les données

OK

Annuler

Supprimer tout

	A	B	C	D	E	F
	Bloc	Calque	X	Y	Obs1	Obs2
2	ECL	ETAGE_ELEC	86.6335	82.6963	Lampe plafond	
3	ECL	RDC_ETAGE	84.0559	83.3968	Lampe plafond	
4	ECL	RDC_ETAGE	80.4384	79.4879	Lampe plafond	
5	ECL	RDC_ETAGE	89.7988	81.4084	Lampe plafond	
6	ECL	RDC_ETAGE	86.4526	80.4368	Lampe plafond	
7	ECL	RDC_ETAGE	80.4384	76.0308	Lampe plafond	
8	ECL	RDC_ETAGE	84.8247	75.4886	Lampe plafond	
9	ECL	RDC_ETAGE	89.6499	77.9055	Lampe plafond	
10	ECL	RDC_ETAGE	82.5765	78.4737	Lampe plafond	
11	ECL	RDC_ETAGE	86.7396	79.1533	Lampe plafond	
12	NB ECL		10			
13	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	85.7681	75.1579	Lampe applique	
14	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	83.8797	76.4469	Lampe applique	
15	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	83.8797	81.2928	Lampe applique	
16	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	85.9297	79.5492	Lampe applique	
17	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	80.5797	73.6579	Lampe applique extérieur	
18	ECL_APPLIQ	RDC_ELEC	85.7708	74.9579	Lampe applique extérieur	
19	ECL_APPLIQ	RDC_ETAGE	83.8047	81.4579	Lampe applique	
20	ECL_APPLIQ	RDC_ETAGE	83.8797	79.5144	Lampe applique	
21	NB ECL_APP		8			
22	ECL_EXT	RDC_ELEC	85.9668	72.991	Lampadaire ext. à 4m	
23	ECL_EXT	RDC_ELEC	94.1036	80.044	Lampadaire ext. à 5m	
24	ECL_EXT	RDC_ELEC	87.4277	86.3084	Lampadaire ext. à 5m	
25	NB ECL_EXT		3			
26	INT	ETAGE_ELEC	87.2578	81.7473	INTerrupteur simple	
27	INT	RDC_ELEC	83.4255	81.2427	INTerrupteur simple	

	A
	Bloc
12	NB ECL
21	NB ECL_APPLIQ
25	NB ECL_EXT
33	NB INT
38	NB INT_VOYANT
57	NB INT_VV
70	NB POUSS
96	NB PRISE_T
100	NB PTT
102	NB TV
103	Nbval

1. Sous-total à chaque changement de Bloc
2. Fonction NBVAL qui compte le Nombre de Blocs
3. Placer le Sous-Total dans la colonne Calque

Nomenclature Quantifiée

	A	B	C	D	E	F
	Bloc	Calque	X	Y	Obs1	Obs2
12	NB ECL	10				
21	NB ECL_APPLIQ	8				
25	NB ECL_EXT	3				
33	NB INT	7				
38	NB INT_VOYANT	4				
57	NB INT_VV	18				
70	NB POUSS	12				
96	NB PRISE_T	25				
100	NB PTT	3				
102	NB TV	1				
103	Nbval	91				

Enregistrer le Tableau : NOMENCLATURE.XLS

Données : Sous-Totaux...

Fichier : Enregistrer...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

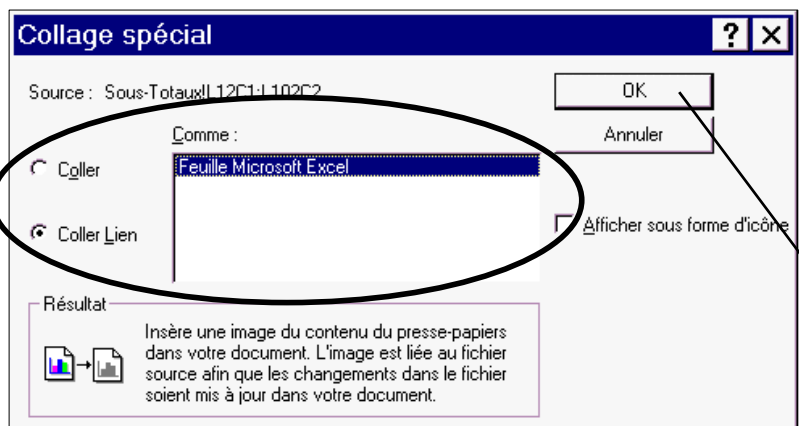
Page 191
MàJ - 2012 - 2013
09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

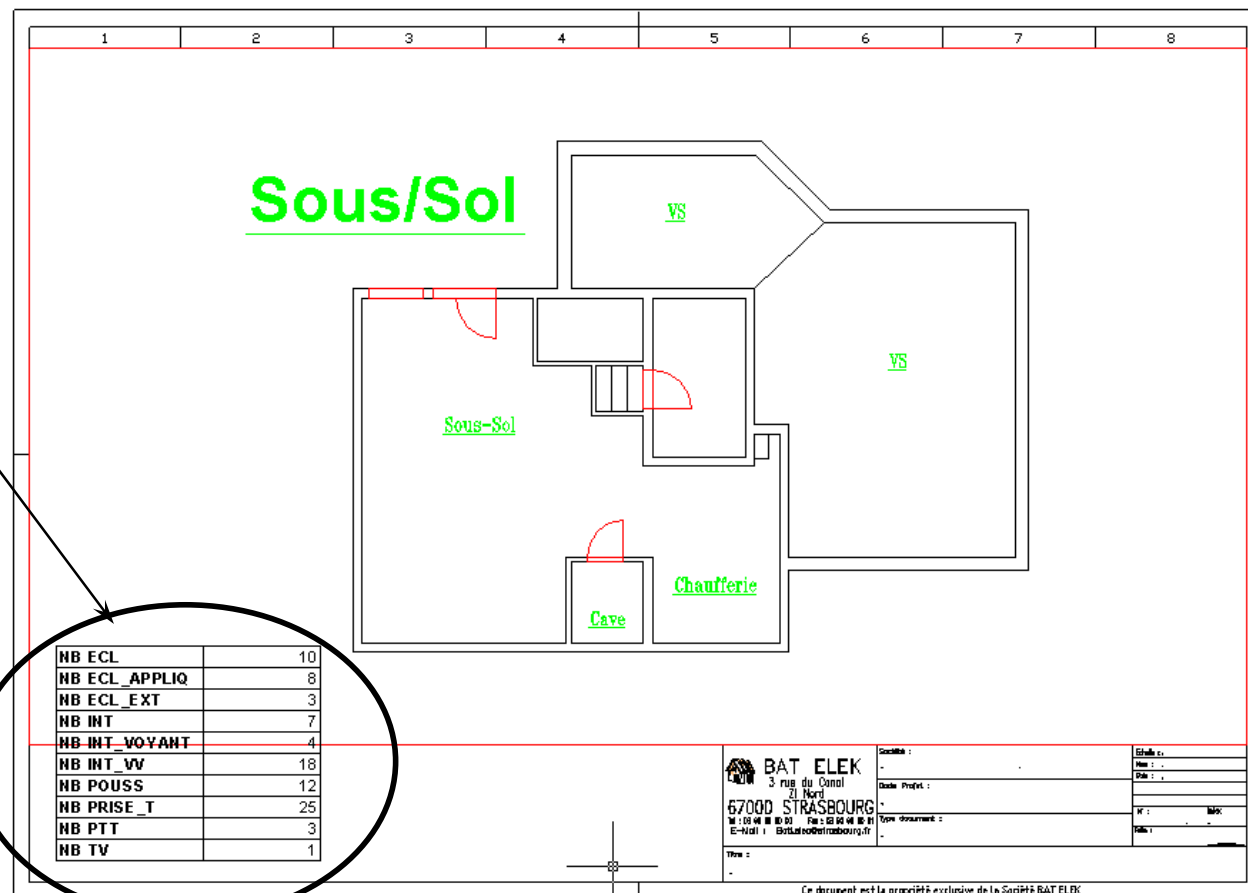
3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Textes et
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

15. Divers : Quantitatif et Métrés : Insérer le tableau dans le Dessin

© Christian REB



Utiliser le collage spécial avec liaison pour garder le lien avec le tableau et profiter d'une mise à jour automatique.



NB ECL	10
NB ECL_APPLIQ	8
NB ECL_EXT	3
NB INT	7
NB INT_VOYANT	4
NB INT_VV	18
NB POUSS	12
NB PRISE_T	25
NB PTT	3
NB TV	1

Edition : Collage Spécial...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 192

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

3D
Volumique

Cotation

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

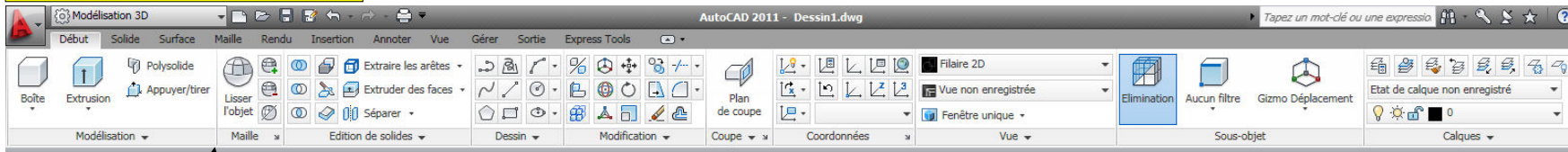
Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Mode Affichage 3D

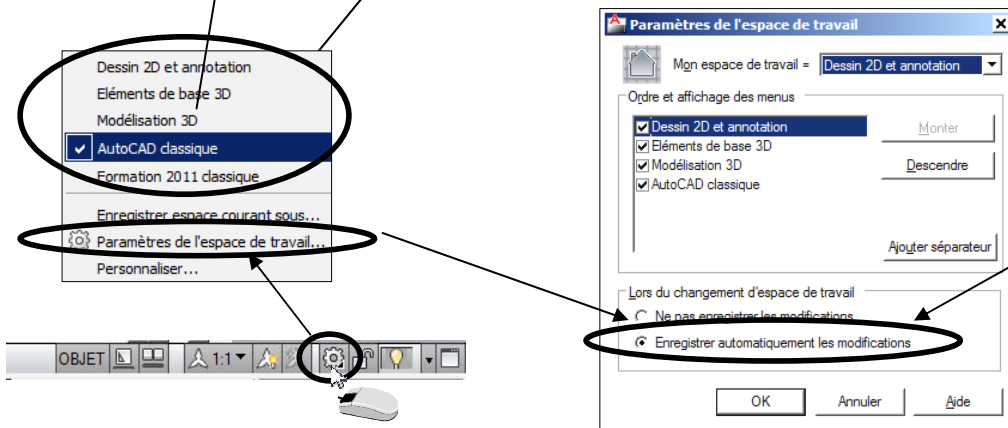
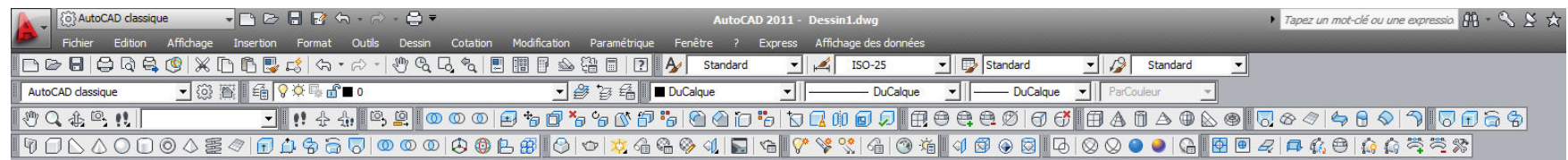
© Christian REB

Il est possible de choisir le mode Modélisation 3D en mode ruban ou à l'aide des barres d'outils classiques.

Modélisation 3D en mode ruban



AutoCAD classique



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page 193

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

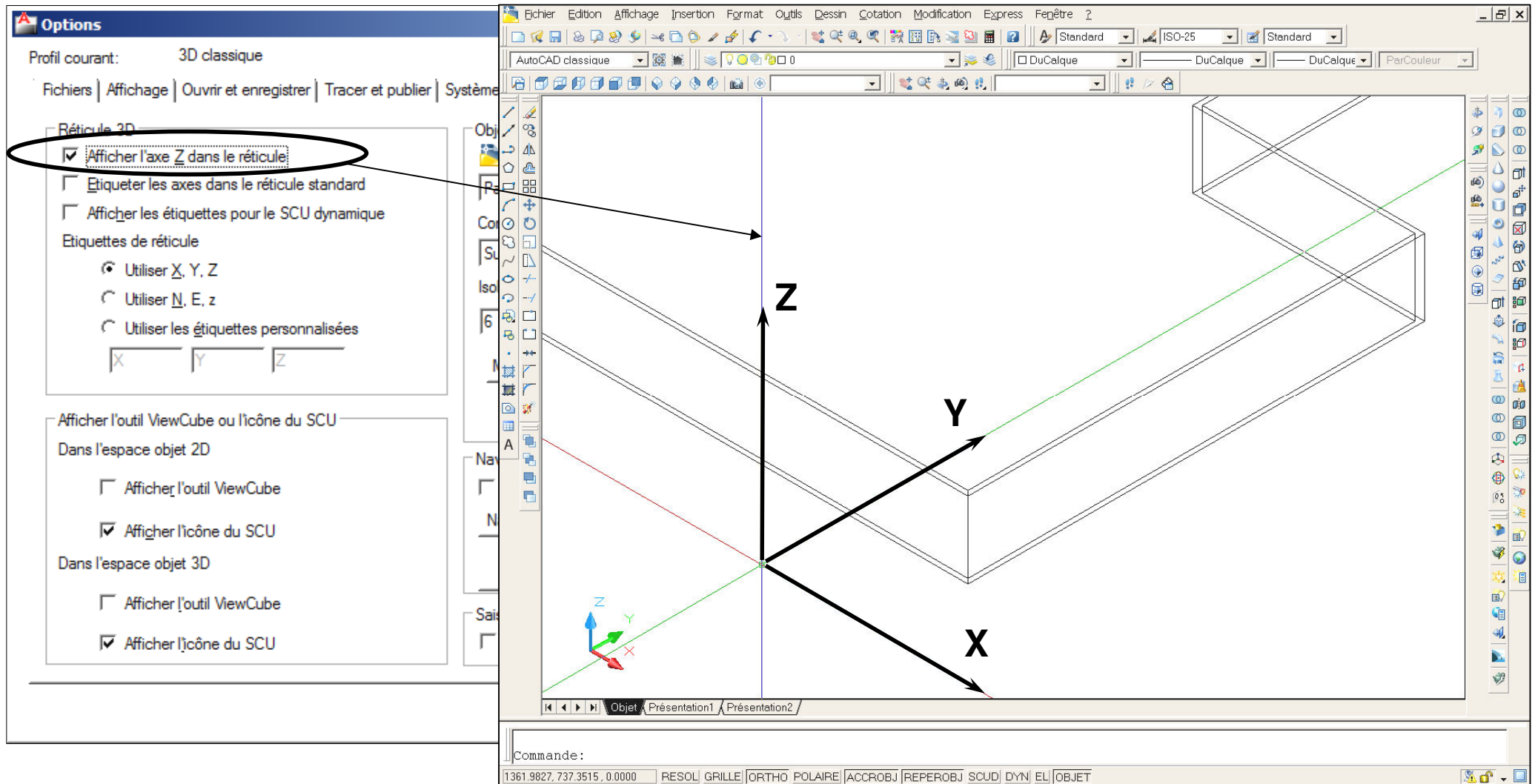
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 194

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

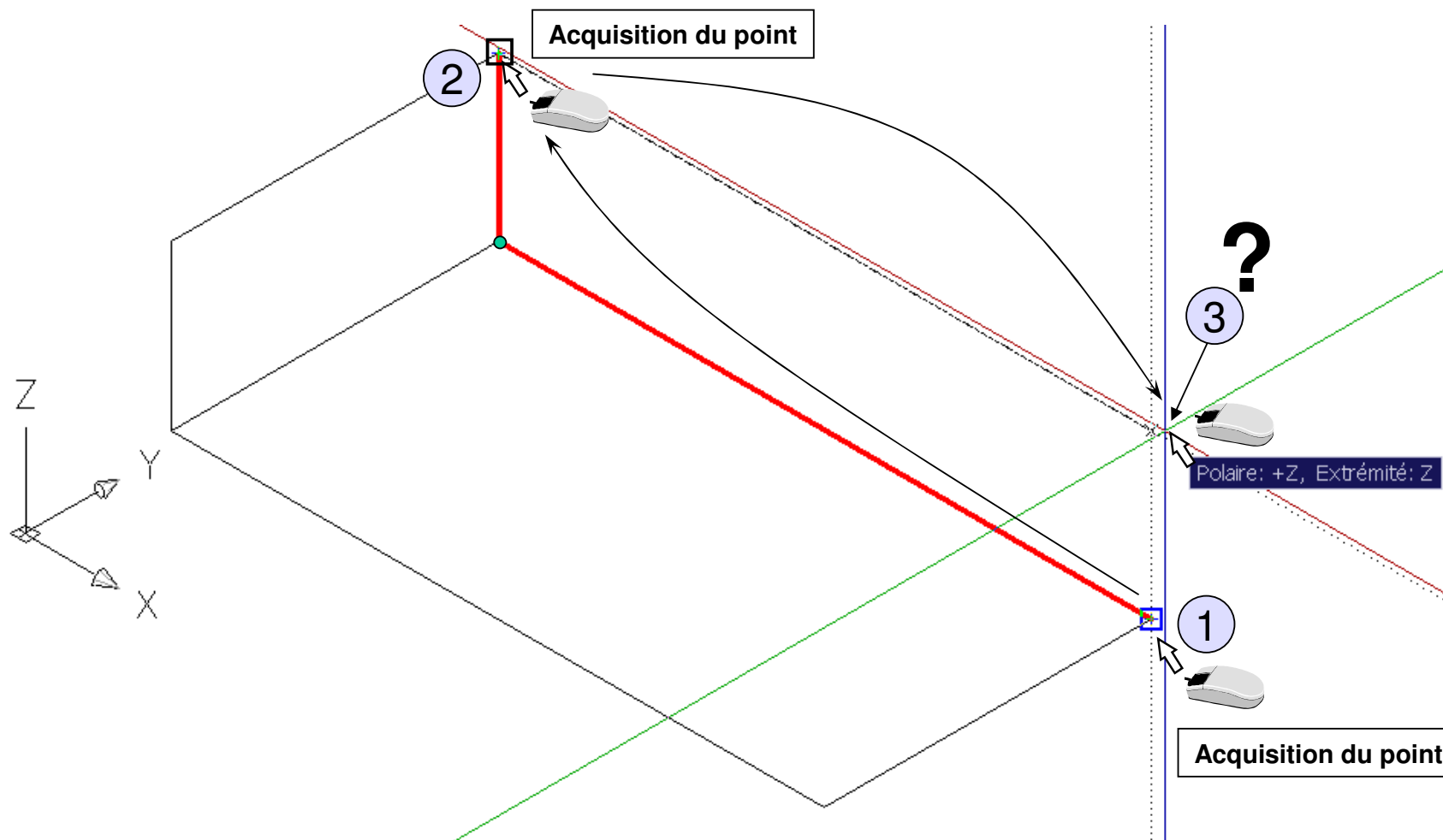
Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D Volumique
Quantitatif
Extraction de données
Hyperliens, Blocs, XREF
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres du dessin
Personnaliser DIESEL-Script
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.



Spécifiez un deuxième point ou [Invisible]:

Spécifiez un troisième point ou [Invisible] <Quitter>:

100.2721, 126.2957, 0.0000

DEDUIRE

RESOL

GRILLE

ORTHO

POLAIRE

ACCROBJ

DACCROBJ

REPEROBJ

SCUD

DYN

EL

TPY

PR

SC

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services

11 rue du Rempart / 67230 BENFELD

03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64

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 2012 - 11 - D -

Page 195

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
données

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

Présentation

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 autour du Centre

Rotation libre autour des axes X, Y, Z

Rotation Horizontale

Rotation Verticale

Système d'axes

Navigation 3D

Orbite contrainte

Orbite libre

Orbite continue

Style visuel

Conceptuel

Masqué

Réaliste

Ombré

Ombré avec arêtes

Nuances de gris

Esquisse

Filaire

Rayons X

Boussole

Grille

✓ Icône du SCU

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

(*) ne concerne pas les versions LT

Affichage : Orbite > Orbite libre



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Édition 2012 - 11 - D -

Page **196**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Calques

Paramètres
du dessin

Enregistrement

Démarrer

Les Options

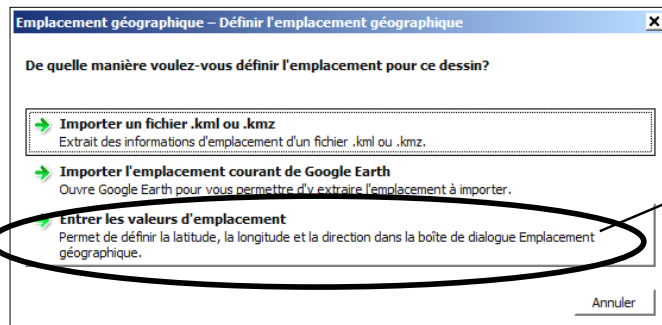
Présentation



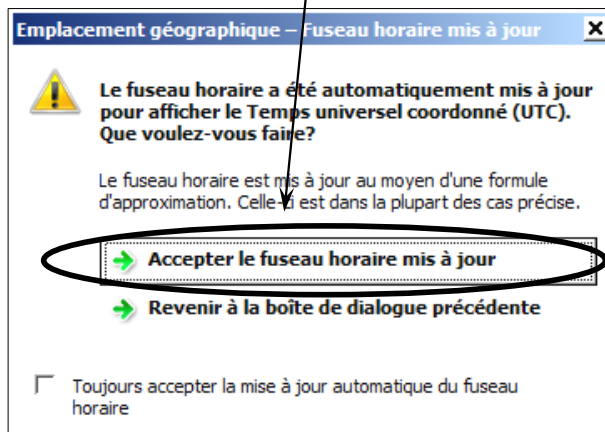
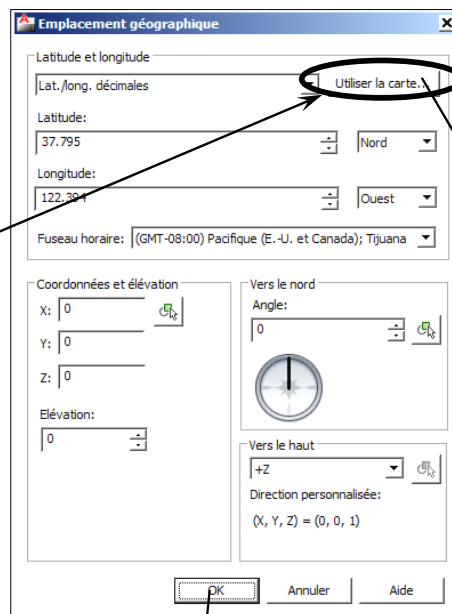
16. Construction volumique 3D (*) : Lumières, Emplacement Géographique

© Christian REB

La position géographique permet de déterminer la position du soleil par rapport au projet. C'est la première lumière à placer pour assurer un éclairage ambiant global.



Rendu



Décocher cette option pour placer une ville au plus prêt.

Outils : Emplacement géographique



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 46
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 2012 - 11 - D -

Page 197

MàJ - 2012 - 2013

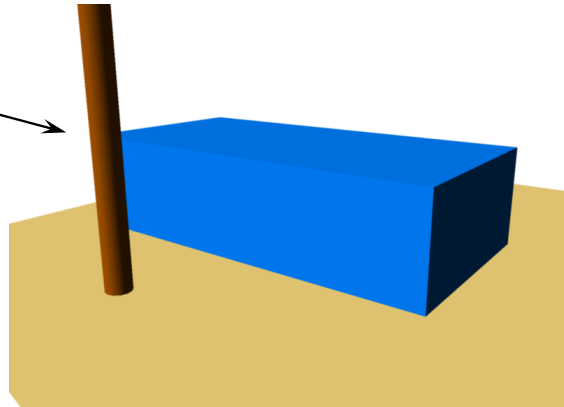
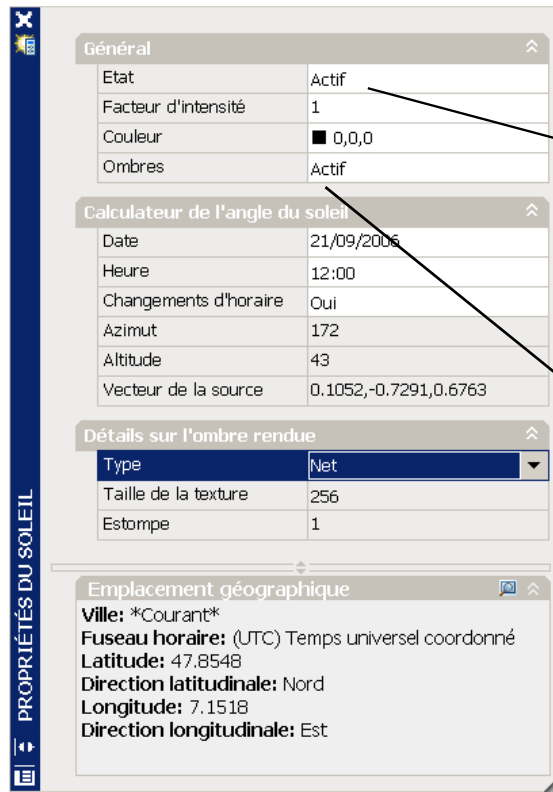
09/01/2013



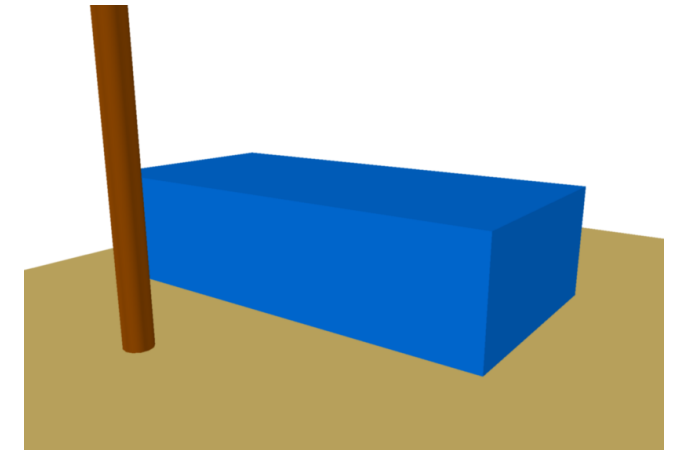
16. Construction volumique 3D (*) : Les Lumières, Propriétés du soleil

© Christian REB

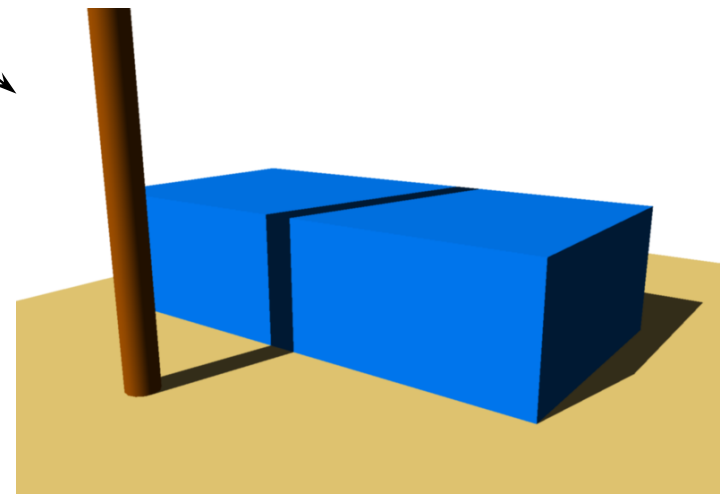
La première lumière à déterminer est le soleil qui correspond à la lumière ambiante générale.



SOLEIL Actif



SOLEIL Inactif



OMBRES Activées

Rendu



Affichage : Rendu > Lumière > Propriétés du soleil

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **198**

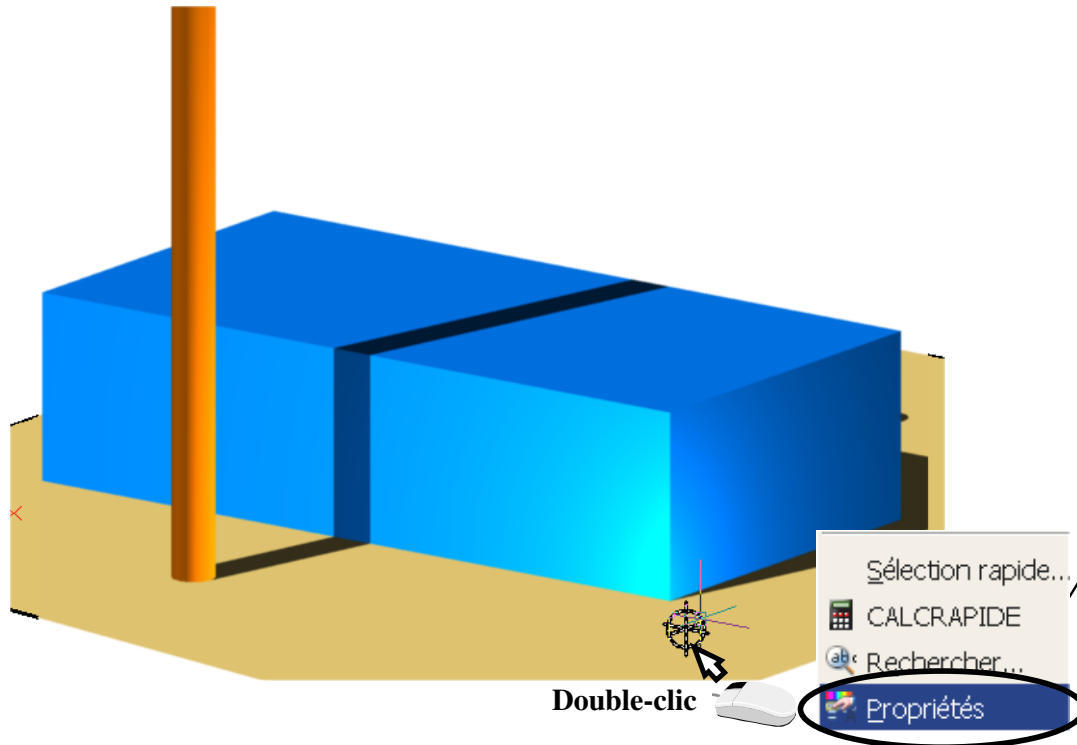
MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

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



Propriétés

Lumière

Général

Nom	SPOT cloture
Type	Source ponctuelle
Etat actif/inactif	Actif
Ombres	Actif
Facteur d'intensité	1
Couleur filtre	<input type="checkbox"/> 255,255,255
Tracer le glyphe	Non
Afficher le glyphe	Auto

Propriétés photométriques

Intensité de la lampe	1500.000 Cd
Intensité résultante	1500.000 Cd
Couleur de la lampe	<input type="checkbox"/> Halogène
Couleur résultante	<input type="checkbox"/> 255,247,219

Géométrie

Position X	550.7692
Position Y	131.9685
Position Z	18.9445
Cible X	550.7692
Cible Y	131.9685
Cible Z	16.6938
Ciblé	Oui

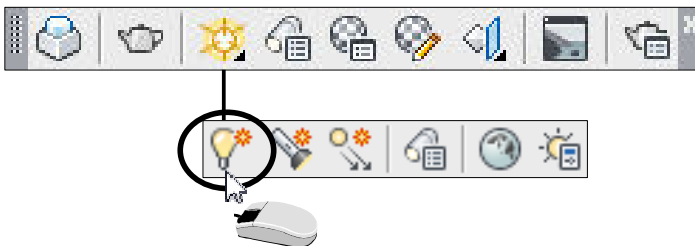
Atténuation

Type	Inversion carrée
Utiliser les limites	Non
Décalage de la limite de début	1
Décalage de la limite de fin	10

Détails sur l'ombre rendue

Type	Estompé (texture ...
Taille de la texture	256
Estompe	1

Rendu



Affichage : Rendu > Lumière > Nouvelle source ponctuelle

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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

Edition 2012 - 11 - D -

Page 199

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
données

Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

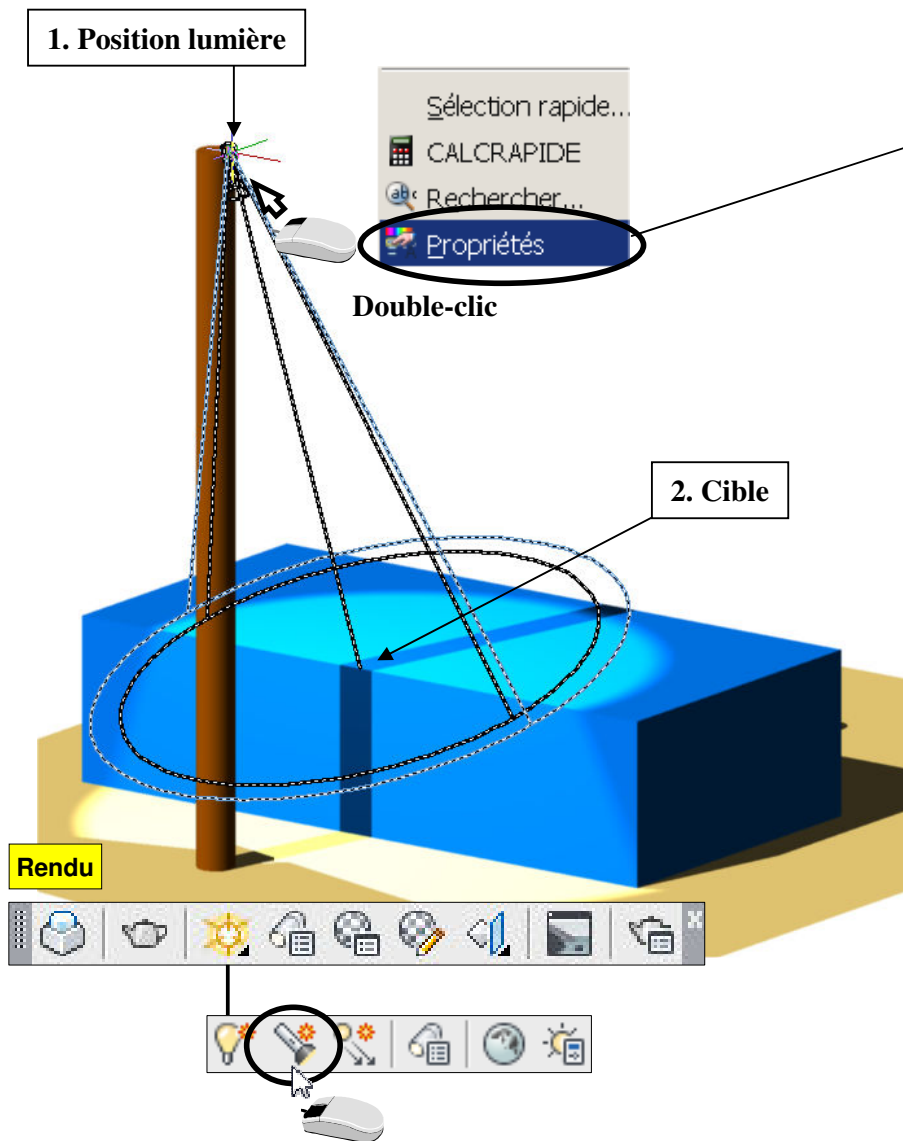
Les Options

Présentation

16. Construction volumique 3D (*) : Lumières, Source dirigée

© Christian REB

Une source dirigée correspond à un projecteur, une lampe torche, un faisceau laser.



Propriétés

Lumière

Général

Nom	Source dirigée 2
Type	Source dirigée
Etat actif/inactif	Actif
Ombres	Actif
Angle de l'impact lumineux	35
Angle de déperdition	50
Facteur d'intensité	1
Couleur filtre	<input type="checkbox"/> 255,255,255
Tracer le glyphe	Non
Afficher le glyphe	Auto

Propriétés photométriques

Intensité de la lampe	1500.000 Cd
Intensité résultante	1500.000 Cd
Couleur de la lampe	<input type="checkbox"/> Blanc D65
Couleur résultante	<input type="checkbox"/> 255,255,255

Géométrie

Position X	214.9191
Position Y	187.4272
Position Z	150
Cible X	264.9191
Cible Y	212.4272
Cible Z	50
Ciblé	Oui

Atténuation

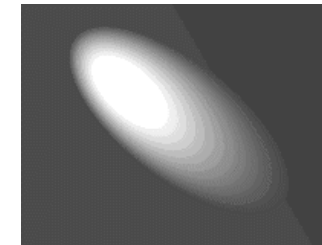
Type	Inversion carrée
Utiliser les limites	Non
Décalage de la limite de début	1
Décalage de la limite de fin	10

Détails sur l'ombre rendue

Type	Net
Taille de la texture	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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 200

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

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

Rendu

Propriétés

Lumière

Général

Nom	Soleil 2
Type	Source distante
Etat actif/inactif	Actif
Ombres	Actif
Facteur d'intensité	1
Couleur filtre	<input type="checkbox"/> 255,255,255

Propriétés photométriques

Intensité de la lampe	1500.000 Cd
Intensité résultante	1500.000 Cd
Couleur de la lampe	<input type="checkbox"/> Blanc D65
Couleur résultante	<input type="checkbox"/> 255,255,255

Géométrie

Depuis le vecteur X	261.0891
Depuis le vecteur Y	-3.0269
Depuis le vecteur Z	286.582
Au vecteur X	364.9191
Au vecteur Y	212.4272
Au vecteur Z	50
Vecteur X de la source	103.83
Vecteur Y de la source	215.4541
Vecteur Z de la source	-236.582

Détails sur l'ombre rendue

Type	Net
Taille de la texture	256
Estompe	1

Affichage : Rendu > Lumière > Nouvelle source distante

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page 201

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hyperliens,
Blocs, XREF

Cotation

Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer

Les Options

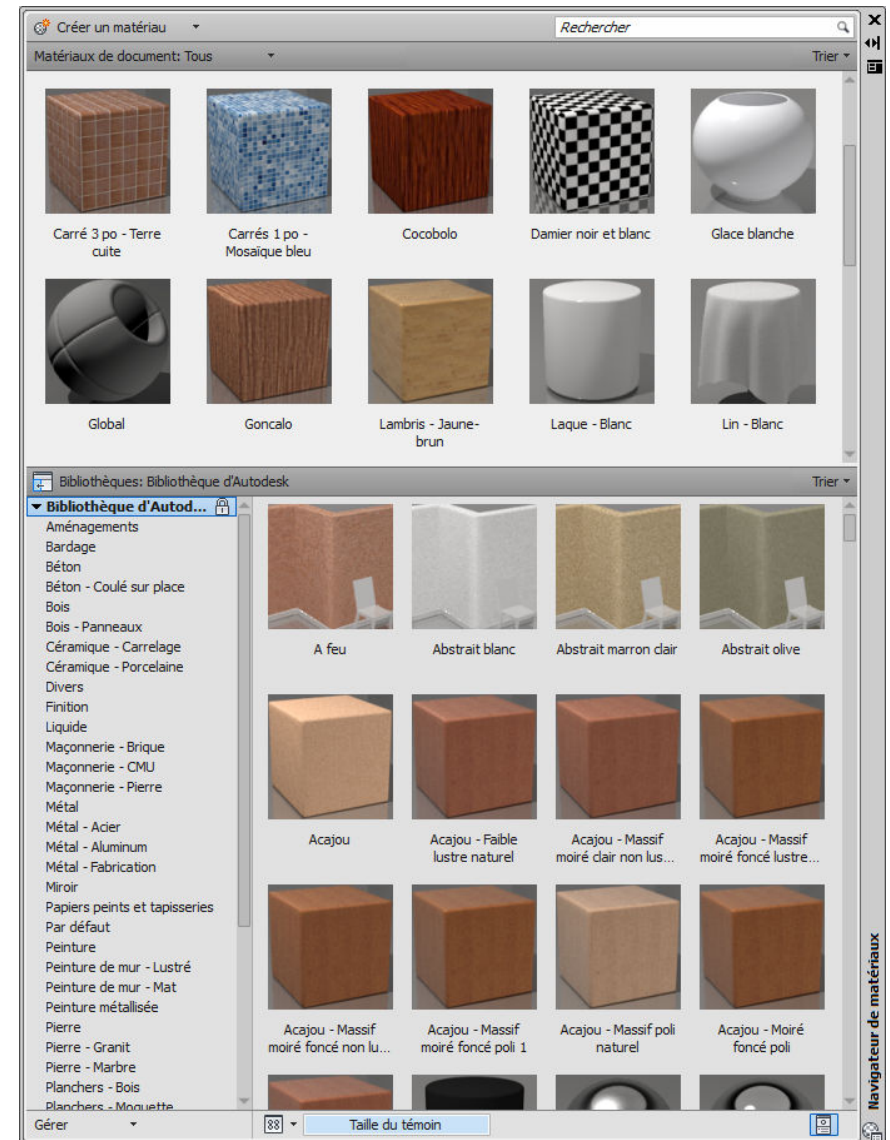
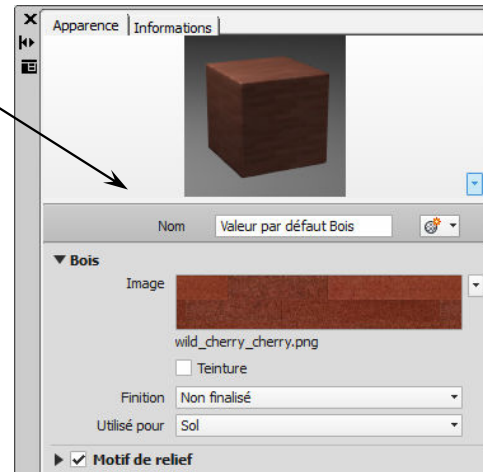
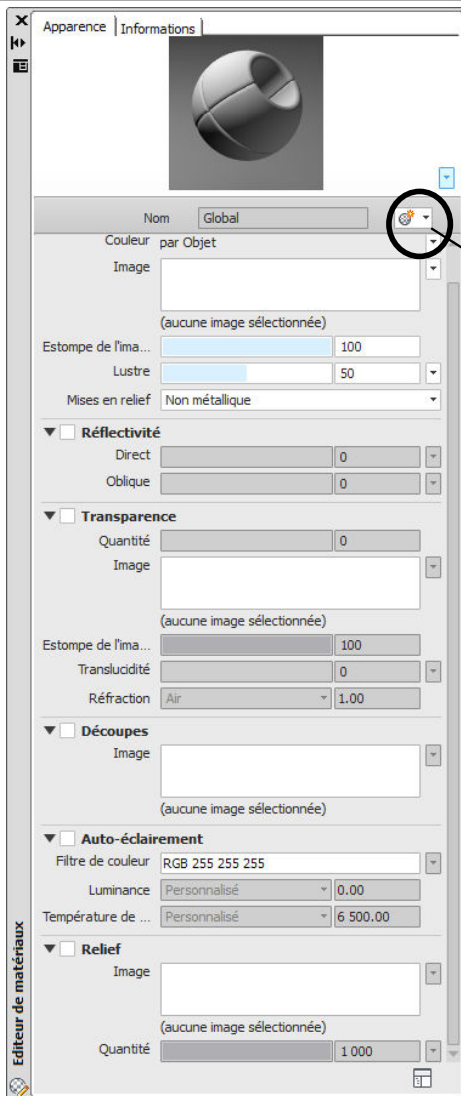
Présentation



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.



Affichage : Rendu > Editeur de Matériaux...

Affichage : Rendu > Navigateur de Matériaux...

(*) ne concerne pas les versions LT



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
reb.c@wanadoo.fr / www.rebcao.fr

© Christian REB

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

Édition 2012 – 11 – D -

Mise à niveau AutoCAD

Page **202**

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

16. Construction volumique 3D (*) : Les opérations BOOLEENNES

© Christian REB

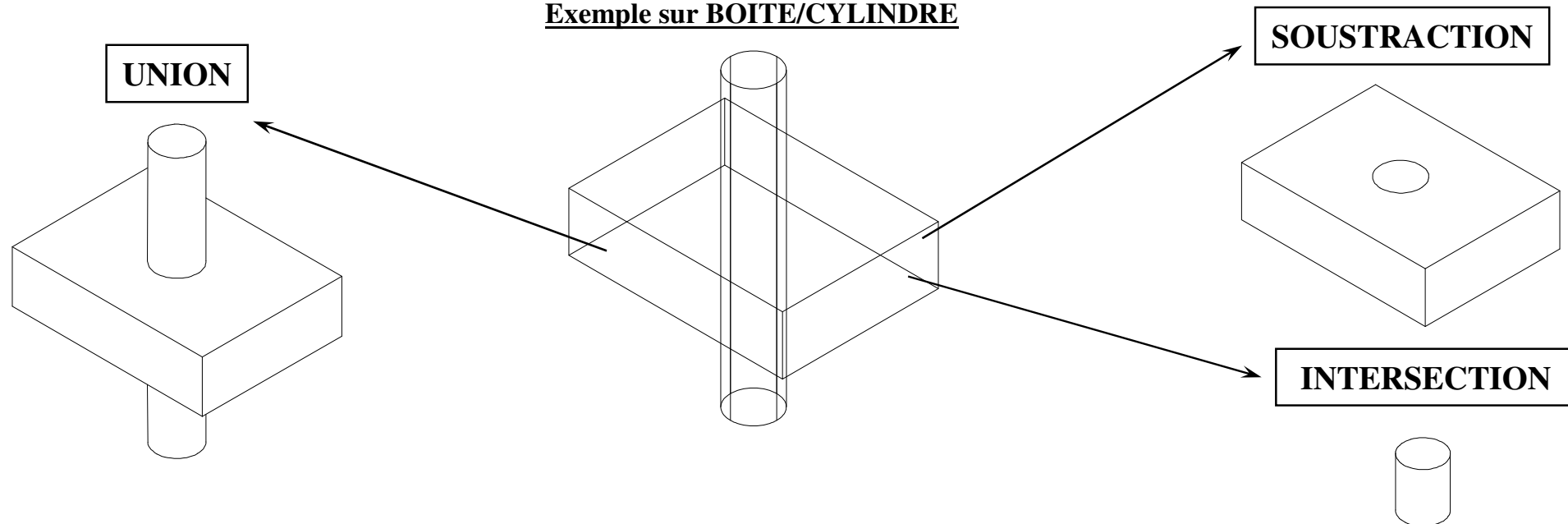
La construction volumique fonctionne sur le principe des 3 opérations booléennes qui sont les suivantes :

UNION,

SOUSTRACTION, et

INTERSECTION

Exemple sur BOITE/CYLINDRE



Edition des solides



(*) ne concerne pas les versions LT

Modification : Edition de solides > Union
 Edition de solides > Soustraction
 Edition de solides > Intersection



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 – 11 – D -

Page 203

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

3D
Volumique

Extraction de
Hypertextes,
Blocs, XREF

Textes et
Tableaux

Hachures

Commandes

Mise en Page
Impression

Calques

Paramètres
du dessin

Personnaliser
DIESEL-Script

Enregistrement

Démarrer




















Les Options

Présentation


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
	Décaler	complexe l'une ou l'autre des fonctions sera mieux adaptée.
	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 des faces	colore la face dans la couleur choisie, elle sera remplie de cette couleur en mode ombrage 3D.
	Raccorder des arêtes	raccorde les arêtes
	Chanfreiner des arêtes	chanfreine les arêtes
	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

Edition des solides

Modification : Edition des solides > ...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
☎ 03 88 58 44 58 / 📠 06 80 43 87 88 / 📠 03 88 58 44 64
✉ 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 2012 - 11 - D -

Page **204**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013

Toute reproduction même partielle est interdite - Support à usage unique

Extraction de
données
Quantitatif
Cotation
Tableaux
Hachures
Commandes
Mise en Page
Calques
Paramètres
du dessin
Personnaliser
DIESEL-Script
Enregistrement
Démarrer
Les Options
Présentation

3D
Volumique

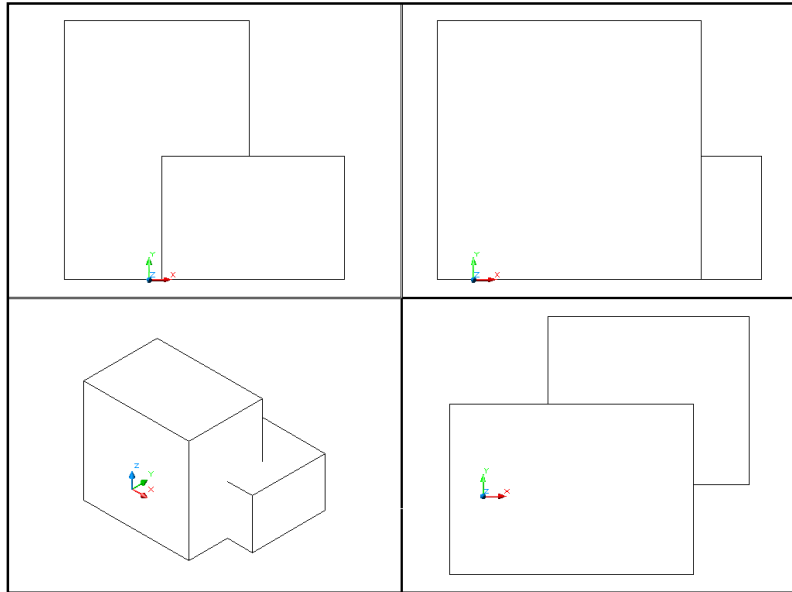


16. Construction volumique 3D : Gestion des lignes cachées

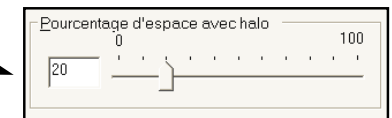
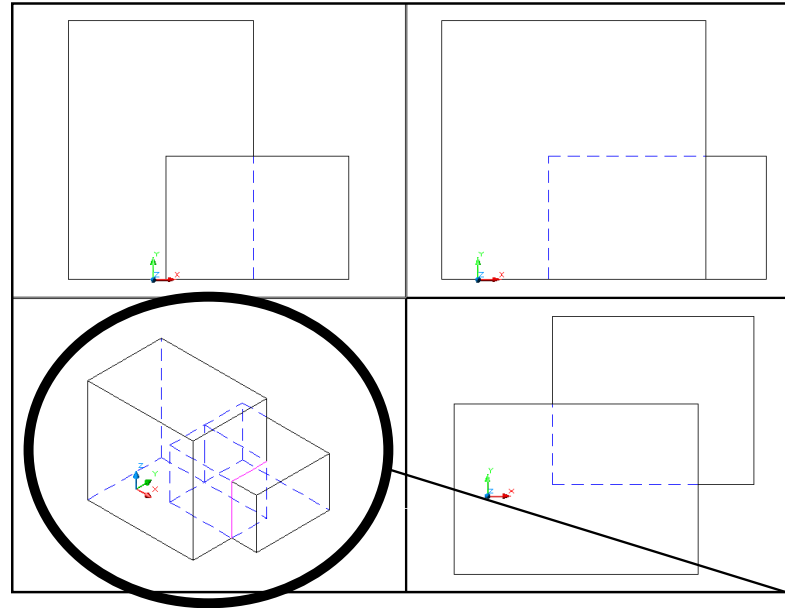
© Christian REB

Il est possible de visualiser les arêtes cachées ou non de manière automatique.

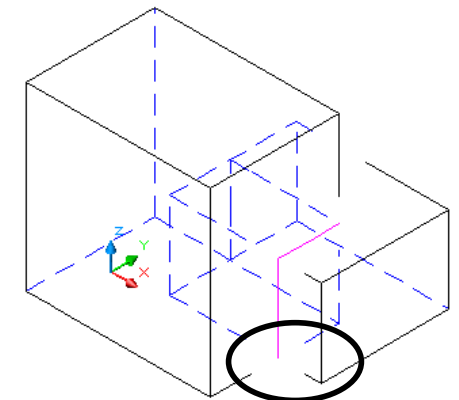
Sans gestion des lignes cachées



AVEC gestion des lignes cachées

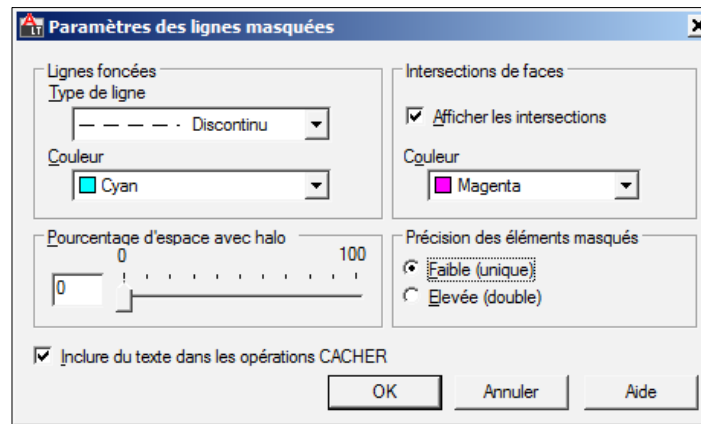


Exemple avec « HALO »



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
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 – 11 – D -

Page **205**

MàJ – 2012 - 2013

09/01/2013



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
Caméra

Cible
Lier la cible à:
☐ Point ☒ Trajectoire
Cible

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
Courant

Enregistrer sous
Enregistrer sous: Formation
Nom: Piece 3D.wmv
Type de fichier: Animation WMV (*.wmv)
Enregistrer Annuler

Création d'une vidéo
Nombre de vues: 34 sur 90
25 secondes Restant
Annuler

Valeur de 1 à 60
Durée des sections de l'animation
Au format affiché Rendu
Conceptuel
Masqué
Réaliste
Ombré
Ombré avec arêtes
Nuances de gris
Esquisse
Filaire
Rayons X
Brouillon
Faible
Moyen
Elevé
Présentation

160 x 120
320 x 240
640 x 480
800 x 600
1024 x 768
AVI
MPG
WMV

Affichage : Animation de la trajectoire du mouvement...



Christian REB CAO/DAO Services
11 rue du Rempart / 67230 BENFELD
03 88 58 44 58 / 06 80 43 87 88 / 03 88 58 44 64
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 2012 - 11 - D -

Page **206**

MàJ - 2012 - 2013

09/01/2013