

# Afficher la liste des XREFS et des Images attachées au fichier DWG

Si vous travaillez souvent avec des références externes ou des images, cette procédure risque fort de vous intéresser.

En effet, dans un document qui contient des XREFS ou des Images, on n'a pas toujours une visibilité complète des fichiers attachés, à moins d'ouvrir le gestionnaire des références externes.

Pourquoi ne pas afficher, sous la forme de texte, la liste complète de toutes les XREFS et des Images dans un coin du dessin ? Cela n'indiquera pas si les références sont bien affichées, mais au moins on pourra visualiser leur nom et éventuellement leur chemin.

Pour cela, nous allons utiliser la commande *RTEXT*. Celle-ci est issue des « *Express Tools* » et permet d'utiliser des expressions de type DIESEL.

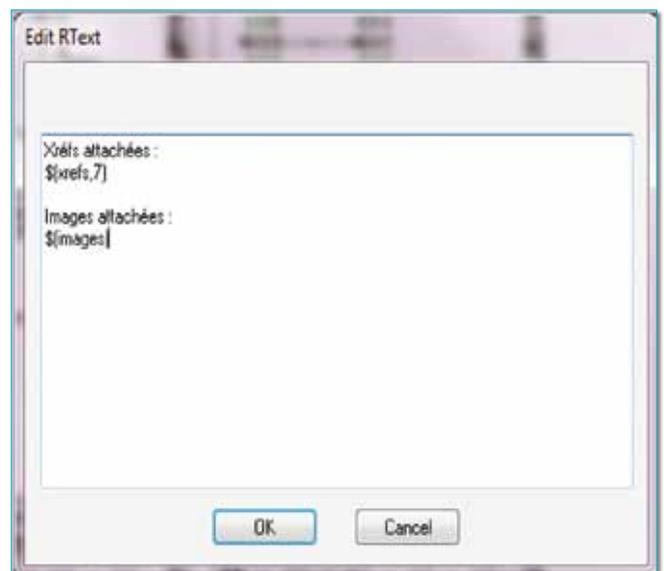
La fonction DIESEL que nous utiliserons affichera tous les noms des XREFS et des Images attachés au document.

1. Lancez la commande *RTEXT*.
2. Choisissez l'option DIESEL.
3. Entrez l'expression : `$(xrefs,3,Xréf attachée : )`.
4. Cliquez un point d'insertion qui correspondra au départ de la liste.
5. Validez pour sortir de la commande *RTEXT*.

Si, en plus des XREFS, le document contient des images rasters, ajoutez l'expression DIESEL suivante : `$(images)`.

Voici un exemple qui affiche la liste des XREFS et des Images.

Dans le cas où une nouvelle référence ou une nouvelle image est attachée ou détachée, la liste sera automatiquement mise à jour après une régénération du dessin.



*Xréfs attachées : \$(xrefs,7)*  
*Images attachées \$(images)*

Pour l'instant il n'existe aucune autre expression DIESEL pour afficher les fichiers PDF attachés, ni même pour les fichiers DWF et DGN. Dans une prochaine version peut-être !

Les deux expressions DIESEL : `$(xrefs,drapeau,titre,chaîne)` et `$(images,drapeau,titre,chaîne)` possèdent 3 paramètres optionnels.

drapeau :

1 = affiche le dossier et le nom du fichier (valeur par défaut).

2 = affiche uniquement le nom de la référence ou de l'image.

3 = affiche le nom de la référence suivi du nom du dossier et du fichier.

4 = n'affiche pas l'extension des fichiers.

8 = n'affiche pas le dossier.

16 = affiche sur la même ligne le nom de la référence suivi du nom du dossier et du fichier.

Ces valeurs se cumulent.

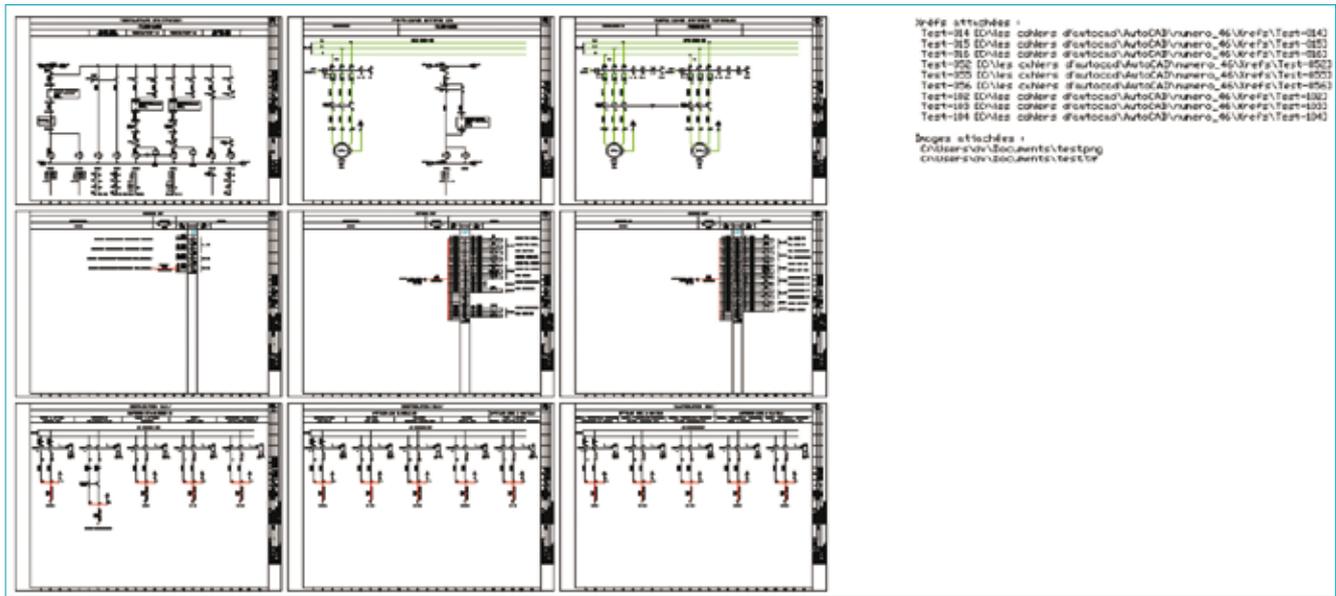
titre : Une chaîne de texte est insérée avant chaque entrée.

chaîne : Une chaîne de texte est annexée à chaque entrée sauf le dernier.

```
Xrefs attachées :
Test-014 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-014]
Test-015 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-015]
Test-016 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-016]
Test-052 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-052]
Test-055 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-055]
Test-056 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-056]
Test-102 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-102]
Test-103 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-103]
Test-104 [C:\Mes cahiers d'autocad\AutoCAD\numero_46\Xrefs\Test-104]

Images attachées :
C:\Users\ndv\Documents\test.png
C:\Users\ndv\Documents\test.tif
```

Si vous êtes amené à modifier l'expression DIESEL, utilisez la commande *RTEDIT* avec l'option « E ». Sinon, avec cette même commande, vous avez la possibilité de changer le style et la hauteur d'écriture.

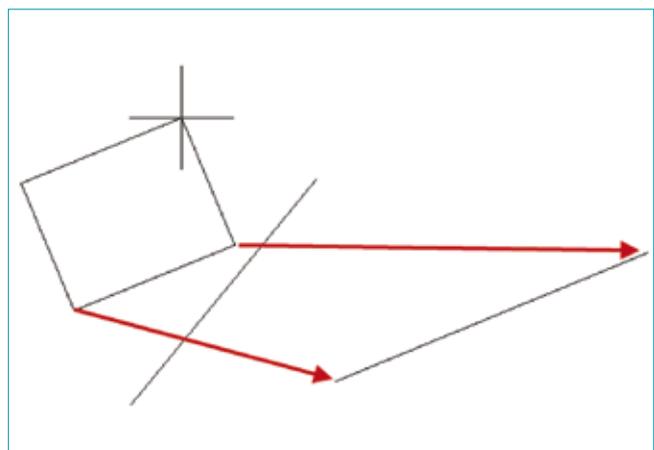


# Un rectangle avec un angle de rotation défini par deux points

A partir de la version 2008

La commande *RECTANGLE* peut créer un rectangle en définissant son angle de rotation selon deux points.

1. Lancez la commande *RECTANGLE*.
2. Sélectionnez un point de départ.
3. Entrez l'option R pour « Rotation ».
4. Entrez l'option C pour « Choisir point ».
5. Sélectionnez les 2 points qui définiront l'angle de rotation du rectangle.



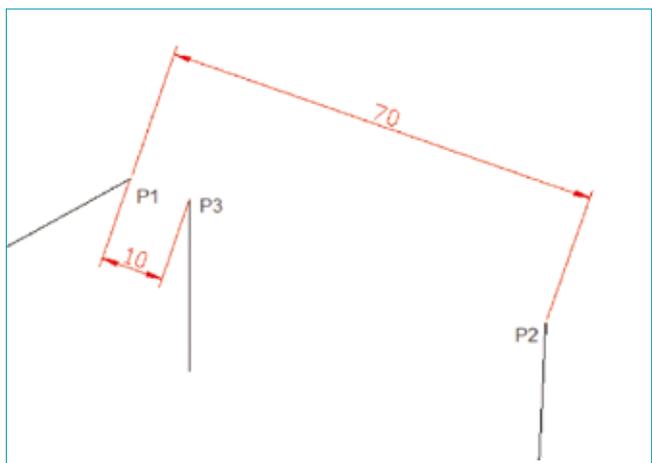
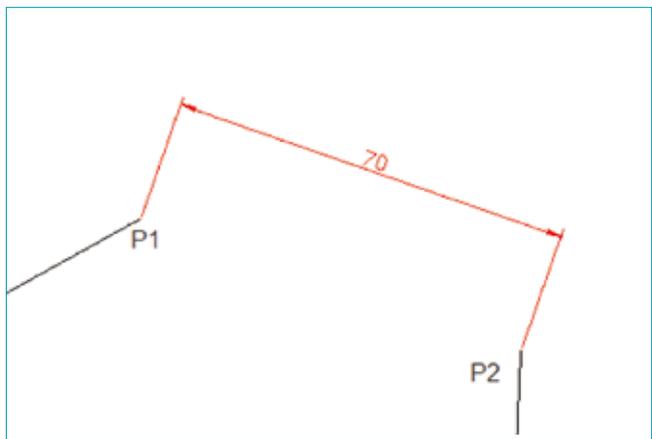
# Un point bien placé

Ne vous est-il jamais arrivé de vouloir faire partir une ligne au tiers d'une autre ligne, ou de placer le centre d'un cercle aux trois quarts de la distance définie par deux points ?

Pour résoudre ce problème, on a souvent recours à la création des objets de construction qui nous serviront d'appui, pour ensuite les effacer, une fois l'objet dessiné.

Il existe toutefois une méthode qui évite de passer par le biais d'objets de construction, simplement en définissant une formule dans la commande CAL.

Prenons comme exemple une ligne qui doit démarrer depuis le point P1 à  $1/7^{\text{ème}}$  de la distance comprise entre les deux points : P1 et P2, dans l'alignement de P1 et P2. Dans notre cas, le point que nous nommerons P3 doit être positionné à 10 unités de P1 puisque la distance entre P1 et P2 est de 70 unités.



Pour ce cas nous allons utiliser la commande 'CAL avec l'expression PLT (p1, p2, rapport).

Commande : ligne

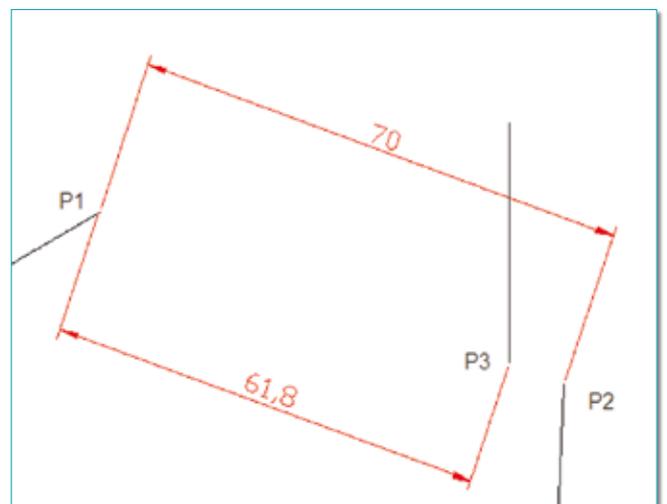
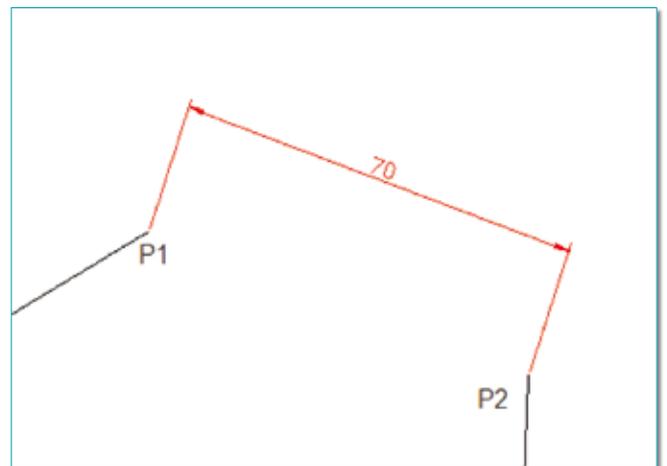
Spécifiez le premier point : 'cal

>>>> Expression : plt(ext,ext,1/7)

>>>> Sélectionnez un objet pour l'accrochage \_ END :

>>>> Sélectionnez un objet pour l'accrochage \_ END :

Avec l'expression PLT (P1, P2, Rapport) nous avons donné un rapport de longueur, mais il pourrait être nécessaire de donner une distance fixe, par exemple 6.18 unité par rapport à P1.



Dans ce cas nous allons utiliser l'expression PLD (P1, P2, Distance)

Commande : LIGNE

Spécifiez le premier point : 'cal

>>>> Expression : pld(end,end,61.8)

>>>> Sélectionnez un objet pour l'accrochage \_END :

>>>> Sélectionnez un objet pour l'accrochage \_END :

## En 3D

Le point fort de ces expressions est de pouvoir définir le point d'intersection 3D entre un vecteur et un plan.

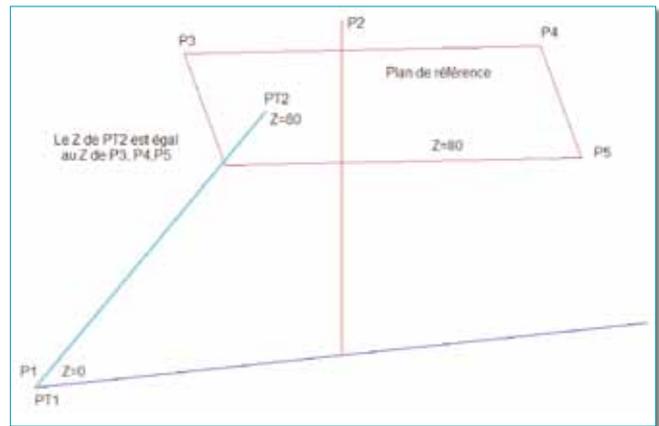
Pour trouver le point PT2, on utilisera l'expression : ILP (P1, P2, P3, P4, P5)

Commande : LIGNE

Spécifiez le premier point : (point PT1)

Point suivant : 'cal

>>>> Expression : ilp(end,end,end,end,end)



>>>> Sélectionnez un objet pour l'accrochage \_END :

# Migrer les paramètres personnalisés

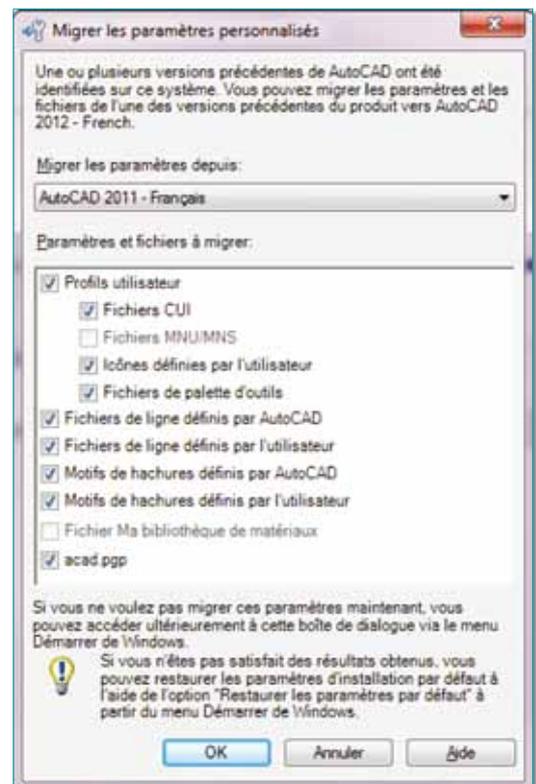
Lorsque vous faites évoluer votre version AutoCAD sur le même poste, dès la première ouverture d'AutoCAD il vous est proposé de migrer vos paramètres sur cette version. En quoi cela consiste-t-il ?

Dans votre version précédente vous avez sûrement personnalisé un menu, une palette d'outils, des chemins correspondant à des dossiers contenant des blocs, des programmes, peut-être même ajouté ou modifié des raccourcis dans le fichier PGP, etc. Au lieu de recréer manuellement un environnement similaire à votre version précédente, vous pouvez, à partir de l'utilitaire de migration, faire faire cette tâche à AutoCAD.

En conséquence, lorsque vous ouvrirez votre nouvelle version, et selon les options que vous aurez cochées lors de la migration, vous pourrez constater qu'un nouveau profil utilisateur et un nouvel espace de travail se sont créés. En les rendant actifs, vous retrouverez votre environnement précédent. Dans le cas où cette action n'aurait pas été faite au tout début, il vous est possible de la faire par la suite :

- Windows XP : Cliquez sur le menu Démarrer Programmes Autodesk <AutoCAD 2012> Migrer les paramètres personnalisés  
Migrer depuis une version antérieure.

- Windows 7 : Cliquez sur le menu Démarrer Tous les programmes Autodesk <AutoCAD 2012> Migrer les paramètres personnalisés  
Migrer depuis une version antérieure.



Remarque : Sachez qu'Autodesk autorise de conserver une ancienne licence à condition que vous ayez, sur la nouvelle licence, un contrat de souscription toujours actif. Sinon, vous devez désinstaller votre ancienne licence sous 60 jours.

# Convertir des fichiers AEC en AutoCAD de base

Lorsque vous ouvrez un dessin, il peut apparaître une boîte de dialogue vous informant que le dessin actuel contient des objets ARX créés par une application verticale AutoCAD ou par une application externe utilisant des objets personnalisés.

Un objet personnalisé est un objet créé par une application dite : ObjectARX, possédant généralement davantage de capacités spécialisées que les objets AutoCAD standard. Les objets personnalisés comprennent des solides paramétriques pour AutoCAD Mechanical, ou des symboles de portes intelligents et interactifs pour AutoCAD Architecture ou encore des objets polygonaux pour AutoCAD Map 3D ainsi que des objets de cote associative pour AutoCAD et AutoCAD LT.

Outre Autodesk, de nombreux fournisseurs et développeurs de logiciels utilisent le langage ObjectARX pour écrire des programmes de création d'objets personnalisés, graphiques et non graphiques, qui sont utiles dans différentes applications AutoCAD.

Pour convertir ces objets personnalisés des fichiers DWG, il existe la commande *EXPORTTOAUTOCAD* ou *AECTOACAD*.

Cette commande crée un nouveau fichier en décomposant tous les objets AEC proxy en objets de base AutoCAD et leur faisant perdre toute leur intelligence AEC.

Les objets AEC en 3D sont principalement convertis en objets « *FACE 3D* » ou « *HACHURE* ».

Plusieurs options sont définies dans cette commande :

- **Format** : le format de création du nouveau fichier peut aller du format R14 au format 2013.
- **Lier** : permet de lier ou non les fichiers en références externes dans le fichier de sortie.
- **Type de liaison** : si les références sont liées, les noms de calques et des objets dépendants seront conservés. Si les références sont insérées, les noms des calques et des objets dépendants seront fusionnés avec ceux existants ou créés s'ils n'existent pas.
- **Conserver** : détermine comment seront convertis les blocs à l'intérieur des objets AEC.

Dans le cas « *OUI* », toutes les occurrences de bloc à l'intérieur des objets AEC seront personnalisées en objets de base. Les objets de base obtenus retrouveront leurs propriétés d'origine, plutôt que les propriétés de définition de bloc.

Dans le cas « *NON* », aucune occurrence de bloc ne sera décomposée à l'intérieur d'objets AEC personnalisés. Les propriétés des occurrences de bloc seront déterminées de la manière habituelle, selon la façon dont les objets dans les blocs ont été créés et en fonction des paramètres de propriétés des calques sur lesquels les blocs ont été insérés.

- **Préfixe** : ajoute un préfixe au nom du fichier de sortie. Par défaut, il est ajouté le préfixe « *ACAD-* » suivi du nom du fichier.
- **Suffixe** : ajoute un suffixe au nom du fichier de sortie.

Routines issues des cahiers **AutoCAD – Editions Dominique VAQUAND**

**INFORMATIQUE CAO-DAO**  
**Votre partenaire Dominique VAQUAND Sarl**

Développements sur AutoCAD – Formations tous niveaux sur site  
Prestations de service – Vente et mise à jour AutoCAD

BP 33 – 13430 EYGUIERES Cedex – Tél. : 04 90 57 96 70 – Fax : 04 90 57 96 23

contact@dominique-vaquand.com – www.dominique-vaquand.com