

www.dominique-vaquand.com

Les Cahiers d'AutoCAD®

54

La revue technique pour les utilisateurs d'AutoCAD

12 €

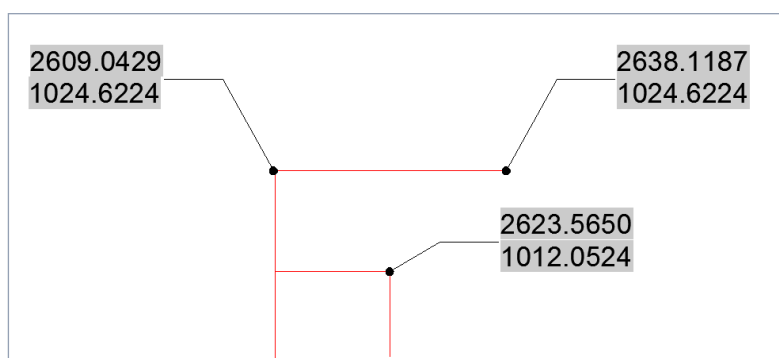
ISSN 1627-0576

Un bloc dynamique de coordonnées

A partir
de la
version

2008

Il est souvent utile dans un dessin géo-référencé d'indiquer des coordonnées correspondantes à des positions ou des insertions d'objets. La solution simple consisterait à trouver la coordonnée du point par la commande ID puis de l'écrire sous la forme d'un texte ou d'un bloc avec des attributs. Le problème avec cette solution c'est que si vous déplacez l'objet, ou si vous changez seulement l'origine du SCU, les coordonnées ne se mettent pas à jour automatiquement. D'où un risque d'erreur.



Dans la solution proposée ci-après, les coordonnées se modifieront automatiquement lors d'un changement de position de l'objet ou d'un changement d'origine du SCU.

Il est possible de réaliser ce type d'objet de plusieurs manières, mais pour rester simple et accessible à tout le monde, nous allons créer ce type d'objet à partir d'un bloc, contenant des attributs constitués de champs.

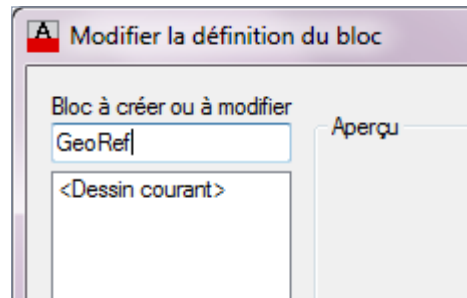
Au sommaire du numéro :

Un bloc dynamique de coordonnées - La fenêtre de la ligne de commande - Le moniteur d'annotation - Créer des coupes 3D - Totaliser des longueurs ou des surfaces - Installer le fichier d'aide AutoCAD 2013 hors ligne - La saisie des options sur la ligne des commandes - Abonnement.

Etape 1 : Création du bloc

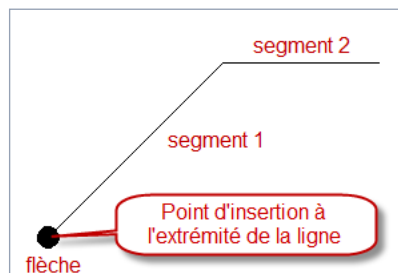
Le graphique du bloc va être constitué de deux lignes et d'une flèche en forme de point; celle-ci sera créée par un anneau.

Entrez dans l'éditeur de bloc en donnant un nom à votre nouveau bloc. Dans cet exemple nous le nommerons "GeoRef".



Dans l'éditeur de bloc, créez deux lignes et une flèche.

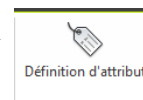
Entrez les dimensions des lignes et de la flèche selon vos besoins. De préférence le segment 1 ne sera pas horizontal pour un meilleur aspect lors de l'insertion du bloc



Etape 2 : Ajout des attributs

Nous allons ajouter au bout de la deuxième ligne deux attributs. Le premier attribut contiendra la coordonnée X du point de départ du segment 1 et le deuxième attribut la coordonnée Y.

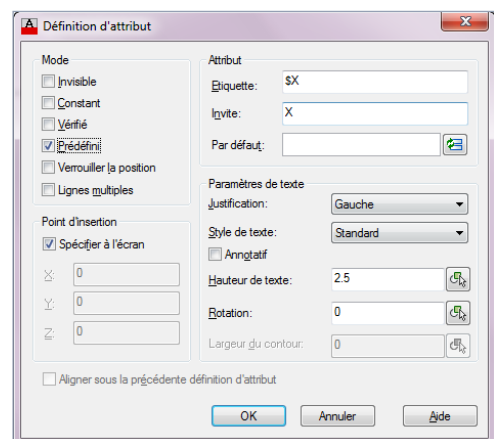
Lancez la commande ATTDEF ou cliquez sur le bouton



dans l'éditeur de bloc.

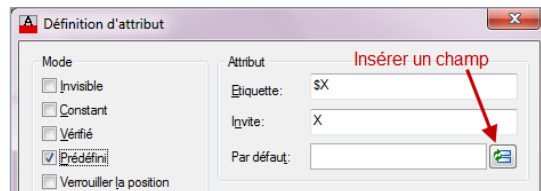
Dans la fenêtre de définition d'attribut, définissez les paramètres suivants :

- **Etiquette :** Entrez un nom d'étiquette. Entrez un nom qui ne risque pas d'être utilisé par d'autres blocs contenant eux aussi des attributs.
- **Invite :** Entrez "X"
- **Mode :** Définissez "Prédéfini" seulement. Cette option "Prédéfini" évitera qu'AutoCAD pose la question de la valeur à entrer. Celle-ci sera automatiquement récupérée par les champs que nous allons créer plus loin.

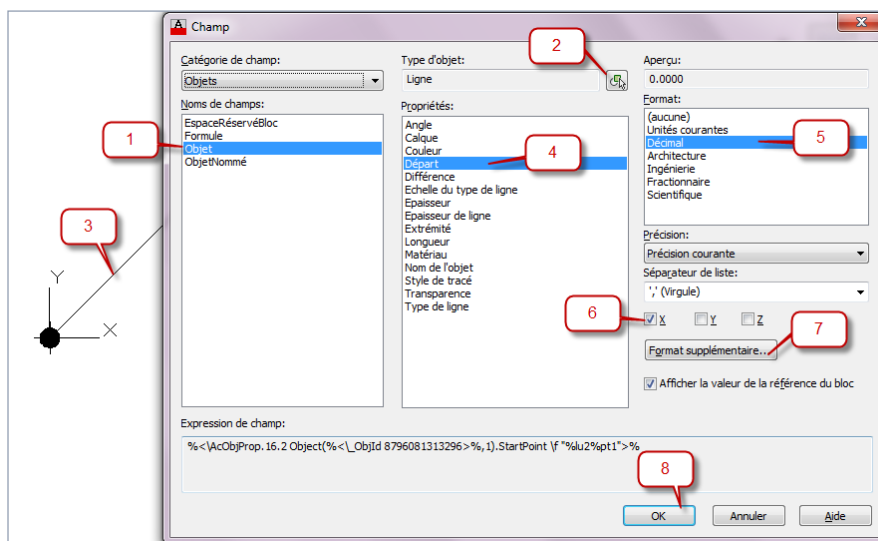


- Justification : Définissez une justification "Gauche".
- Style de texte : Définissez le style le plus approprié.
- Rotation : 0
- Point d'insertion : Cochez "Spécifier à l'écran"

Cliquez ensuite sur le bouton "Insérer un champ"



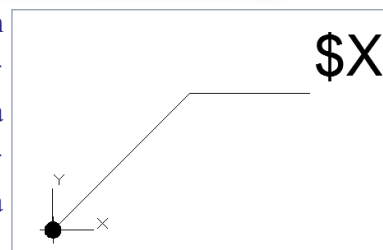
1. Dans la fenêtre de création d'un champ, sélectionnez "Objet".
2. Cliquez sur le bouton "Sélection d'un objet".
3. Sélectionnez le segment 1
4. Sélectionnez ensuite la propriété "Départ"
5. Définissez un format "Décimal"
6. Ne laissez cocher que l'option "X"
7. En cliquant sur le bouton "Format supplémentaire" vous pourrez affiner le paramétrage du champ : par exemple si vous souhaitez afficher le préfixe "X : " devant la valeur de la coordonnée, ou supprimer les zéros de fin.
8. Cliquez sur le bouton "OK" pour revenir à la fenêtre d'édition des attributs.



Dans la fenêtre d'édition d'attribut, cliquez sur le bouton "OK" et placez l'étiquette de l'attribut en bout du segment 2.

Répétez les mêmes opérations pour créer l'attribut de la coordonnée "Y" qui sera placé au-dessous de l'étiquette "\$X".

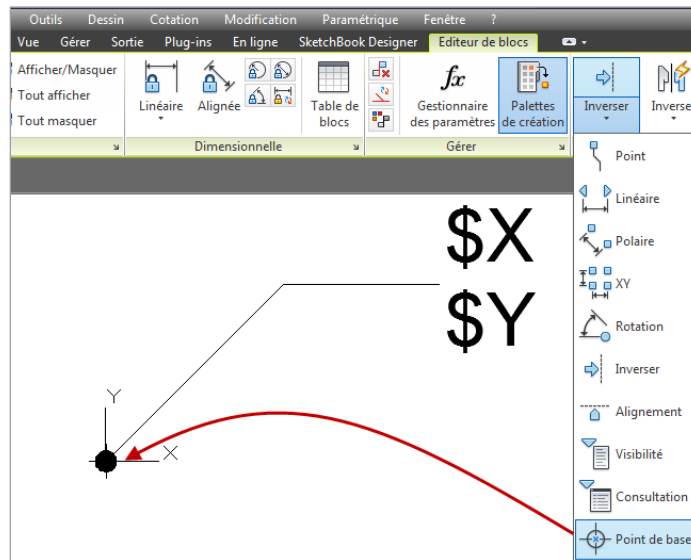
Si vous le souhaitez, vous pouvez également afficher la coordonnée "Z" si cela vous est nécessaire.



Etape 3 : Ajout des actions dynamiques.

Pour que ce bloc soit utile il faudra pouvoir étirer et orienter le segment 1 et inverser horizontalement et verticalement les coordonnées "X" et "Y". Pour cela nous allons définir des parties du bloc qui seront dynamiques.

Toujours dans l'éditeur de bloc, définissez un point de base. Celui-ci sera placé à l'extrémité de départ du segment 1, il correspondra au point d'insertion du bloc.

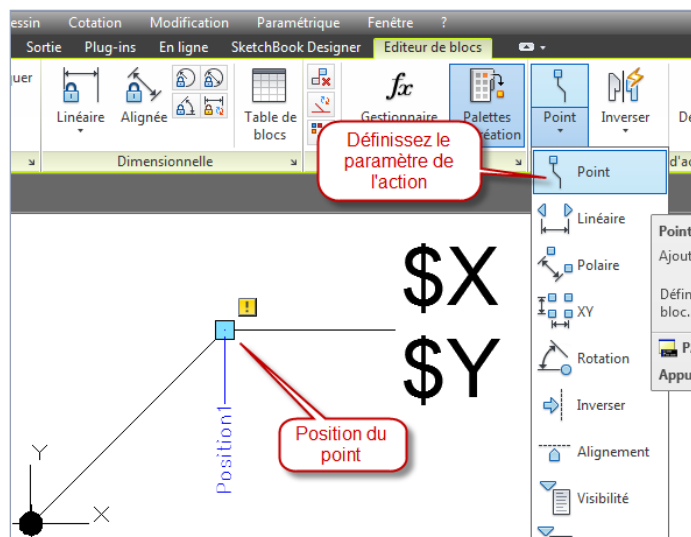


Ensuite, définissez une action "Point". Pour cela :

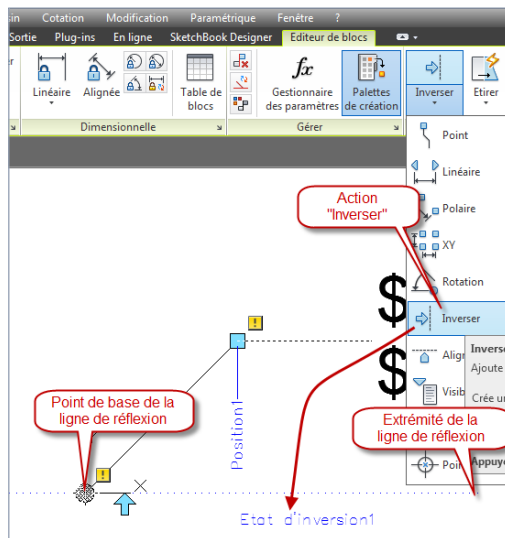
Sélectionnez l'action "Point"

Sélectionnez le point d'extrémité entre les segment 1 et le segment 2.

Positionnez l'emplacement du paramètre nommé ici "Position1".



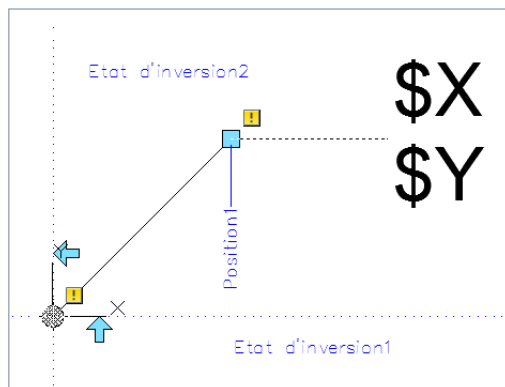
Ajoutons deux actions d'inversions afin de créer une symétrie horizontale et verticale. Pour cela :



Sélectionnez le paramètre "Inverser".
 Spécifiez le point de base de réflexion.
 Spécifiez l'extrémité de la ligne de réflexion.
 Positionnez l'étiquette "Etat d'inversion1".
 Entrez 1 pour le nombre de poignées.

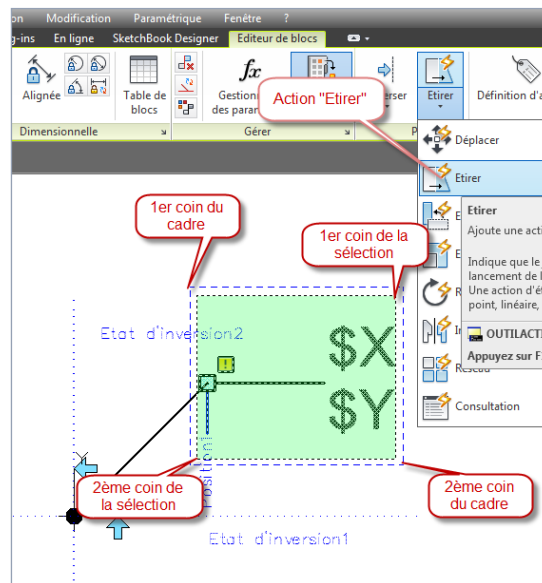
Déplacez légèrement vers la droite la poignée d'inversion afin que celle-ci ne soit pas en surcharge avec le point d'insertion du bloc.

Procédez de la même manière pour créer une inversion verticale.



Maintenant nous allons passer aux actions.
 Passons à l'action qui doit permettre d'étirer le segment 1 tout en laissant le segment 2 et les attributs en position horizontale.

Sélectionnez l'action "Etirer"
 Sélectionnez le paramètre qui va être lié à cette action : "Position1"
 Définissez les deux coins du cadre
 Définissez la sélection des objets. Procédez par une capture pour sélectionner les attributs, le segment 2 et une partie du segment 1.

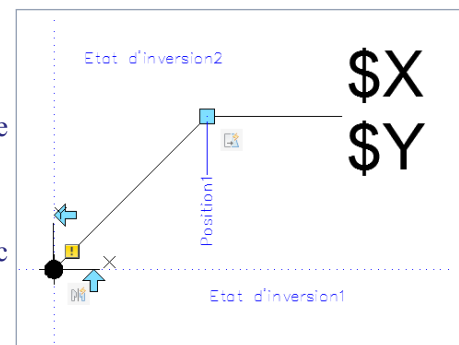


Sélectionnez l'action "Inverser".
 Sélectionnez le paramètre "Etat inversion1".
 Sélectionnez les objets à prendre en compte dans l'état d'inversion.
 Sélectionnez l'action "Inverser".
 Sélectionnez le paramètre "Etat inversion2".
 Sélectionnez les objets à prendre en compte dans l'état d'inversion.

En fin de construction le bloc doit ressembler à ceci :

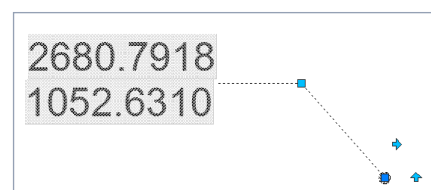
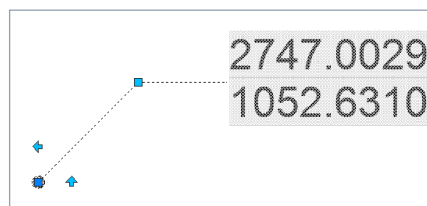
Quittez maintenant l'éditeur de bloc en prenant soin de sauvegarder le bloc.

Lancez la commande d'insertion et insérez le bloc "GeoRef".



Dès que vous aurez défini un point d'insertion, les coordonnées X et Y s'inscriront. Si vous déplacez ou copiez le bloc, les coordonnées ne se mettront à jour qu'après avoir lancé la commande de régénération.

Une fois le bloc inséré, si vous le sélectionnez, apparaîtront le point d'insertion et ses poignées relatives aux différents effets dynamiques qui ont été créés.



La fenêtre de la ligne des commandes

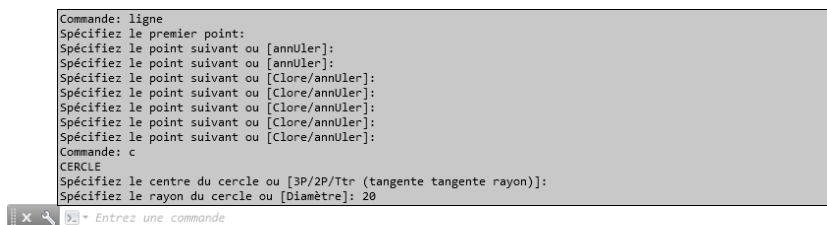
A partir
de la
version

2013




Elément important dans AutoCAD, la fenêtre de la ligne de commande a quelque peu changé depuis AutoCAD 2013. Elle devient plus flexible dans son utilisation courante.

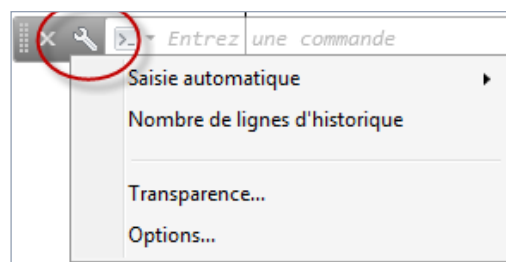
Elle peut être flottante ou ancrée vers le haut ou le bas, mais contrairement aux versions précédentes elle ne peut plus être ancrée sur le côté gauche ou droit (à moins de tourner l'écran de 90° !). Si elle est flottante elle ne sera affichée que sur une seule ligne.



L'action de la touche F2, qui existe toujours et qui permettait d'afficher l'historique des commandes dans une autre fenêtre, a été légèrement modifiée pour afficher un historique semi-transparent au-dessus de la ligne des commandes.

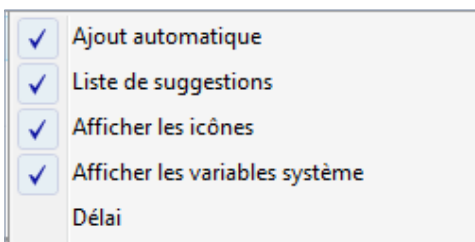
Elle se paramètre pour lui affecter une transparence ou lui changer sa couleur.

Pour accéder à son paramétrage cliquez sur le bouton  situé sur le côté gauche de la ligne des commandes ou par le bouton droit de la souris à l'intérieur de la ligne de commande.



La saisie automatique permet d'afficher dans l'aide à la saisie les nouvelles commandes entrées, d'afficher des suggestions et les icônes des commandes devant le nom de la commande, d'afficher les variables systèmes.

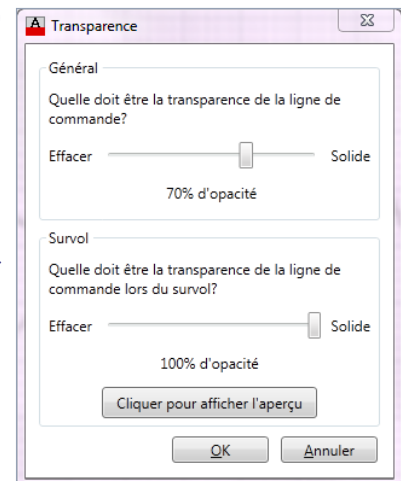
Un délai correspondant au temps d'avant l'affichage des fonctions clavier automatiques à l'invite de commandes peut être paramétré. Par défaut sa valeur est réglée sur 0.3 seconde, Elle peut être comprise entre 0 et 10 secondes.



L'historique des commandes peut conserver entre 0 et 50 lignes.

La transparence permet de jouer sur la visibilité de la fenêtre de la ligne des commandes tant sur son aspect général que sur son survol.

La valeur du survol ne peut pas être inférieure à la valeur générale.



A partir
de la
version

2012

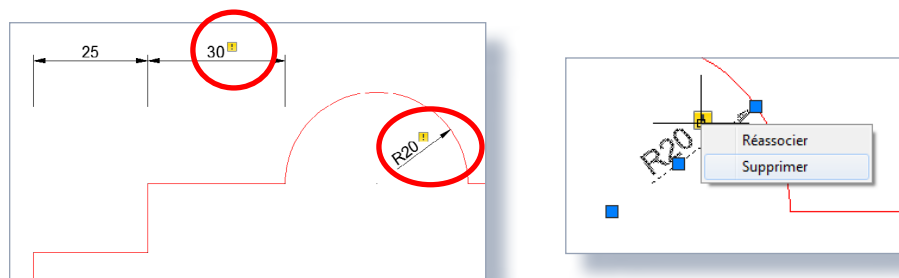
Le moniteur d'annotation

Lorsque vous travaillez avec des cotes ou des lignes de repère associatives aux objets, celles-ci sont attachées à l'objet ou aux objets de références à condition que la variable système DIMASSOC soit réglée à la valeur 2. Dans le cas où vous auriez involontairement déplacé une cote ou un repère, jusqu'à AutoCAD 2012 aucun indicateur ne signalait que la cote ou la ligne de repère avait perdu son associativité avec l'objet.

Avec AutoCAD 2013, vous avez la possibilité d'afficher un marqueur au droit de la cote ou de la ligne de repère pour signaler que celle-ci a perdu son associativité. Pour cela vous devez activer le moniteur d'annotation en cliquant sur l'icône dans la barre d'état.



Dans l'exemple ci-dessous, la cote linéaire de 30 et celle du rayon de 20 ont perdu leur associativité.



Si vous cliquez sur le marqueur, celui-ci vous proposera de réassocier ou de supprimer la cote.



Dans la partie droite de la barre d'état, l'indicateur vire au rouge pour signaler une perte d'associativité.

Créer des coupes 3D

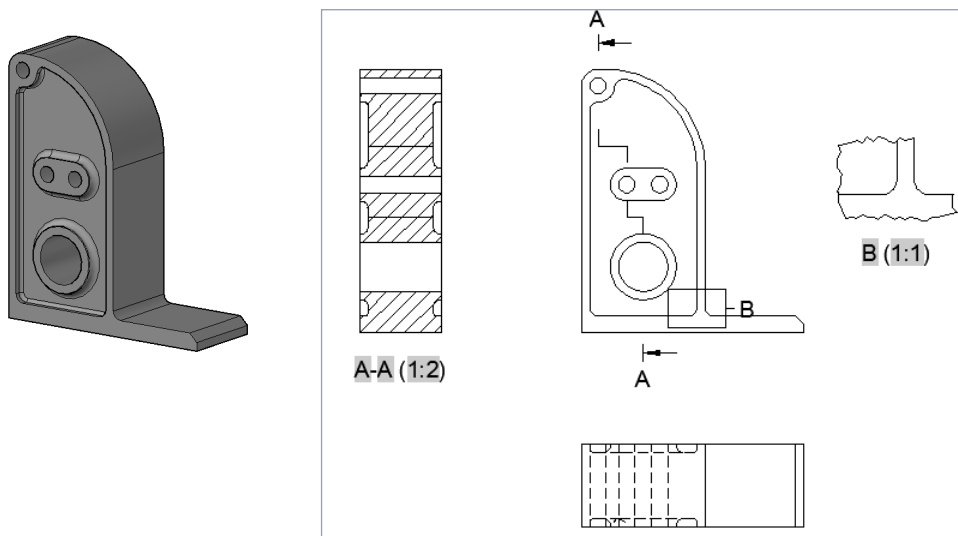
A partir
de la
version

2013

Avec AutoCAD 2012 il devenait possible de créer, à partir d'un objet 3D, des vues projetées, c'est-à-dire qu'à partir d'une vue, par exemple une vue de face, AutoCAD pouvait projeter cette vue pour créer une vue de gauche ou de dessus.

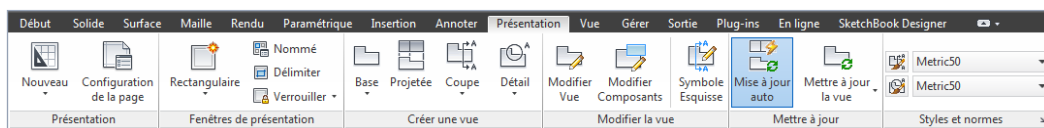
Une modification de la vue de face mettait automatiquement à jour les autres vues liées à celle-ci. Restait toutefois un point non traité, les coupes et les détails.

Avec AutoCAD 2013, ce point a été résolu, et il devient maintenant possible de créer des coupes, droites ou brisées, et des détails depuis une vue 3D.



Voici son fonctionnement :

Les commandes de création des vues projetées, des coupes et des détails sont regroupées dans le menu ruban "Paramètres".



Avant de créer une coupe ou d'un détail il convient de paramétrer la façon dont les vues vont se créer.

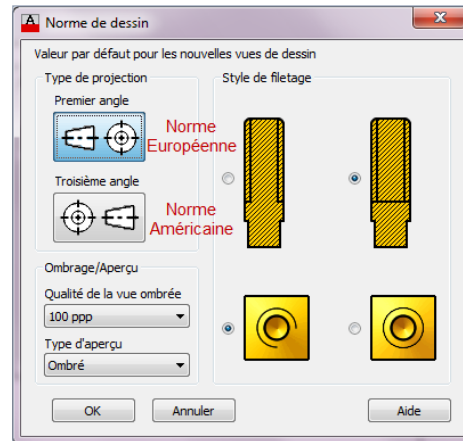
Il existe trois paramétrages :

- Celui de la norme des vues : pour définir la norme de projection et de filetage.
- Celui des coupes : pour définir le choix des hachures, des annotations, des flèches et des lignes de coupes.
- Celui des détails : pour définir le choix du contour du détail, des annotations.



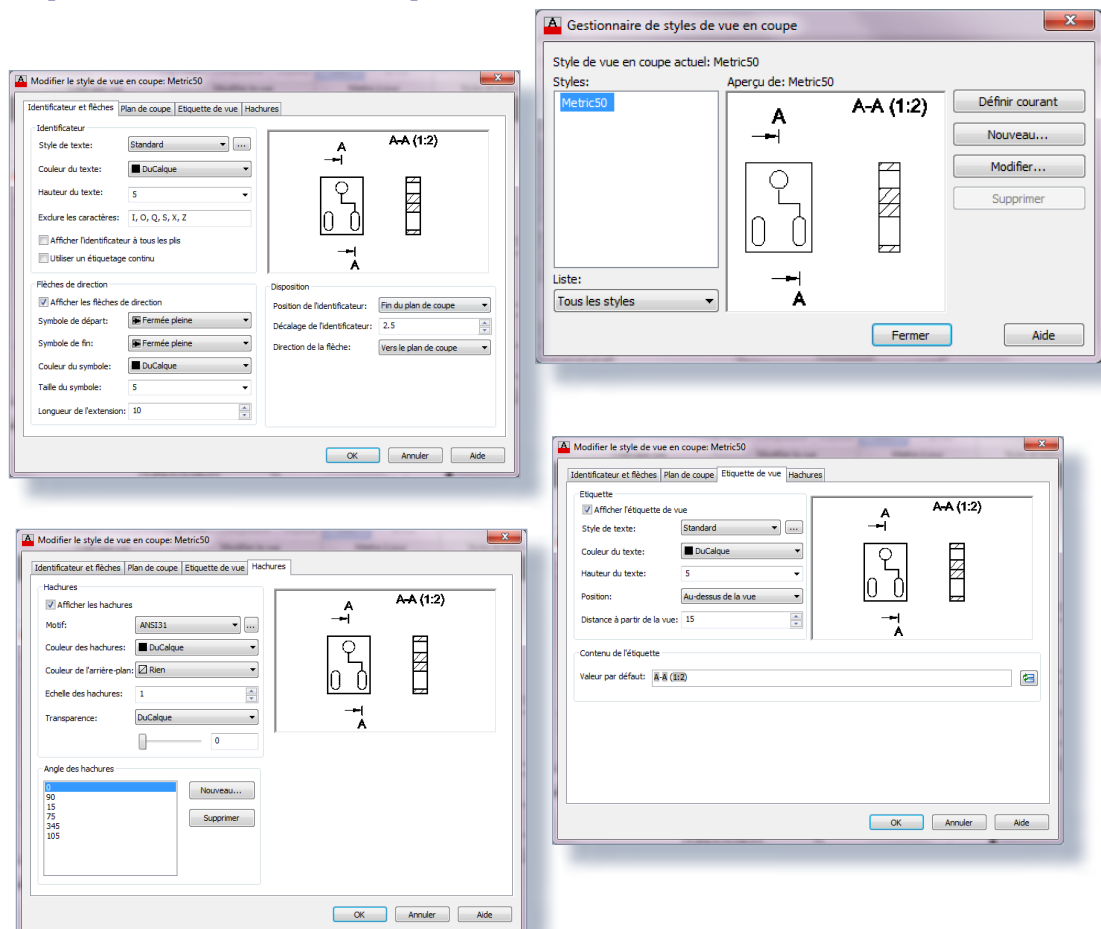
Le paramétrage de la norme permet de définir le type de projection, soit à la norme européenne, soit à la norme américaine ainsi que la représentation des filetages.

(Si vous avez un doute ou si vous ne connaissez pas le principe de projection des vues, nous vous invitons à jeter un oeil sur le numéro 51 des cahiers).

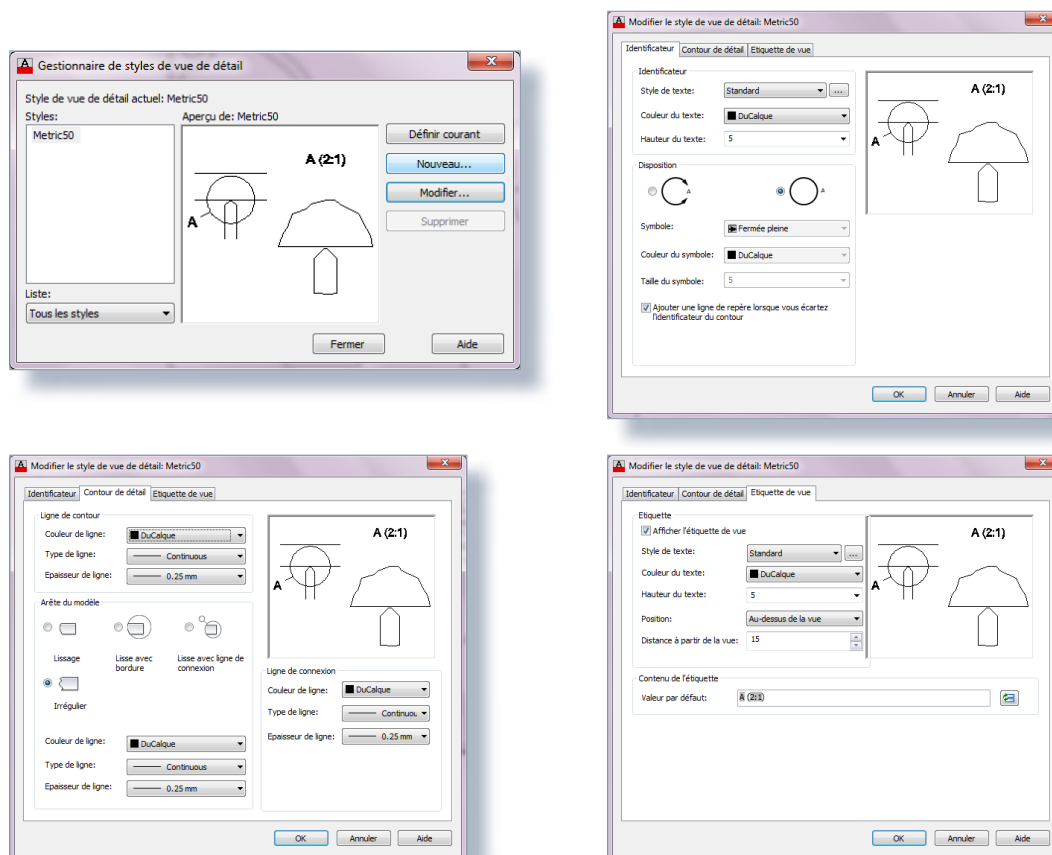


Note : Le changement d'un de ces paramètres ne mettra à jour ni automatiquement ni manuellement les vues déjà construites. Vous serez obligé de les supprimer et de les recréer.

Les styles de coupe permettent de paramétrer tout ce qui est nécessaire pour la création d'une coupe, c'est-à-dire les traits de coupe, les motifs de flèche, les annotations, etc.



Les styles de vue de détail gèrent les paramètres de création d'un détail tels que la hauteur de l'identifieur du détail, le contour du détail, son annotation, etc.

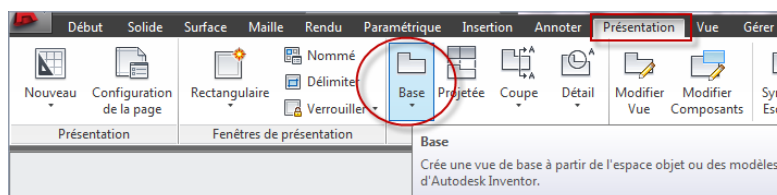


Créer des vues

Une vue se crée dans un espace de présentation.

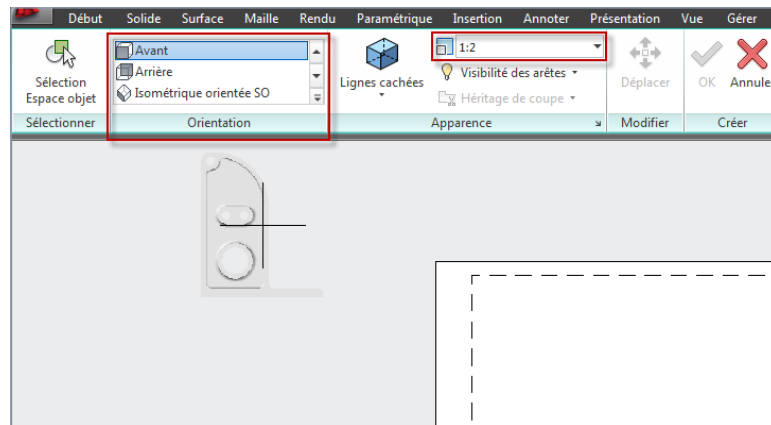
- Si vous lancez la commande VUEBASE depuis l'espace Objet, il vous sera demandé de sélectionner les objets, puis le nom de la présentation dans laquelle la vue sera créée.
- Si vous lancez la commande depuis un espace de présentation, c'est par défaut tout le contenu de l'espace objet qui sera pris, sauf si certains objets sont rendus invisibles de par leur calque.

La commande VUEBASE est accessible depuis le menu ruban "Présentation

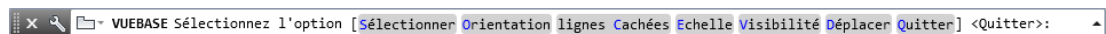


La vue de base est la première vue créée dans un dessin. Les autres vues sont générées à partir d'elle.

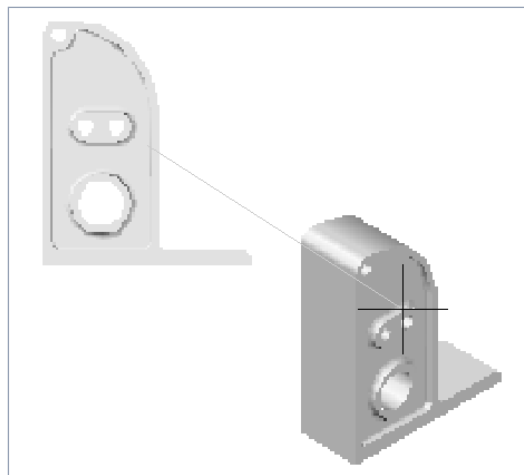
1. Placez-vous sur l'espace Objet.
2. Lancez la commande VUEBASE.
3. Sélectionnez le ou les objets dont vous souhaitez la ou les vues.
4. Entrez le nom de l'onglet de présentation dans lequel sera créée la vue de base.
5. Dans le menu ruban "Création d'une vue de dessin" sélectionnez l'orientation de la vue de base et l'échelle de la vue.



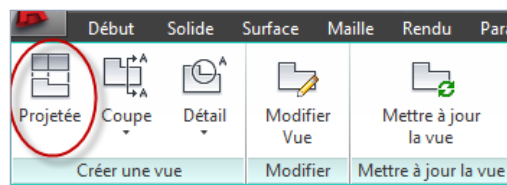
6. Positionnez la vue dans votre présentation.
7. Après avoir positionné la vue, vous pouvez encore redéfinir certains paramètres, même celui pour sélectionner un autre objet.



8. A partir de cette vue, vous pouvez soit terminer en quittant, soit projeter d'autres vues en référence de la vue de base.

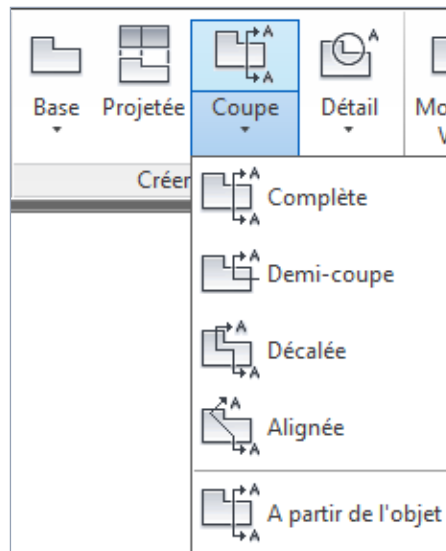


Après avoir quitté, vous pouvez repartir de la vue de base ou d'une vue projetée pour créer d'autres projections. Pour cela lancez la commande VUEPROJ ou sélectionnez cette commande depuis le menu ruban "Vue de dessin".



Créer une coupe

Il est possible de créer une coupe depuis une vue de base ou une vue projetée. Pour cela vous devez lancer la commande VUECOUPE ou _VIEWSECTION ou directement en cliquant sur la commande COUPE du menu ruban.

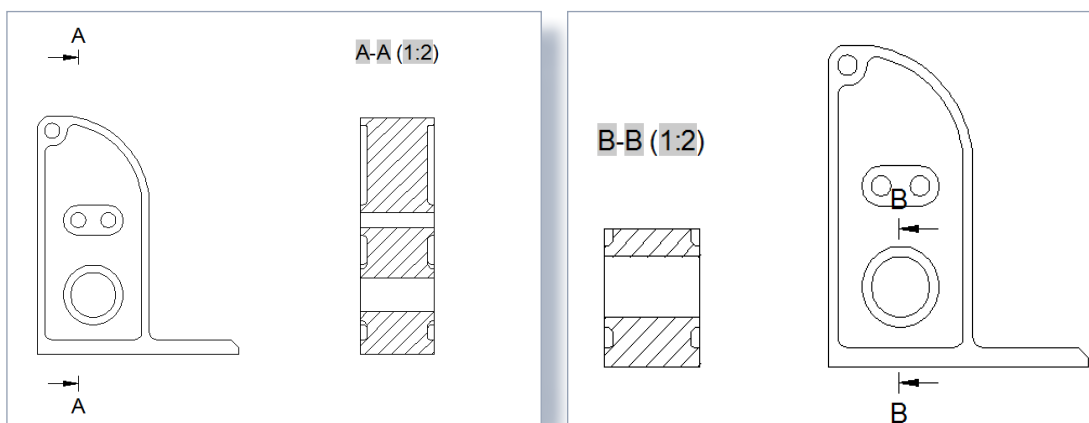
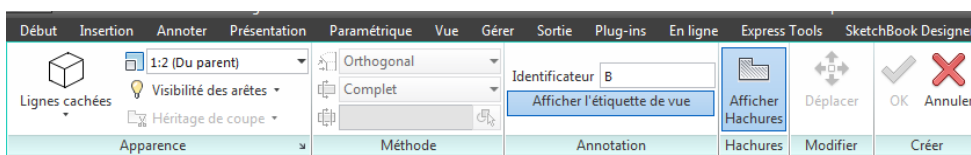


La coupe peut être de plusieurs types : Complète, Demi-coupe, Décalée, Alignée ou à partir de l'objet. Ce dernier type va vous permettre de créer une coupe sur seulement une partie de la pièce 3D.

Sélectionnez la vue parent qui va vous servir de référence pour la coupe.

Définissez le plan de coupe. Notez qu'AutoCAD définit automatiquement l'identificateur de la coupe, que vous pouvez changer, et placera les flèches en fonction de la direction de la coupe vis-à-vis de la vue parent.

Le menu ruban vous permettra de rédéfinir l'identificateur, de régler le hachurage et d'autres options.

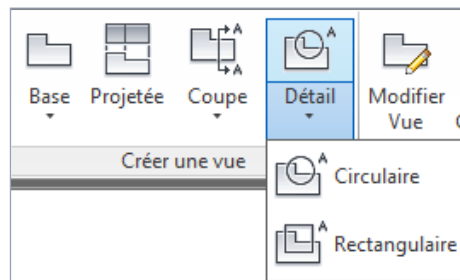


Créer des détails

Un détail correspond à une partie de la pièce agrandie, de préférence, pour mieux comprendre cette partie ou pour mieux la visualiser.

Sous AutoCAD un détail, vis-à-vis de la vue parent, peut être localisé par un rectangle ou par un cercle.

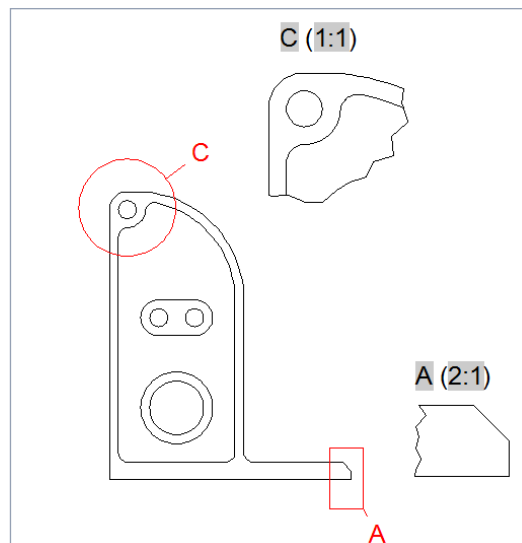
Lancez la commande VUEDETAIL ou _VIEWDETAIL ou en cliquant directement sur la commande détail du menu ruban.



Sélectionnez la vue parent.

Délimitez le contour qui englobera le détail.

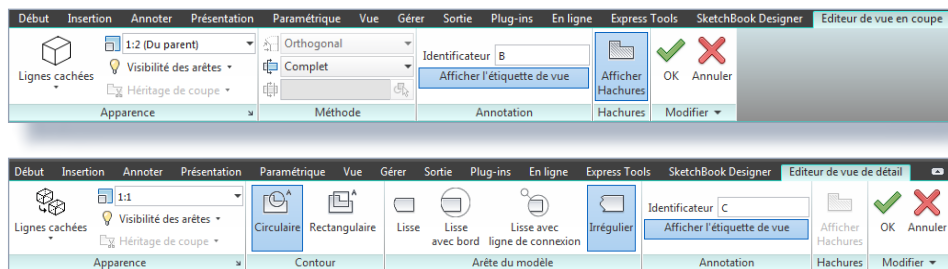
Placez le détail sur votre dessin.



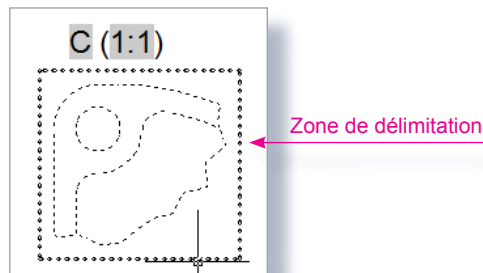
Remarques :

- Lorsque vous créez des coupes ou des détails, il se crée automatiquement des calques. Leurs noms ont pour préfixe "MD_".
- Une coupe ou un détail est défini selon un style, qui peut être modifié.
- On peut changer le nom du style d'une coupe ou d'un détail depuis la fenêtre des propriété des objets.

Par un double-clic sur la délimitation d'une coupe ou d'un détail, vous accédez à l'éditeur de vue en coupe ou de vue de détail. Ces deux éditeurs vous permettront de modifier l'apparence de la vue en coupe ou de la vue de détail.

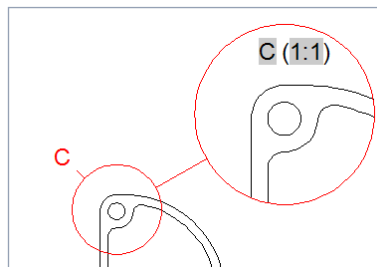


Pour accéder à la délimitation de la coupe ou du détail, il suffit simplement faire passer le curseur au-dessus de la zone de délimitation, puis d'effectuer un double-clic avec le bouton gauche de la souris.



Depuis ces éditeurs de vues, vous pouvez changer certaines propriétés de la coupe ou du détail tels que l'échelle, l'affichage des hachures pour une coupe, le contour du détail, etc.

Une fois ces modifications apportées, vous devez les valider en cliquant sur le bouton "OK".



Mise à jour des vues

Si vous apportez des modifications sur l'objet 3D, les vues peuvent se mettre automatiquement à jour à condition que la variable système VIEWUPDATEAUTO soit réglée sur 1. Sinon vous devrez manuellement demander la mise à jour des vues en tapant la commande MAJVUE ou _VIEWUPDATE ou en cliquant directement sur la commande "Mettre à jour la vue" depuis le menu ruban.

Par défaut cette commande demande de sélectionner une vue, mais si vous en avez plusieurs à mettre à jour, vous pouvez entrer "TOUT" dans l'invite de la commande.

A partir
de la
version

2010

Totaliser des longueurs ou des surfaces

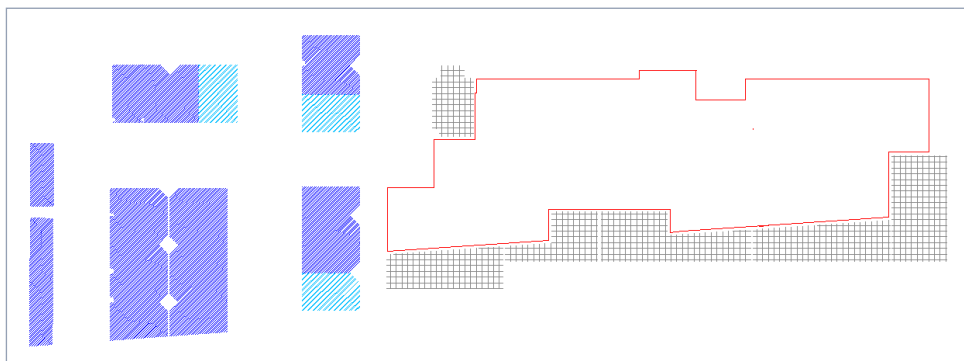
Lorsqu'on gère un dessin, on a souvent besoin à un moment ou à un autre d'obtenir les longueurs cumulées de toutes les lignes, des polylignes, ou un total de surfaces. Pour cela il existe plusieurs méthodes qui peuvent être simples voire complexes selon les résultats que l'on souhaite obtenir.

Partons sur une méthode simple et allons voir comment fonctionne la commande qui permet d'extraire les données : EXTRACDONNEES ou _NEWSHEETSET.

L'extraction des données se fera sur des objets ayant une propriété de longueur (lignes, arcs) ou de périmètre/surface (cercles, polylignes, hachures, splines, régions).

Si vous désirez scinder le résultat par nom de calque et couleur d'objet, il sera bon de vérifier que tous les objets soient correctement placés sur leur calque respectif ainsi que leur couleur.

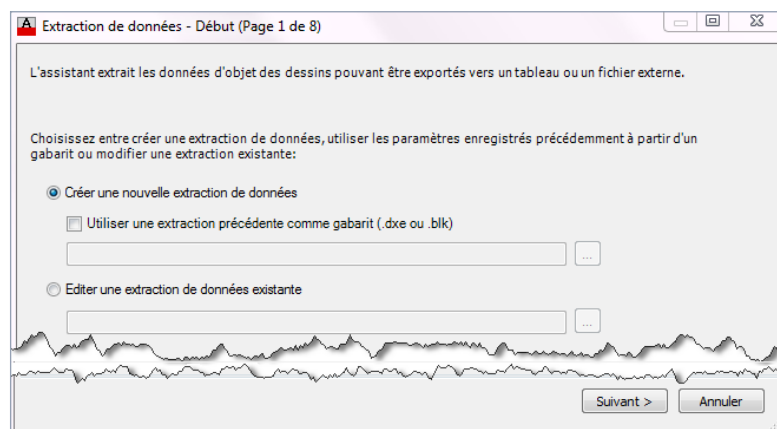
Dans notre exemple, nous souhaitons obtenir le linéaire total de l'isolation, la surface totale des parkings et des terrasses. Les objets ont été correctement placés dans leur calque respectif.



Lancez la commande EXTRACDONNEES. Elle va se dérouler en huit étapes :

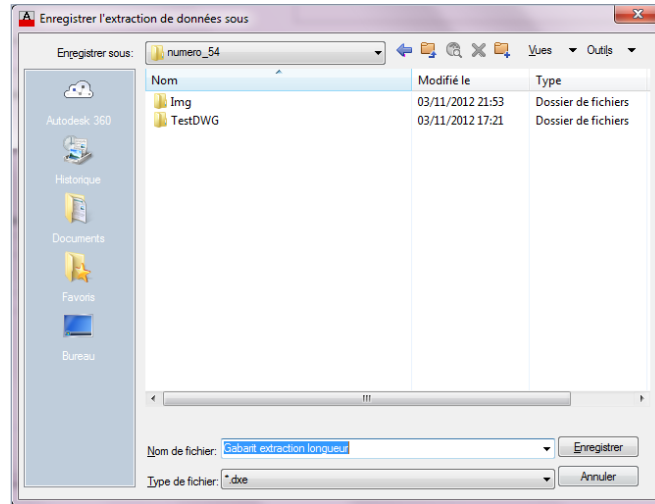
Etape 1 : Création d'une nouvelle extraction de données.

Sélectionnez "Créer une nouvelle extraction de données" puis cliquez sur le bouton suivant pour passer à l'étape 2. Sinon vous pouvez récupérer une extraction existante pour la modifier.

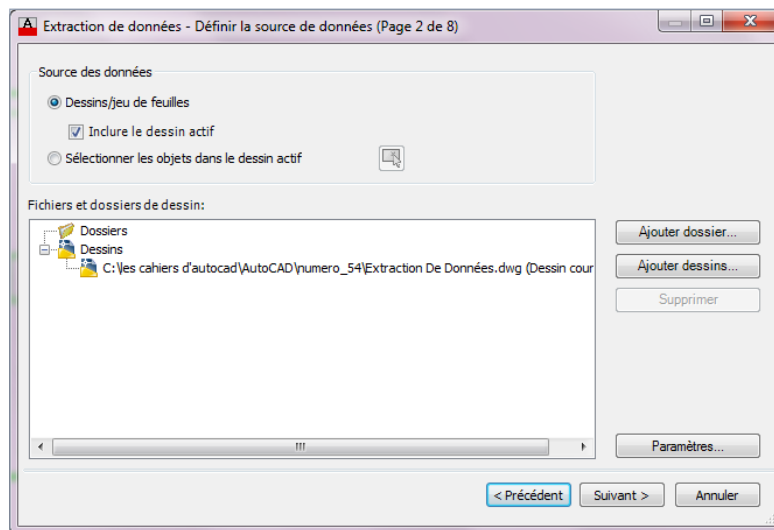


Etape 2 : Entrez le nom du fichier gabarit.

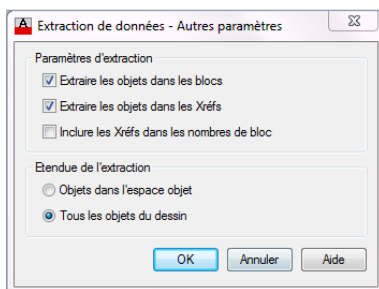
Entrez un nom de fichier gabarit qui contiendra la définition des paramètres d'extraction. Nommez clairement ce fichier car il pourra vous servir pour d'autres extractions sur d'autres documents.



Définissez ensuite le document que vous désirez traiter. Il vous est possible d'ajouter d'autres documents pour cette extraction.



Cliquez sur le bouton "Paramètres" pour éditer des paramètres d'extraction.



Si vous ne souhaitez pas traiter vos objets définis dans des Xref ou des Blocs, décochez les cases.

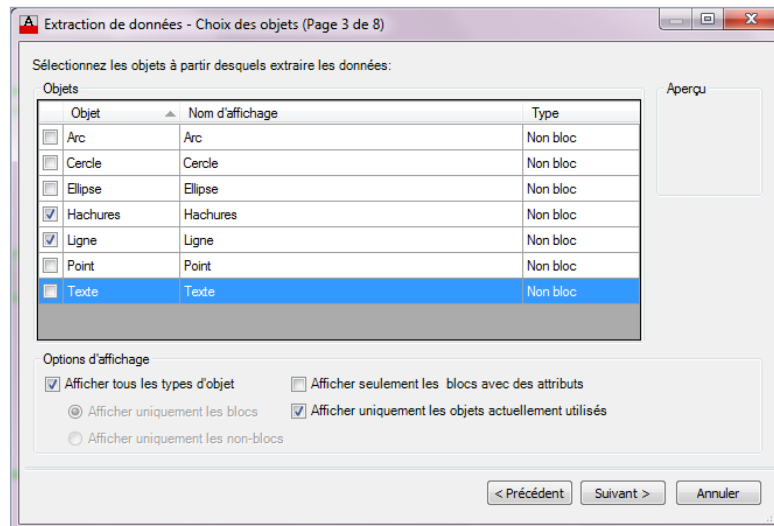
Si votre extraction ne porte que sur les objets de l'espace objet, activez l'option "Objets dans l'espace objet".

Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant" pour passer à l'étape 3.

Etape 3 : Choix des objets à traiter.

Dans cette étape vous allez définir un premier critère d'extraction, c'est-à-dire les types d'objets lignes et hachures.

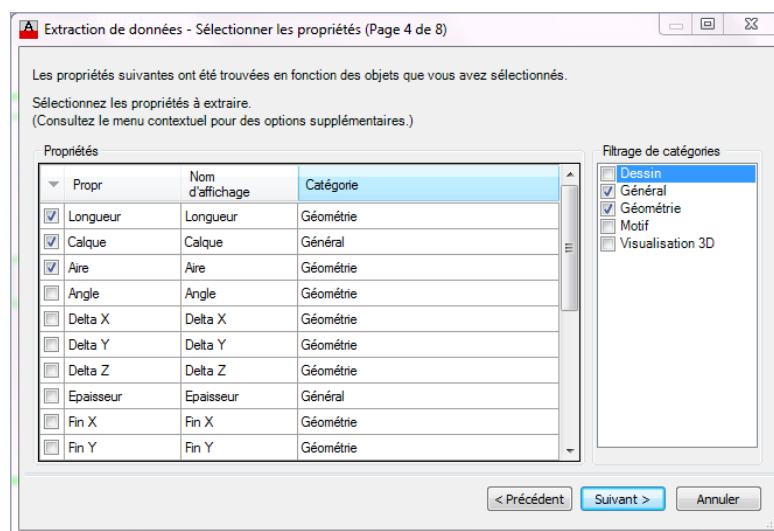
Vous ne cochez que les objets qui vous intéressent.



Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant" pour passer à l'étape 4.

Etape 4 : Choix des propriétés.

Dans cette étape, vous allez définir les critères des propriétés des objets sur lesquels le traitement va s'effectuer, c'est-à-dire le calque, la couleur et d'autres propriétés si vous le désirez.



Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant" pour passer à l'étape 5.

Etape 5 : L'affichage des données.

Cette étape affiche le résultat des données, objet par objet et par les critères de sélection formulés lors des étapes 3 et 4.

Extraction de données - Affinage des données (Page 5 de 8)

Dans cette vue, vous pouvez réorganiser et trier les colonnes, filtrer les résultats, ajouter des colonnes de formules et créer des liaisons à des données externes.

Nombre	Nom	Calque	Aire	Longueur
1	Ligne	Arbres		0.1222
1	Ligne	Arbres		0.3540
1	Hachures	Terrasses	33.7505	
1	Hachures	Terrasses	22.8005	
1	Hachures	Terrasses	42.5873	
1	Hachures	Terrasses	37.7651	
1	Hachures	0	8.7567	
1	Hachures	Terrasses	43.8840	
1	Ligne	0		0.7758
1	Ligne	0		0.2000
1	Ligne	0		3.7400

Les résultats paraissent intéressants, mais ils ne sont pas cumulés. De plus on s'aperçoit qu'AutoCAD ne fait pas de distinction entre les lignes du calque "0" et celles du calque "Isolation", de même pour les hachures.

Dans un premier temps, nous allons demander à AutoCAD de nous faire la somme de tous les objets par calque. Pour cela, on sélectionne la colonne "Longueur", on affiche le menu contextuel par un clic droit de la souris, on sélectionne "Mode de combinaison des enregistrements", et enfin on active "Valeurs de somme".

Extraction de données - Affinage des données (Page 5 de 8)

Dans cette vue, vous pouvez réorganiser et trier les colonnes, filtrer les résultats, ajouter des colonnes de formules et créer des liaisons à des données externes.

Nombre	Nom	Aire	Calque	Longueur
1	Hachures	12.1156	Parkings	
1	Hachures	12.1156	Parkings	
1	Hachures	12.1156	Parkings	
1	Hachures	12.7956	Parkings	
1	Hachures	11.6983	Parkings	
1	Hachures	12.1983	Parkings	
1	Hachures	12.1156	Parkings	
1	Hachures	12.1156	Parkings	

☒ Combiner les rangées identiques
☒ Afficher la colonne d'énumération
☒ Afficher la colonne des noms

Menu contextuel sur la colonne "Longueur" :

- Trier dans l'ordre décroissant
- Trier dans l'ordre croissant
- Options de tri de colonnes...
- Renommer la colonne
- Masquer la colonne
- Afficher les colonnes masquées
- Définir le format des données des colonnes...
- Insérer une colonne de formules...
- Modifier la colonne de formules...
- Supprimer la colonne de formules
- Mode de combinaison des enregistrements
 - ☒ Valeurs distinctes
 - ☒ Valeurs de somme
- Afficher la colonne d'énumération

Cette action aura pour effet de totaliser toutes les longueurs par même type d'objet et calque. On fera de même pour totaliser les aires.

Extraction de données - Affinage des données (Page 5 de 8)

Dans cette vue, vous pouvez réorganiser et trier les colonnes, filtrer les résultats, ajouter des colonnes de formules et créer des liaisons à des données externes.

Nombre	Nom	Calque	Aire	Longueur
17767	Ligne	0		6459.7602
5	Hachures	0	8.7567	
11	Hachures	Arbres		
19370	Ligne	Arbres		1439.3546
40	Ligne	Isolation		133.0980
21	Hachures	Parkings	256.5631	
3	Hachures	Parkings handicapés	33.3023	
6	Hachures	Terrasses	200.5614	

Suite à la page 21

Installer le fichier d'aide AutoCAD 2013 hors ligne

Vous avez sûrement dû vous rendre compte que, dès que vous appuyez sur la touche F1 pour obtenir de l'aide sur une commande, AutoCAD va directement se connecter sur Internet pour accéder au site d'aide d'Autodesk.

Qu'en est-il si vous ne disposez pas - momentanément cela va sans dire - de connexion Internet sur votre machine ? La réponse est tout aussi évidente : vous n'obtiendrez pas l'aide voulue, sauf si vous avez téléchargé au préalable, via Internet, le fichier d'aide et que vous l'avez installé sur votre poste.

Voici le chemin pour accéder au téléchargement de ce fichier d'aide :

<http://usa.autodesk.com/adsk/servlet/item?siteID=123112&id=18732446&linkID=10809853>

Notez toutefois que si vous n'êtes pas connecté à Internet et que vous tapez la touche F1, un message vous demandera si vous souhaitez télécharger le fichier d'aide. Sans connexion vous ne pourrez pas faire plus !

AutoCAD services et de la maintenance	
Soutenir	Aide déconnecté
Documentation	Télécharger et installer le produit 2013 Aide
Données à télécharger	Pour installer l'aide en ligne d'AutoCAD sur votre ordinateur ou sur un emplacement réseau local, sélectionnez dans la liste des langues ci-dessous.
Formation	
Communauté	
Consultant	
	Anglais
	Portugais du Brésil (Português - Brasil)
	Tchèque (Čeština)
	French (Français)
	Allemand (Deutsch)
	Hongrois (Magyar)
	Italien (Italiano)
	Japonais (日本語)
	Coréen (한국어)
	Polonais (Polski)
	Russian (Русский)
	chinois simplifié (简体中文)
	Espagnol (Español)
	Chinois traditionnel (繁體中文)

Les Cahiers d'AutoCAD

La revue technique sur AutoCAD

ISSN 1627-0576

Adresse : **Dominique VAQUAND Informatique** - 24, Rue des Icards - BP 33 - 13430 EYGUIERES - France

Tél : 04. 90.57.96.70 / Fax : 04.90.57.96.23

Courriel : contact@dominique-vaquand.com

Sites WEB : www.dominique-vaquand.com

Directeur de la publication : Dominique VAQUAND

Correction : Michel P.

Diffusion : Dominique VAQUAND Informatique

Abonnement : 4 numéros :

40 € TTC

Au numéro :

12 € TTC

Les Cahiers d'AutoCAD est une marque déposée par Dominique VAQUAND Informatique.

Tous les produits cités dans cette revue peuvent être des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Les articles, programmes et fichiers présents avec ce numéro sont livrés en l'état, sans garantie d'aucune sorte.

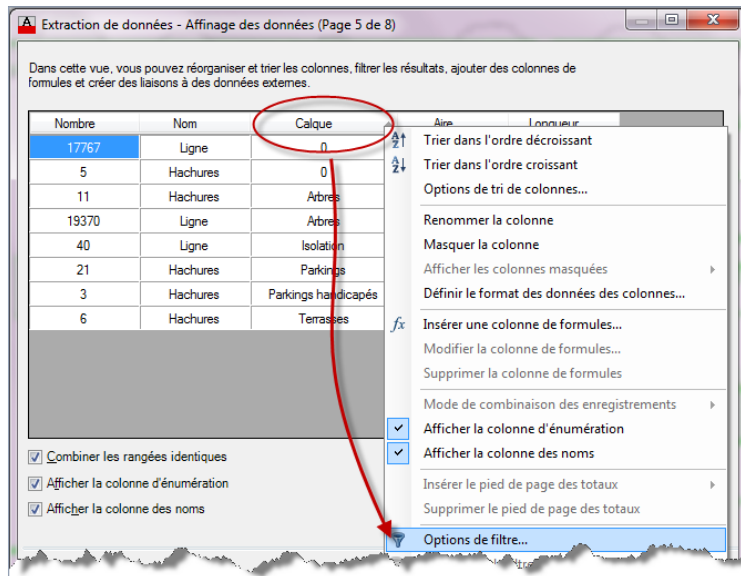
Tous droits de reproduction réservés pour tous pays. © Dominique VAQUAND Informatique.

Les bases d'informations proviennent de recherches sur Internet, du support Autodesk, de l'aide en ligne, de particuliers, de nos connaissances et de nos expériences professionnelles.

Dans ce résultat il y a des valeurs qui ne nous intéressent pas. Nous allons donc essayer de les éliminer dans le calcul.

Pour cela nous allons créer un filtre qui éliminera du calcul les objets du calque "0", puis du calques "Arbres".

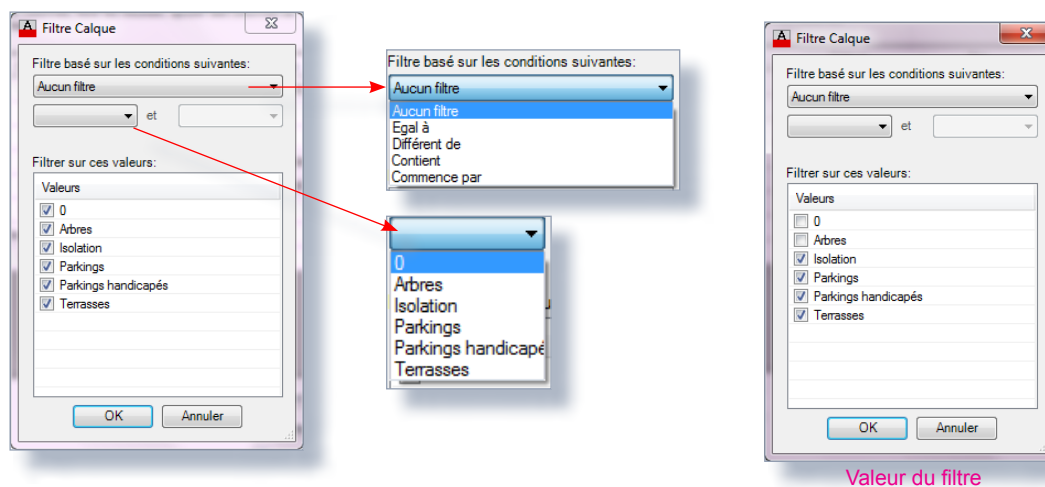
Sélectionnez la colonne "Calque" et afficher le menu contextuel par un clic droit de la souris. Sélectionner l'option "Options de filtre ...".



Dans cette fenêtre de filtre, nous allons pouvoir définir les noms des calques qui seront pris dans le calcul.

Au niveau du filtre nous sommes limités aux choix suivants :

Bien que cela ne puisse pas paraître évident, notre filtre va tout simplement être défini sur "Aucun filtre" et en désélectionnant les noms de calques que nous ne désirons pas prendre en compte dans la zone "Filtrer sur ces valeurs".



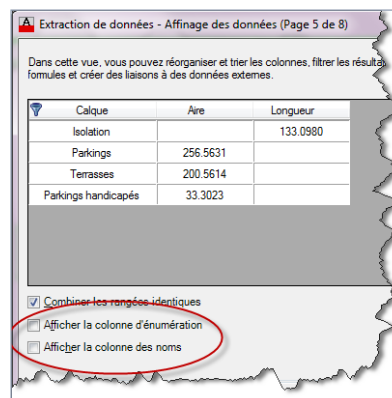
Voici donc le résultat final.

Extraction de données - Affinage des données (Page 5 de 8)

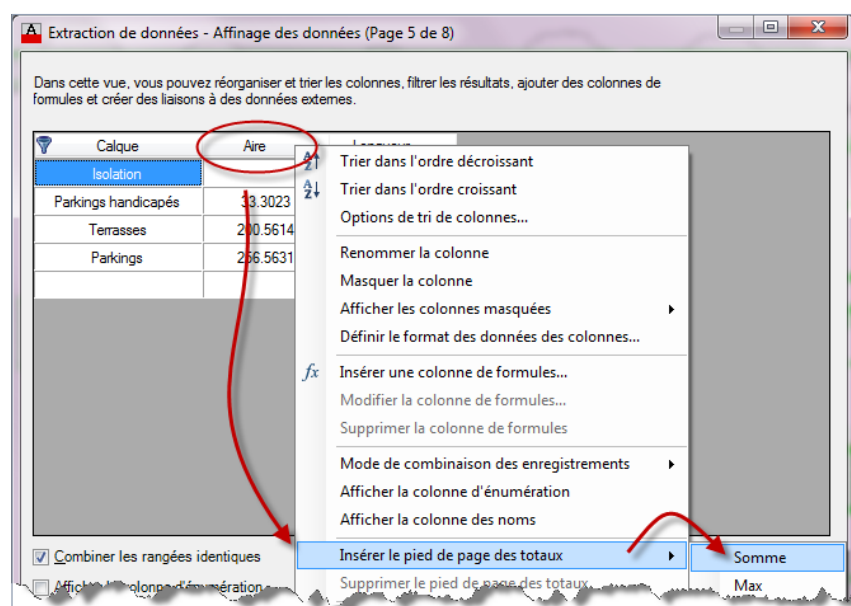
Dans cette vue, vous pouvez réorganiser et trier les colonnes, filtrer les résultats, ajouter des colonnes de formules et créer des liaisons à des données externes.

Nombre	Nom	Calque	Aire	Longueur
40	Ligne	Isolation		133.0980
21	Hachures	Parkings	256.5631	
3	Hachures	Parkings handicapés	33.3023	
6	Hachures	Terrasses	200.5614	

Nous n'avons pas besoin des colonnes "Nombre" et "Nom", aussi allons-nous les rendre invisible en décochant les choix : "Afficher la colonne d'énumération" et "Afficher la colonne des noms". Pour faire plus "pro" on pourrait afficher en pied de page le total des colonnes "Aire" et "Longueur". Pour cela on sélectionne la colonne "Aire", clic droit pour ouvrir le menu contextuel, on sélectionne "Insérer le pied de page des totaux", et enfin "Somme".



Une colonne peut évidemment être déplacée en sélectionnant son titre et en la faisant glisser pour la placer en début, à la fin ou au milieu de deux autres colonnes. Une fois que la mise en ordre est correcte, on passe à l'étape suivante en cliquant sur le bouton "Suivant".

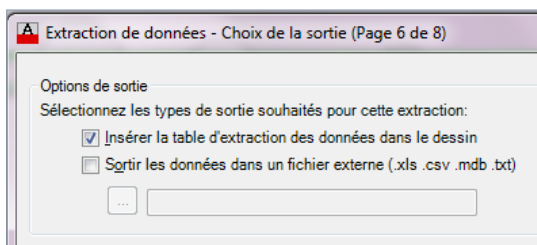


Etape 6 : Choix de la sortie.

Dans cette étape nous définissons comment va s'établir la sortie des données. Soit on crée un tableau dans le document, soit on exporte les données vers un fichier externe.

A moins de vouloir faire un récapitulatif de plusieurs documents, le plus logique est de créer un tableau dans le dessin.

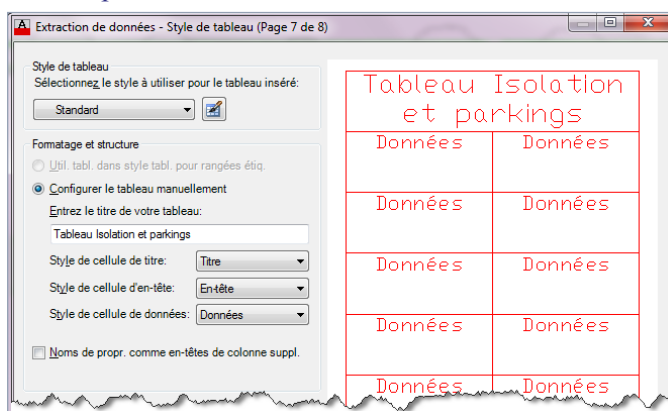
Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant" pour passer à l'étape 7.



Etape 7 : Définition du tableau.

Dans cette étape, nous allons définir le style du tableau. Si vous ne savez pas comment il va se présenter, vous pourrez toujours le modifier par la suite.

Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant" pour passer à l'étape 8.



Etape 8 : Fin.

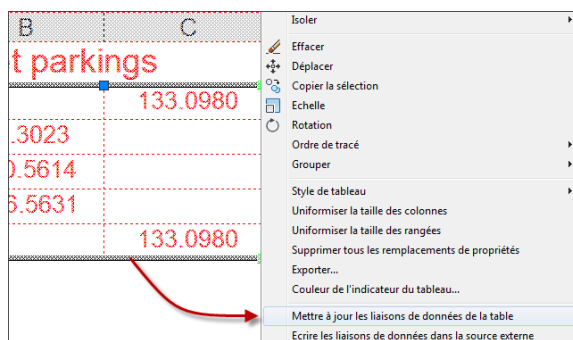
Dans cette étape il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton "Fin" pour revenir sur votre dessin et placer le tableau.

Une fois le tableau inséré, si vous ajoutez ou supprimez des objets en relations avec cette extraction de données, il faudra penser à le mettre à jour.

Pour cela vous devez sélectionner le tableau, clic droit pour afficher le menu contextuel, sélectionnez "Mettre à jour les liaisons de données de la table".

Tableau Isolation et parkings		
Isolation		133.0980
Parkings handicapés	33.3023	
Terrasses	200.5614	
Parkings	256.5631	
	490.4268	133.0980

Important : Le tableau est verrouillé et vous ne pourrez pas modifier les valeurs. Dans le cas où le tableau est déverrouillé les valeurs ne pourront plus être mises à jour.



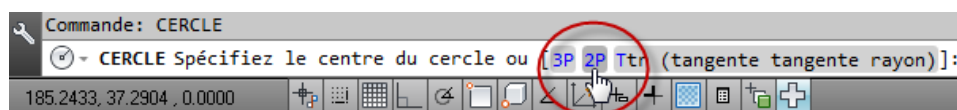
L'astuce du Numéro

A partir
de la
version

2013

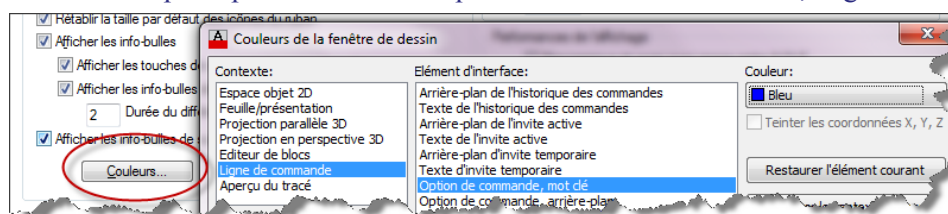
La saisie des options sur la ligne des commandes

Peut-être ne l'avez-vous pas remarqué, mais les options des commandes sont maintenant mises en évidence par des caractères d'une couleur différente que celle de la ligne de commande. Nul besoin de taper au clavier le ou les caractères de l'option, un simple clic avec le bouton gauche de la souris suffit.



Notez la petite main lors du passage du curseur au-dessus de l'option de la commande.

La couleur de l'option peut se modifier depuis la fenêtre des OPTIONS, onglet "Affichage".



Les Cahiers d'AutoCAD existent aussi pour AutoCAD LT
www.dominique-vaquand.com

BULLETIN D'ABONNEMENT

Bulletin d'abonnement à retourner
avec votre règlement aux :

Dominique VAQUAND Informatique
24 Rue des Icards
BP 33
13430 EYGUIERES - FRANCE -

Nom et Prénom
 Société
 Adresse
 Code Postal Ville
 Pays Tél Fax
 Adresse Email

Ci-joint mon règlement de € TTC (Une facture acquittée est systématiquement adressée)

☐ ABONNEMENT POUR 4 N° À LA REVUE «LES CAHIERS D'AUTOCAD»
 40 € TTC (TVA 19.6 % incluse)

☐ Commande au numéro
 12 € TTC (TVA 19.6 % incluse)

A PARTIR DU NUMÉRO :

Le(s) numéro(s) :