

Les Cahiers d'AutoCAD®

La revue technique pour les utilisateurs d'AutoCAD

58

12 €

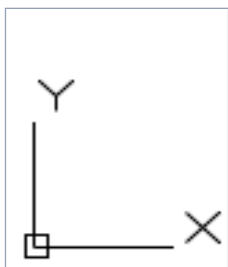
ISSN 1627-0576

L'utilisation du SCU

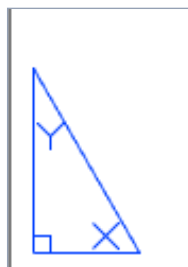
Communément appelé SCU, le système de coordonnées général ou le système de coordonnées utilisateur est un élément important dans la création courante d'un document.

Le système de coordonnées sert principalement à définir la direction des trois axes : X, Y et Z dont les directions X et Y représentent le plan de travail.

Il est important de savoir qu'AutoCAD trace toujours les objets 2D selon un plan X,Y. Il en est de même en 3D avec en plus une direction Z qui définit généralement le sens d'extrusion d'un objet.



SCU de l'espace objet



SCU de l'espace présentation

AutoCAD utilise un seul système de coordonnées, le SCG, qui signifie : Système de Coordonnées Général. C'est ce système là qui lui sert de référence. Il est unique.

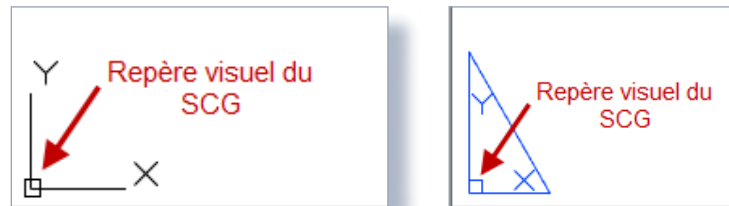
L'utilisateur peut sortir de ce système-là en redéfinissant ses propres coordonnées et directions des axes X,Y et Z. Dans ce cas le SCG devient SCU, Système de Coordonnées Utilisateur. Il est possible de mémoriser plusieurs systèmes SCU pour pouvoir les retrouver plus facilement.

Lorsque l'icône du système de coordonnées est visible, il est facile de savoir comment est défini le système.

Au sommaire du numéro :

L'utilisation du SCU - Importer et exporter des configurations de SCU - Restaurer les paramètres AutoCAD par défaut - Placer vos applications dans un dossier unique - Incrémenter des valeurs - Le fichier ACAD.CUIX - Mémoriser une liste de fichiers - Charger le menu Express - Epingler un nom de fichier - Verrouiller des fichiers DWG - Créer un saut de ligne dans une cellule d'un tableau - Abonnement.

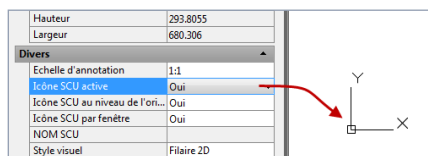
S'il apparaît à l'intersection des axes un petit carré, cela signifie que le système est calé en mode SCG, Système de Coordonnées Général. A l'inverse, si le petit carré n'apparaît pas, le système est calé en mode SCU, Système de Coordonnées Utilisateur.



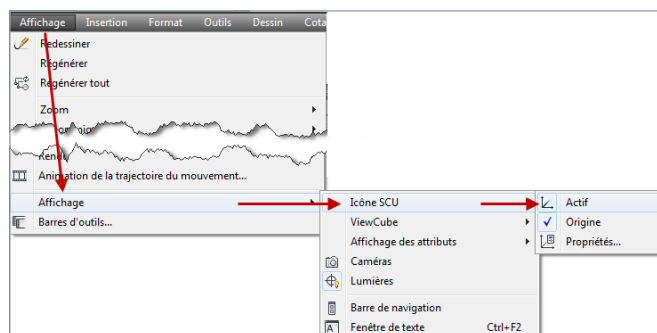
Rendre l'icône visible

Pour rendre l'icône SCU visible vous pouvez :

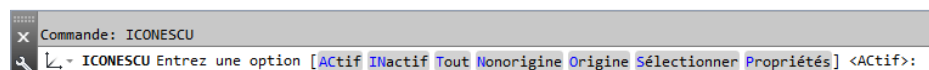
- soit ouvrir la fenêtre des propriétés, sans aucune sélection, sélectionner la ligne "Icône SCU active" et répondre "OUI".



- soit passer par le menu déroulant en sélectionnant "Affichage", puis de nouveau "Affichage", "Icône SCU" et sélectionner "Actif".



- soit taper directement la commande "ICONESCU" puis sélectionner l'option "AC" pour actif.



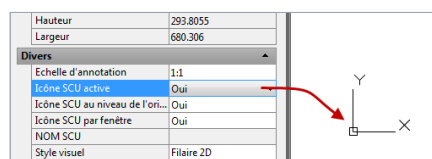
Faire suivre l'icône SCU

La position du SCG est placée à la coordonnée 0,0 du dessin, tandis que la position du SCU peut être placée au bon vouloir de l'utilisateur.

L'icône peut se déplacer automatiquement et se positionner au niveau 0,0 du SCG ou du SCU en fonction du paramètre de l'origine du SCU. Dès que le SCG est déplacé de son origine 0,0,0 il devient SCU.

Pour faire en sorte que l'icône se cale à chaque fois qu'elle le peut sur son origine, il est nécessaire de la définir :

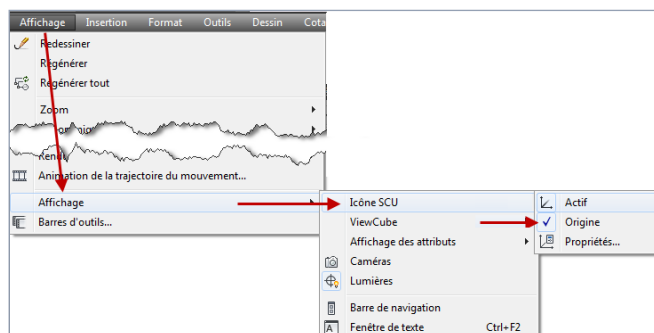
- soit depuis la fenêtre des propriétés



- soit en tapant la commande SCU puis en mettant active l'option "Origine"



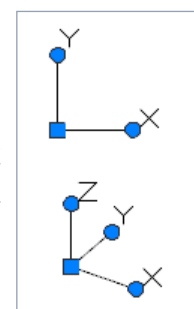
- soit depuis le menu déroulant "Affichage", "Affichage", "Icône SCU" et en cochant l'option "Origine".



Déplacer le SCU

Le SCU peut être facilement déplacé en le sélectionnant.

Lors de sa sélection, trois poignées apparaissent si vous êtes en apparence 2D ou quatre si vous êtes en apparence 3D. Celle à l'intersection des axes X,Y,Z permet de déplacer l'origine du SCU. Celles aux extrémités des axes X, Y ou Z font pivoter le SCU selon son origine.

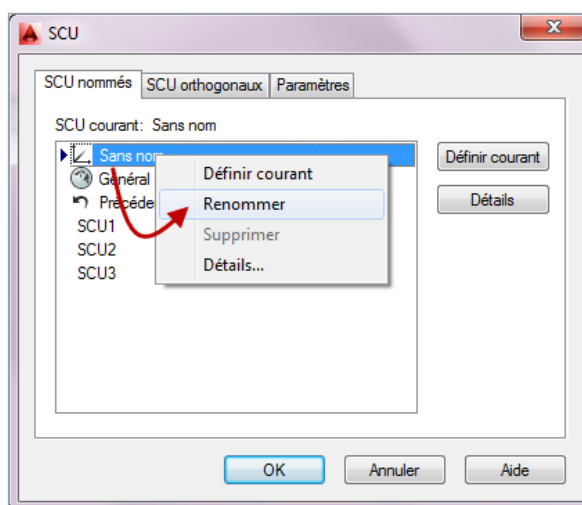


Une fois que vous avez déplacé le SCU vous pouvez le mémoriser sous un nom afin de le retrouver plus facilement par la suite.

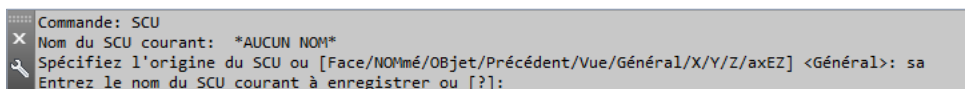
Mémoriser un SCU

La mémorisation d'un SCU peut se faire selon deux méthodes :

- Depuis la fenêtre de gestion SCU par la commande GESTSCU ou _UCSMAN. Comme un nouveau SCU n'a pas de nom, AutoCAD lui attribue le nom "Sans nom". Sélectionnez ce nom et par le clic droit de la souris, sélectionnez "Renommer".



- En tapant la commande SCU, puis l'option "SA" pour sauver



Entrez un nom assez significatif afin de le retrouver facilement par la suite.

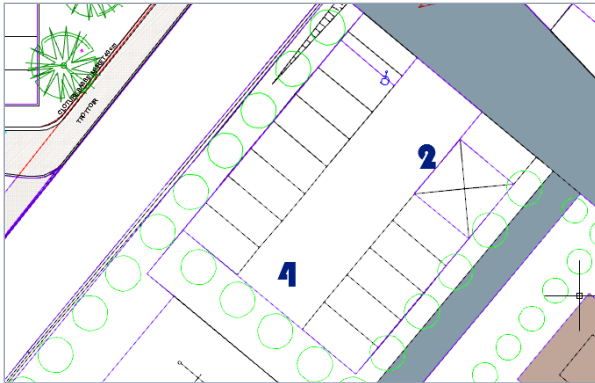
A quoi peut bien servir le SCU ?

Le SCU peut servir à faire pivoter le contenu de l'espace objet pour un travail plus confortable. Si après avoir positionné correctement le SCU vous tapez la commande REPERE ou que la variable système UCSFOLLOW est réglée sur 1, cette action fera pivoter tout le contenu de l'espace pour orienter la direction X horizontalement. Cela permettra d'obtenir un meilleur cadre de travail.

Par exemple, sur un plan comme ci-dessous, il est plus facile de travailler sur des lignes aussi bien horizontales et verticales qu'inclinées.

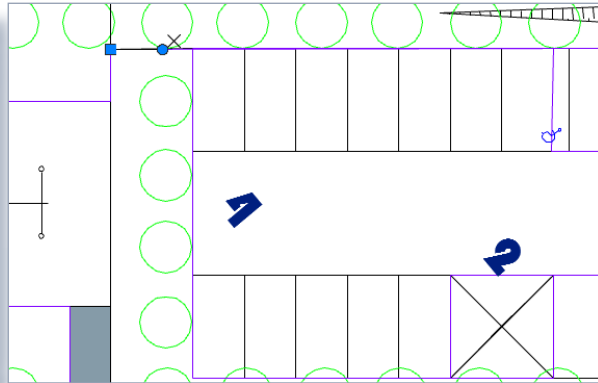
En utilisant directement la variable système UCSFOLLOW réglée sur 1, et en déplaçant la direction X du SCU pour la caler sur une ligne que l'on souhaite obtenir horizontale, on obtient

le résultat suivant :



Avant

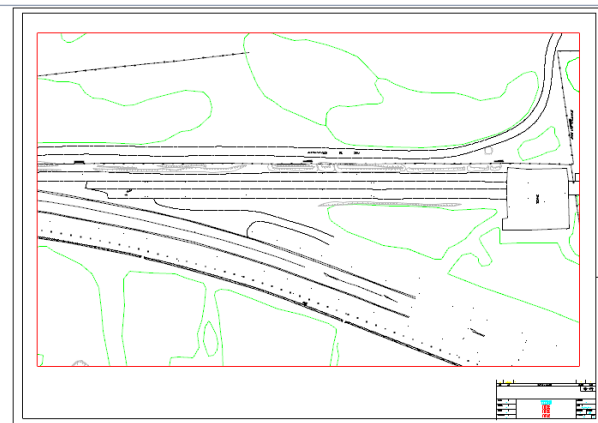
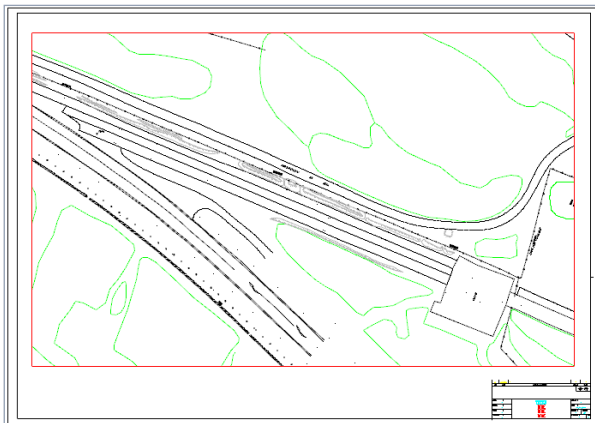
Les places de parking sont en biais. L'ajout d'objets est possible mais moins facile à mettre en place surtout si on utilise des angles hors mode ortho.



Après

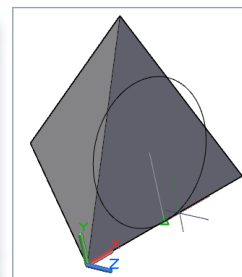
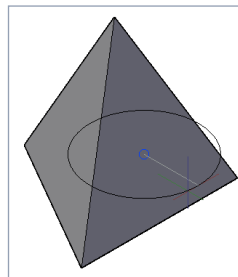
Les places de parking sont mieux représentées visuellement pour ajouter ou modifier des objets.

Le SCU peut servir à faire pivoter une vue dans un espace de présentation pour une meilleure compréhension ou définir une mise en page pour optimiser l'emprise d'une impression. En adoptant le même principe précédemment décrit, mais cette fois à l'intérieur d'une fenêtre de présentation, le contenu de la fenêtre pivotera pour placer la direction X horizontalement.



Le SCU peut servir à redéfinir des coordonnées, par exemple des coordonnées de terrain. Un plan a quelquefois besoin de suivre des coordonnées bien précises. Si celles-ci ne correspondent pas à la réalité, en déplaçant l'origine du SCU et peut-être en redéfinissant une direction X ou Y on peut arriver à les retrouver.

Le SCU peut servir à définir un plan de travail 3D pour créer des objets sur un bon plan XY. En 3D le SCU est un élément important pour travailler car il permet de redéfinir le plan XY de travail. Le SCU peut être en direction d'une face ou calé sur 3 points.



Cette liste n'étant pas exhaustive, il y a fort à parier que vous découvrirez d'autres possibilités.

Exporter et importer des configurations de SCU

Il est quelquefois nécessaire de devoir importer des configurations de SCU provenant d'un autre dessin. Autant, par le DesingCenter vous pouvez importer des calques, styles de textes ou des styles de cotes, des types de ligne, etc. hélas vous ne pouvez pas importer des SCU. Cette possibilité manque cruellement à AutoCAD à moins d'utiliser un programme. Il n'existe pas, à notre connaissance, de méthode manuelle permettant de réaliser cette importation.

Voici donc deux programmes utilitaires qui permettront de palier ce manque.

Le premier programme se nomme SCU_Export, il permet de sauver dans un fichier texte les paramètres de tous les SCU enregistrés.

Le second programme se nomme SCU_Import, il permet d'importer les paramètres de tous les SCU. Dans le cas où le nom d'un SCU existerait déjà dans le document courant, les paramètres de celui-ci ne seront pas importés.

Avec ces deux utilitaires il vous sera donc maintenant possible de récupérer facilement des paramètres de SCU provenant d'autres documents ou de vous créer des SCU types qui vous serviront pour différents travaux.

Le source des deux programmes

```
;;; ===> EXPORT SCU

(defun c:SCU_Export (/ acadDocument ObjSCU
  Nbre NomFichier IdFichier ListeSCU
  NomSCU Origine VecteurX VecteurY
)
  (vl-load-com)

  (setq acadDocument (vla-get-activedocument (vlax-get-acad-object)))

  ; Mémoire la liste des SCU sauvés
  (setq ObjSCU (vla-get-UserCoordinateSystems acadDocument))

  ; Mémoire le nombre de SCU sauvés
  (setq Nbre (vlax-get objscu 'count))

  ; Si le nbre de SCU est > 0 alors on boucle sur chaque nom et on mémorise
  ; dans un fichier les paramètres de chaque SCU

  (if (> nbre 0)
    (progn
      (if (= nbre 1)
        (princ (strcat "\nIl existe " (itoa nbre) " SCU sauvegardé."))
        (princ (strcat "\nIl existe " (itoa nbre) " SCU sauvegardés.")))
      )
  )
)
```

```

; Affiche la fenêtre de création de fichier
(setq NomFichier
  (getfiled "Créer un fichier Export des SCU" "" "scu" 1 )
)

(setq IdFichier (open NomFichier "w"))

; Boucle sur le nombre de SCU sauvegardé
(vlax-for ListeSCU ObjSCU
  (setq NomSCU (vlax-get ListeSCU 'name))
  (setq Origine (vlax-get ListeSCU 'origin))
  (setq VecteurX (vlax-get ListeSCU 'XVector))
  (setq VecteurY (vlax-get ListeSCU 'YVector))

  ; écriture dans le fichier

  (princ (strcat "("
    (chr 34)
    NomSCU
    (chr 34)
    " "
    "("
    (rtos (car origine) 2 6)
    " "
    (rtos (cadr origine) 2 6)
    " "
    (rtos (caddr origine) 2 6)
    ") "
    "("
    (rtos (car VecteurX) 2 6)
    " "
    (rtos (cadr VecteurX) 2 6)
    " "
    (rtos (caddr VecteurX) 2 6)
    ") "
    "("
    (rtos (car VecteurY) 2 6)
    " "
    (rtos (cadr VecteurY) 2 6)
    " "
    (rtos (caddr VecteurY) 2 6)
    ")))\n"
  )
  IdFichier
)

(Princ (strcat "\nSCU : " NomSCU " sauvegardé."))

) ;for

(close IdFichier)

)

(alert "Il n'y a pas de SCU sauvegardé.")

)

(princ)

) ; fin du defun

```

```

;;; ==> IMPORT SCU

(defun c:SCU_Import (/ acadDocument SCUcourant
  NomFichier IdFichier Ligne
  NomSCU origine VecteurX
  VecteurY ExpertCourant
)

; gestion erreur au cas où
(defun *error* (msg)
  (setvar "expert" ExpertCourant)
  (setq *error* nil)
)

(vl-load-com)

(setq acadDocument (vla-get-activedocument (vlax-get-acad-object)))

; mémorise SCU courant sous le nom "SCU_Courant" afin d'y revenir après la récupération

(setq SCUcourant
  (vla-add
    (vla-get-UserCoordinateSystems acadDocument)
    (vlax-3D-point '(0. 0. 0.))
    (vlax-3D-point (getvar "ucsxdir"))
    (vlax-3D-point (getvar "ucsydir"))
    "SCU_Courant"
  )
)

; Mémoire la variable système Expert à sa valeur initiale
; Elle sera changée par la suite afin qu'elle n'affiche pas le message
; "SCU Existant voulez-vous le redéfinir"

(setq ExpertCourant (getvar "expert"))

; Ouverture de la fenêtre de sélection de fichier

(setq NomFichier (getfiled "Ouvrir un fichier import SCU" "" "scu" 8))

; Lecture du fichier

(setq IdFichier (open NomFichier "r"))

(while (setq Ligne (read-line IdFichier))
  (setq Ligne (read ligne))
  (setq NomSCU (car ligne))
  (setq Origine (cadr ligne))
  (setq VecteurX (caddr ligne))
  (setq VecteurY (caddr ligne))

  (if (= (tblsearch "ucs" NomSCU) nil)

    (progn

      (vla-add (vla-get-usercoordinatesystems acadDocument)
        (vlax-3D-point (list 0 0 0))
        (vlax-3D-point VecteurX)
        (vlax-3D-point VecteurY)
        NomSCU
      )

      (setvar "expert" 4)
      (command "_ucs" "_i" NomSCU)
      (command "_ucs" "_o" (trans origine 0 1))
      (command "_ucs" "_s" NomSCU)
    )
  )
)

```



```
(princ (strcat "\nLe SCU : " NomSCU " a été créé."))

(setvar "expert" ExpertCourant)

) ;progn
(princ (strcat "\nLe SCU : "
NomSCU
" existe déjà, il ne sera pas recréé."))
)
) ;if

) ; while

(close IdFichier)

(vla-put-activeUCS acadDocument SCUCourant)

(command "_ucs" "_del" "SCU_Courant")

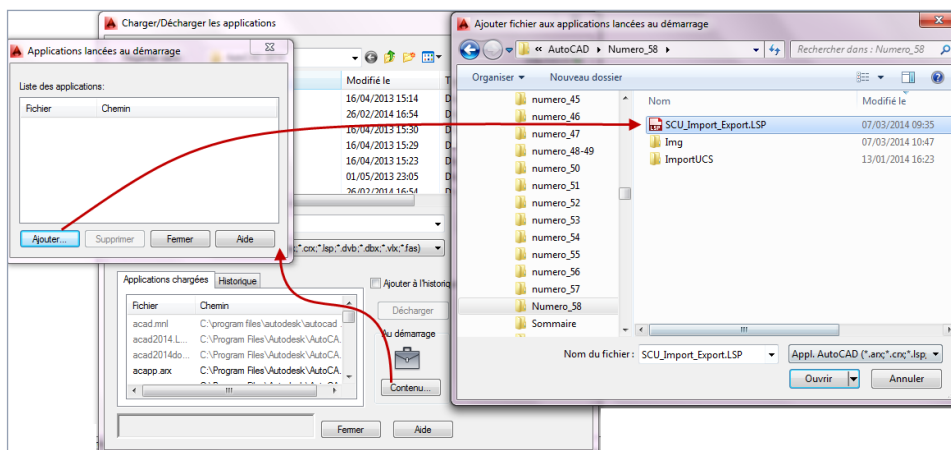
(princ)

) ; fin du defun
```

Chargement des programmes

Ces deux programmes sont en téléchargement pour les abonnés des Cahiers. Le fichier se nomme "SCU Import Export.lsp".

Pour utiliser ces programmes dans AutoCAD lancez la commande APPLOAD, puis sélectionnez "Contenu ...", "Ajouter ..." et enfin sélectionnez le fichier AutoLisp. Celui-ci sera chargé à l'ouverture de chaque fichier DWG.



Vous taperez la commande "SCU_Export" pour exporter des configurations de SCU ou "SCU_Import" pour en importer depuis un fichier ".scu".

A la page 11 vous trouverez une autre méthode pour charger des applications.

A partir
de la
version

2012

Restaurer les paramètres AutoCAD par défaut

Si vous rencontrez souvent des problèmes dans l'utilisation courante d'AutoCAD, par exemple le message d'une "Erreur fatale ..." ou un blocage complet, il se peut qu'AutoCAD présente des problèmes.

Avant d'effectuer une réinstallation complète, vous pouvez restaurer tous les paramètres pour les remettre dans leur état d'origine.

Si cette action répare les problèmes, alors vous aurez gagné, sinon vous devrez passer à l'étape d'une réinstallation complète.

Pour restaurer les paramètres par défaut, effectuez l'une des opérations suivantes :

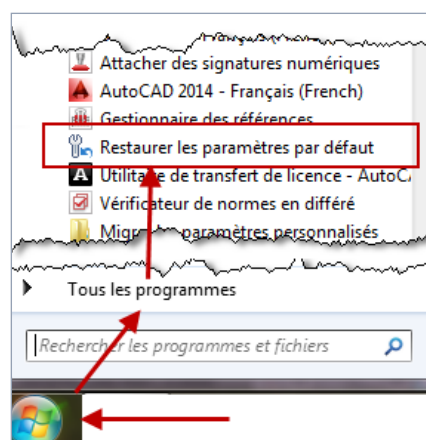
Depuis Windows XP ou Windows 7 :

Cliquez sur le bouton "Démarrer" de Windows, "Tous les Programmes", "Autodesk", nom de la version, "Restaurer les paramètres par défaut".

Depuis Windows 8 :

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'écran d'accueil de Windows (ou faites glisser votre doigt vers le haut à partir du coin inférieur de l'écran d'accueil).

Cliquez sur "Toutes les applications", "Autodesk", nom de la version, "Restaurer les paramètres par défaut".



Après cette étape, lorsque vous ouvrirez AutoCAD, vous devrez redéfinir vos menus partiels personnalisés, vos environnements dossiers, les dispositions de vos barres d'outils et ruban.

Si vous avez choisi de sauvegarder vos paramètres et fichiers personnalisés avant de réinitialiser le programme, tous les fichiers contenus dans les dossiers racines "Roaming" et "Local" seront sauvegardés à l'exception des fichiers suivants :

- *.tmp (Fichiers temporaires)
- *.err (Fichiers d'erreurs)
- *.cache (Fichiers cache des matériaux)
- support.cdc (Fichier cache DesignCenter)
- *.cfg et *.dhl (Fichiers générés automatiquement)
- *.mnr (Fichiers de ressources de menu)

Si vous avez créé le fichier ZIP de sauvegarde, il vous sera possible de rétablir les paramètres précédents en décompressant ce fichier.

Placer vos applications dans un dossier unique

A partir
de la
version

2012

Depuis AutoCAD 2012, il vous est possible de placer vos fichiers d'application : AutoLisp, VBA, ARX, DLL dans un dossier unique.

Dès lors, à l'ouverture d'AutoCAD, l'application sera chargée automatiquement. Nul besoin alors de créer un dossier reconnu par AutoCAD ou d'intégrer le nom du dossier dans la macro de la commande, par contre vous devrez créer un fichier de paramétrage au format "XML".

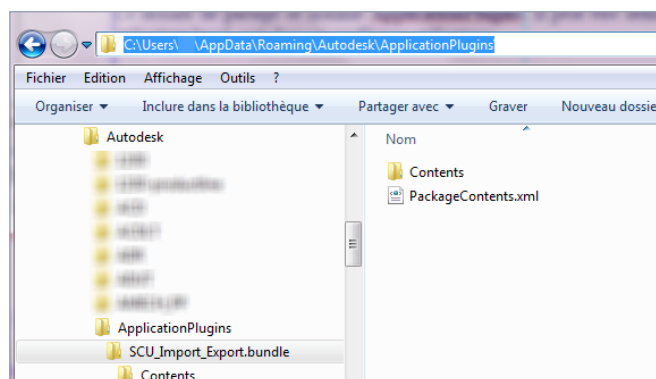
Ce dossier de partage se nomme **ApplicationPlugins**. Il peut être défini soit dans un profil utilisateur local, soit dans un profil tous utilisateurs.

- En mode profil local le dossier a pour chemin :
Windows 7 64 bits
C:\Users\<nom d'utilisateur>\AppData\Roaming\Autodesk\ApplicationPlugins

Windows XP pro ou Windows 7 32 bits
C:\Documents and Settings\ <nom d'utilisateur>\Application Data\Autodesk\ApplicationPlugins
- En mode profil tous utilisateurs le dossier doit a pour chemin :
Windows 7 64 bits
C:\ProgramData\Autodesk\ApplicationPlugins

Windows XP pro ou Windows 7 32 bits
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\ApplicationPlugins

Le format de module est une structure de dossiers courante dont le nom porte l'extension **".bundle"** et qui inclut un fichier XML désignant les différents composants du module d'extension. Le fait de répartir les applications personnalisées sous forme de fichiers BUNDLE permet de cibler plus facilement différents systèmes d'exploitation et versions du produit, car les paramètres du plug-in sont définis dans le fichier XML du module.



Dans ce dossier il doit exister un fichier nommé : PackageContents.xml.

Le fichier PackageContents.xml contient des informations sur le module d'applications, notamment les informations concernant les développeurs qui l'ont créé.

Les informations contenues dans ce fichier peuvent servir à déterminer dans quels produits et versions basés sur AutoCAD le plug-in peut être chargé, quels sont les systèmes d'exploitation pris en charge et de quelle façon l'application peut être chargée (au démarrage ou en appelant une commande).

Au démarrage, AutoCAD examine les deux dossiers ApplicationPlugins à la recherche d'applications de plug-in. Les modules trouvés sont automatiquement enregistrés et chargés en fonction des métadonnées contenues dans le fichier XML de chaque module.

Le fichier PackageContents.xml

Ce fichier peut contenir beaucoup d'informations, mais nous nous cantonnerons quant à nous de ne le renseigner que dans sa plus simple expression pour charger un programme AutoLisp. Nous avons choisi comme exemple le chargement du fichier SCU_IMPORT_EXPORT.LSP qui regroupe les deux commandes SCU_IMPORT et SCU_EXPORT décrites plus haut.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<ApplicationPackage>

  <Components>
    <ComponentEntry
      ModuleName="./Contents/SCU_Import_Export.lsp"
      LoadOnAutoCADStartup="True"
    />
  </Components>

</ApplicationPackage>
```

- La rubrique "**ModuleName**" correspond au nom du fichier à charger
- La rubrique "**LoadOnAutoCADStartup**" indique que le fichier est chargé au démarrage d'AutoCAD si sa valeur est définie à "**True**"

A chaque ouverture d'AutoCAD ou d'un fichier, l'application SCU_IMPORT_EXPORT.LSP sera chargée. Les deux commandes SCU_IMPORT et SCU_EXPORT seront actives et pourront être appelées en tapant leur nom ou en créant deux boutons de macro dans une barre d'outils ou dans le menu ruban.

Pour supprimer ce chargement automatique, vous n'avez qu'à supprimer le dossier contenant le fichier PackageContents.xml.

Ce programme aurait pu être défini pour ne se charger que sur certaines versions d'AutoCAD, par exemple AutoCAD 2012 à 2014, sur certains OS tels que Windows 32 ou 64 bits, utilisant certaines langues, etc.

Incrémenter des valeurs

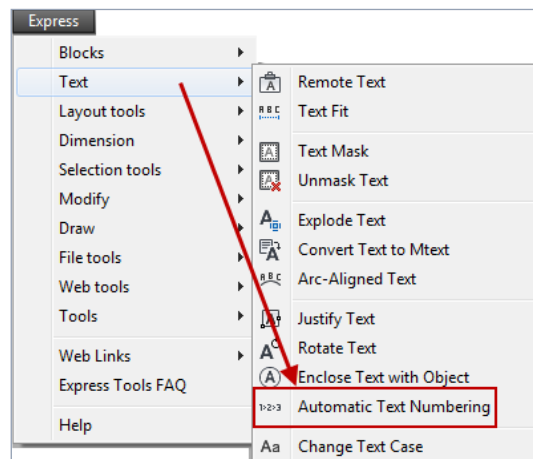
Dans les utilitaires Express d'AutoCAD il existe des commandes qui peuvent rendre un grand service aux utilisateurs pressés, c'est pour cela qu'il faut être quelquefois curieux !

Il s'en trouve une qui permet d'incrémenter des valeurs numériques et qui peut avoir son utilité dans la numérotation de borniers électriques, dans la numérotation de pièces, et bien d'autres corps de métier.

Voici comment fonctionne cette commande :

Tout d'abord il faut que votre dessin contienne du texte. La numérotation sera ajoutée aux objets de texte individuels et à chaque ligne de texte multilignes.

1. Ouvrez le menu Express, sélectionnez "TEXT" puis "Automatic Text Numbering"

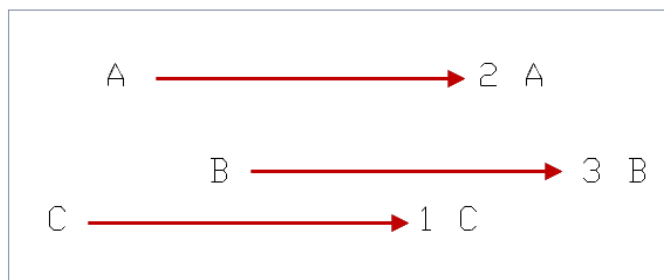


2. Sélectionnez les objets textes à convertir
3. Sort selected objects by [X/Y/Select-order] <Select-order>:

Trois options sont proposées :

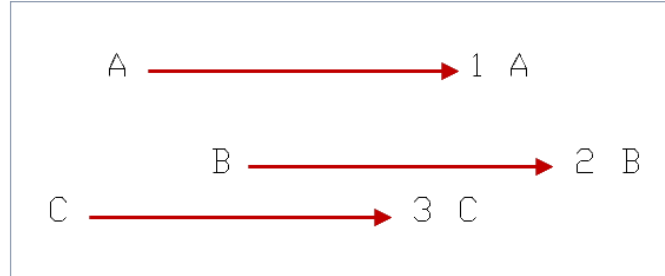
- X Détermine l'ordre numérique en augmentant les valeurs de coordonnées X du texte sélectionné.

Dans cet exemple, le départ se fait depuis le caractère "C", le plus à gauche, pour passer au caractère "A", puis au caractère "B", le plus à droite.



- Y Détermine l'ordre numérique en réduisant la valeur de coordonnée Y du texte sélectionné.

Dans cet exemple, le départ se fait depuis le caractère "A", le plus haut, pour passer au caractère "B", puis au caractère "C", le plus bas.



- Select-order Détermine l'ordre numérique en fonction de l'ordre dans lequel le texte a été sélectionné.

Cette option permet de gérer l'ordre d'incréméntation selon l'ordre de sélection des objets. Si vous sélectionnez les objets par une fenêtre, l'ordre correspondra au dernier objet créé, premier objet pris (le principe des piles d'assiettes !).

4. Specify starting number and increment (Start,increment) <1,1>:

Cette option demande de spécifier la valeur de départ et sa valeur d'incréméntation. Les deux valeurs doivent être séparées par une virgule.

5. Placement of numbers in text [Overwrite/Prefix/Suffix/Find&replace..] <Prefix>:

Ces options permettent :

- Overwrite : de remplacer le texte initial par la valeur calculée
- Prefix : d'ajouter au début du texte la valeur calculée
- Suffix : d'ajouter à la fin du texte la valeur calculée
- Find&replace : d'appliquer la valeur calculée uniquement sur un texte recherché et de le remplacer.

Voici un exemple pour numéroter rapidement un bornier :

Commande: TCOUNT

Choix des objets: Spécifiez le coin opposé: 12 trouvé(s)

Choix des objets:

Sort selected objects by [X/Y/Select-order] <Y>:

Specify starting number and increment (Start,increment) <10,2>: 30,2

Placement of numbers in text [Overwrite/Prefix/Suffix/Find&replace..] < Find&replace>: o
12 objects modified.

1		30	
1		32	
1		34	
1		36	
1		38	
1		40	
1		42	
1		44	
1		46	
1		48	
1		50	
1		52	

Le fichier ACAD.CUIX

A partir
de la
version

2008

Le fichier ACAD.CUIX correspond au menu par défaut chargé lors de l'ouverture d'AutoCAD. Ce fichier, au format XML, est assez sensible au point qu'il lui arrive de s'abîmer et de ne pas pouvoir afficher l'environnement menu, y compris les espaces de travail.

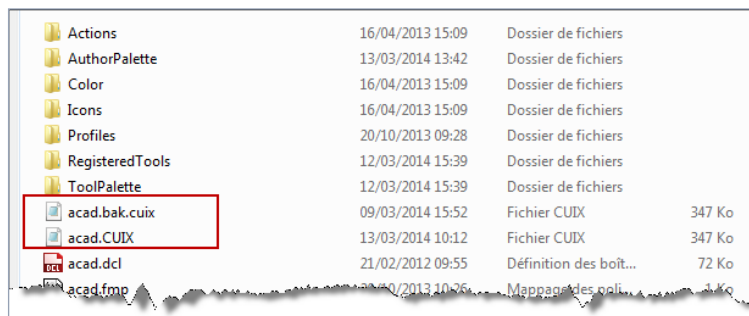
A moins que vous soyez un expert du format XML, pas question d'aller modifier des informations à l'intérieur de celui-ci au risque de détériorer totalement le fichier.

Il faut savoir qu'en fait, il existe sur votre poste trois fichiers de ce menu. Deux sont placés dans le dossier de travail et un dans un dossier cache.

Donc, dans le cas où, à l'ouverture d'AutoCAD, le fichier ACAD.CUIX poserait des problèmes, voici une solution :

1. Fermez AutoCAD
2. Ouvrez l'explorateur de fichiers Windows et placez-vous dans le dossier :

C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Roaming\Autodesk\AutoCAD 2014\R19.1\fra\Support



Dans ce dossier il existe deux fichiers : Le fichier ACAD.CUIX, celui dont se sert AutoCAD, et le fichier ACAD.BAK.CUIX qui est une copie du fichier.

3. Renommez le fichier ACAD.CUIX en ACAD_OLD.CUIX
4. Faites une copie du fichier ACAD.BAK.CUIX en ACAD.CUIX
5. Relancez AutoCAD et si vous avez retrouvé votre environnement, vous avez gagné.
6. Sinon il vous reste une autre solution, celle d'aller récupérer l'autre fichier ACAD.CUIX dans le dossier cache qui se trouve :

C:\Program Files\Autodesk\AutoCAD 2014\UserDataCache\fr-FR\Support

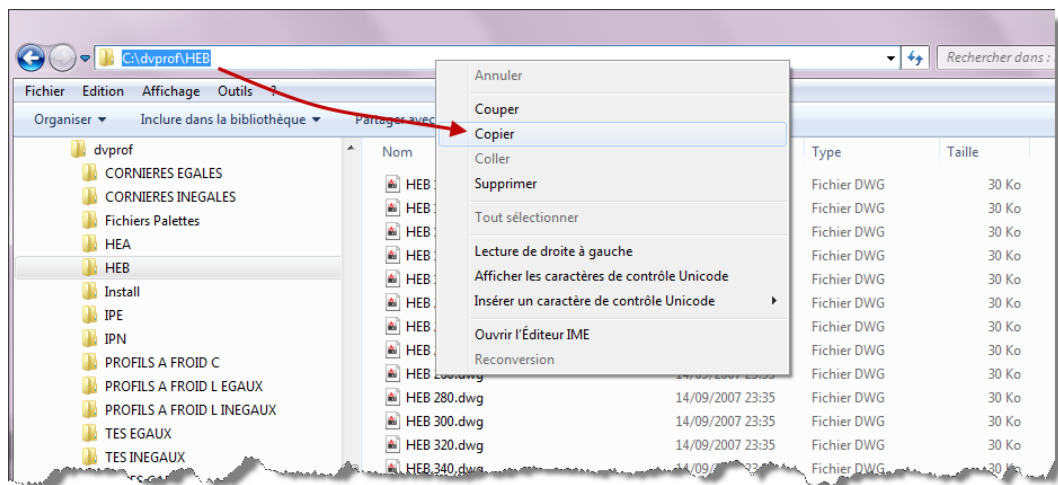
7. Fermez AutoCAD
8. Copiez ce fichier ACAD.CUIX et collez-le dans le dossier de travail
C:\Users\<nom utilisateur>\AppData\Roaming\Autodesk\AutoCAD 2014\R19.1\fra\Support
9. Relancez AutoCAD et tout doit être revenu dans l'ordre. Enfin nous l'espérons !

Mémoriser une liste de fichiers

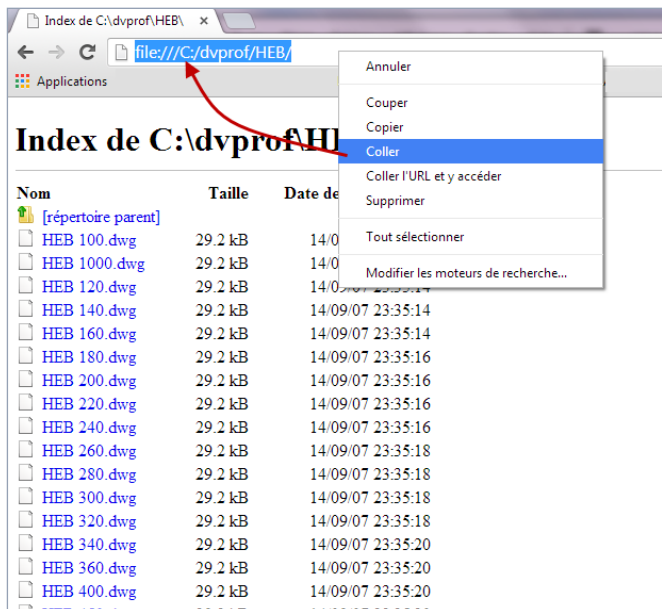
Qui n'a pas eu besoin un jour de mémoriser une liste de noms de fichier AutoCAD, ou autres, pour s'en servir par la suite à titre d'archive, d'envoi ou de tout autre traitement ?

Voici une petite méthode pour réaliser cela :

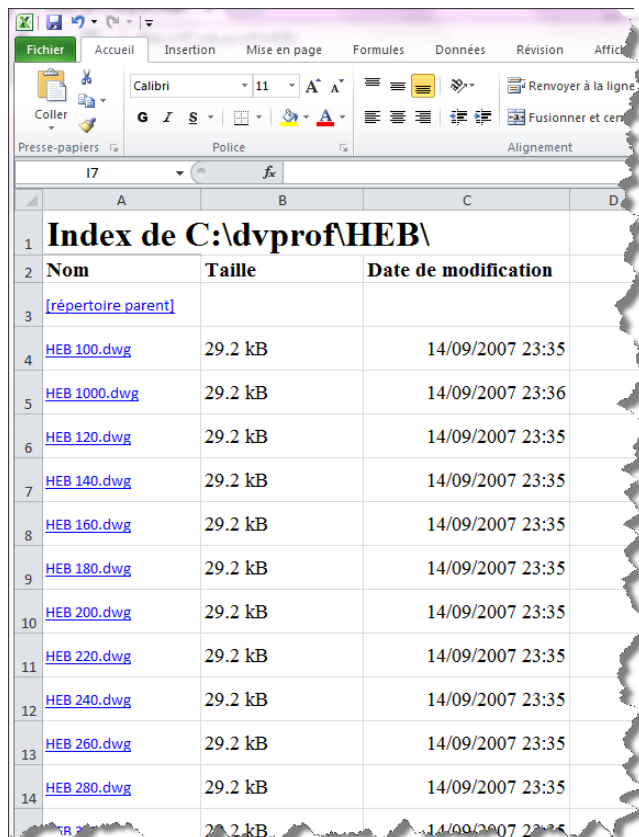
1. Ouvrez l'explorateur de fichiers Windows
2. Placez-vous dans le dossier sur lequel vous désirez récupérer une liste de fichiers.
Vous pouvez affecter un filtre sur les noms ou les extensions de fichier



3. Copiez le nom du dossier, dans la barre d'adresse
4. Ouvrez l'explorateur Internet
5. Collez le nom du dossier dans la barre d'adresse et validez
La liste de tous les fichiers contenus dans ce dossier s'affiche.
6. Sélectionnez tous les fichiers de l'explorateur et avec le bouton droit cliquez sur "Copier"

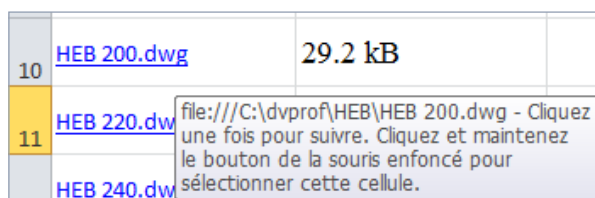


7. Ouvrez Excel et collez le contenu du listing



	A	B	C	D
1	Index de C:\dvprof\HEB\			
2	Nom	Taille	Date de modification	
3	[répertoire parent]			
4	HEB 100.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
5	HEB 1000.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:36	
6	HEB 120.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
7	HEB 140.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
8	HEB 160.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
9	HEB 180.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
10	HEB 200.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
11	HEB 220.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
12	HEB 240.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
13	HEB 260.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	
14	HEB 280.dwg	29.2 kB	14/09/2007 23:35	

8. Vous obtenez dans Excel la liste de tous les fichiers du dossier en question, avec en plus le lien de l'application attaché à chaque nom de fichier.
9. Par un double-clic sur le nom du fichier, vous pouvez donc, depuis Excel, ouvrir l'application liée à son extension.



10	HEB 200.dwg	29.2 kB	
11	HEB 220.dwg		
12	HEB 240.dwg		

Vous venez de créer, par cette méthode, une petite gestion de vos documents.

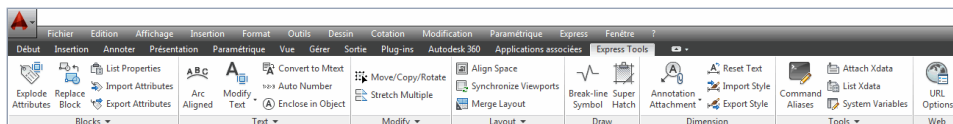
Notes :

Si vous modifiez des fichiers, la taille et la date de modification ne se mettront pas à jour. Pour cela vous devez recréer la liste des fichiers ou porter manuellement les modifications.

Vous devez appliquer cette méthode pour tous les sous-dossiers du dossier source.

Charger le menu Express

Le menu Express est un menu additionnel à AutoCAD. Il contient des commandes utilitaires qui n'ont pas été incluses dans le noyau d'AutoCAD dont quelques-unes sont très intéressantes et utiles.

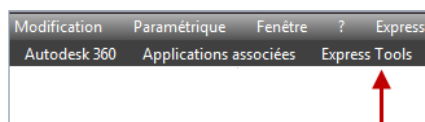


Le menu Express est souvent oublié lors de l'installation d'AutoCAD aussi, si celui-ci n'a pas été installé, nous allons détailler comment faire.

Avant de réaliser cette installation assurez-vous que celui-ci n'est pas déjà installé, peut-être est-il simplement inactif ?

Regardez dans le menu ruban ou dans le menu déroulant si la section "Express" n'apparaît pas.

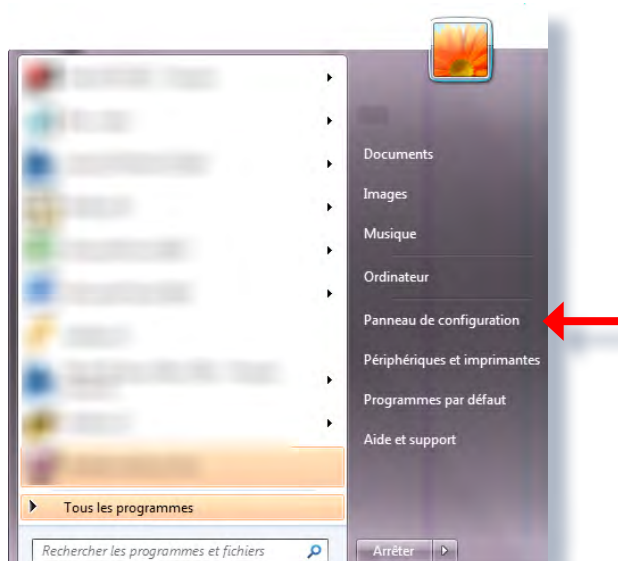
Si c'est le cas, alors le menu Express est déjà installé, vous pouvez donc l'utiliser.



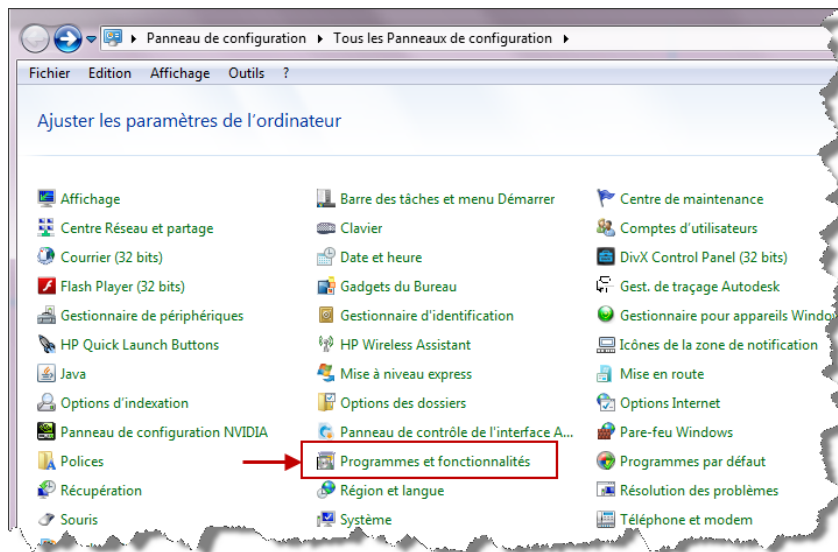
Si la section "Express" n'apparaît pas, il peut être inactif. Dans ce cas tapez la commande EXPRESSMENU. Si celui-ci apparaît alors vous avez gagné, sinon vous devez passer à son installation.

Installer le menu EXPRESS

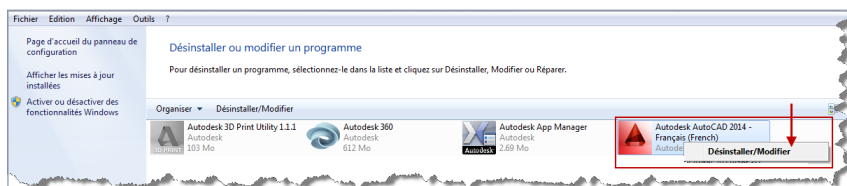
1. Fermez AutoCAD
2. Dans Windows, ouvrez le panneau de configuration.



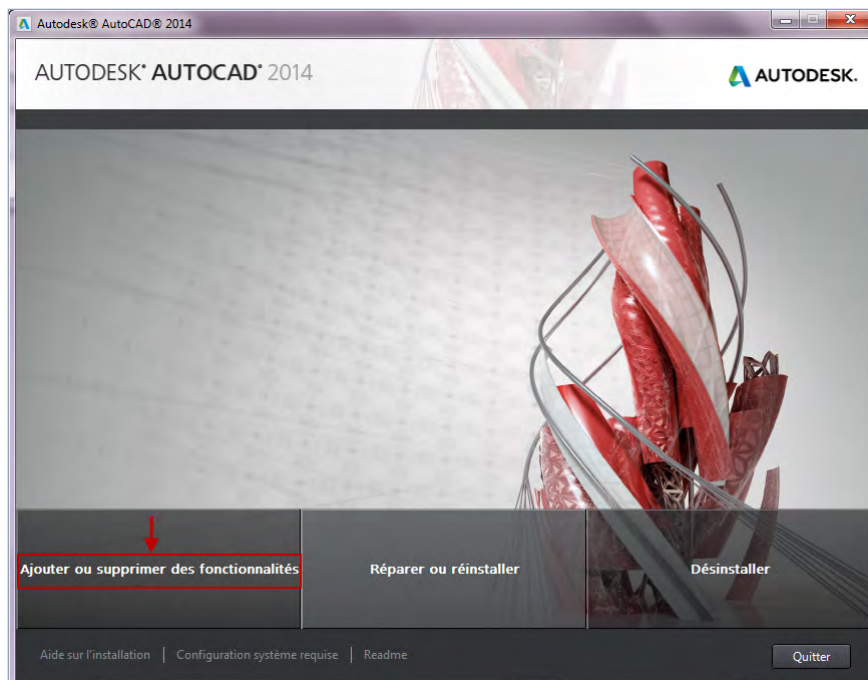
3. Accédez à la fenêtre "Ajout et suppression de programmes" si vous êtes en Windows XP ou à la fenêtre "Programmes et fonctionnalités" si vous êtes en Windows 7.



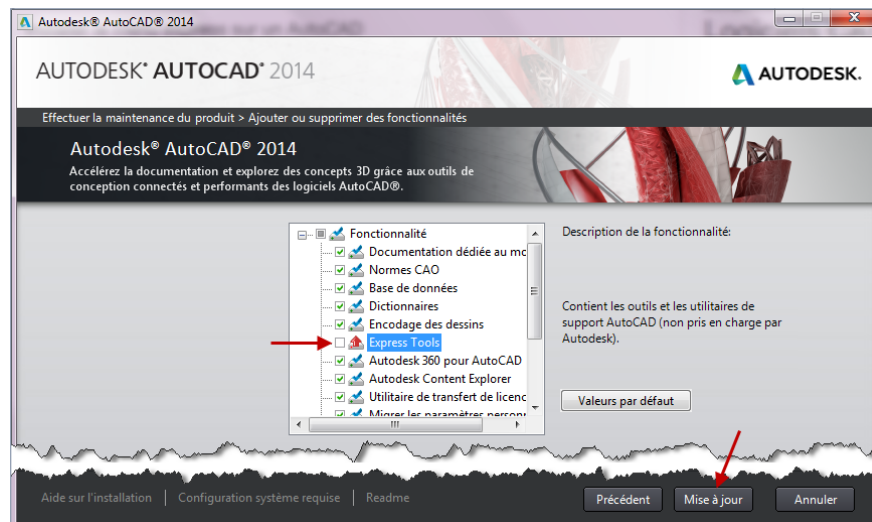
4. Sélectionnez l'application AutoCAD correspondant à votre version, clic droit puis sélectionnez "Désinstaller/Modifier"



5. Sélectionnez "Ajouter ou supprimer des fonctionnalités"



6. Cochez la fonctionnalité "Express Tools" puis cliquez sur le bouton "Mise à jour".



7. Après cette mise à jour, le dossier "Express" aura été installé. Il contient tous les fichiers des fonctionnalités EXPRESS.
8. Lancez de nouveau AutoCAD. Dans le menu déroulant ou dans le menu ruban doit maintenant apparaître la section "Express".
9. A vous de découvrir toutes ou en grande partie les nouvelles fonctions.

<u>ACADINFO</u>	<u>EXPRESSTOOLS</u>	<u>REPURLS</u>
<u>ALIASEDIT</u>	<u>EXTRIM</u>	<u>REVERT</u>
<u>ALIGNSPACE</u>	<u>FLATTEN</u>	<u>RTEDIT</u>
<u>ARCTEXT</u>	<u>FS</u>	<u>RTEXT</u>
<u>ATTIN</u>	<u>GATTE</u>	<u>RTUCS</u>
<u>ATTOUT</u>	<u>GETSEL</u>	<u>SAVEALL</u>
<u>BCOUNT</u>	<u>IMAGEAPP</u>	<u>SHOWURLS</u>
<u>BEXTEND</u>	<u>IMAGEEDIT</u>	<u>SHP2BLK</u>
<u>BLOCK?</u>	<u>JULIAN</u>	<u>SSX</u>
<u>BLOCKREPLACE</u>	<u>LAYOUTMERGE</u>	<u>SUPERHATCH</u>
<u>BLOCKTOXREF</u>	<u>LSP</u>	<u>SYSVDLG</u>
<u>BREAKLINE</u>	<u>LSPSURF</u>	<u>TCASE</u>
<u>BSCALE</u>	<u>MKLTYPE</u>	<u>TCIRCLE</u>
<u>BTRIM</u>	<u>MKSHAPE</u>	<u>TCOUNT</u>
<u>BURST</u>	<u>DEPCOPROT</u>	<u>TEXTFIT</u>
<u>CDORDER</u>	<u>MOVEBAK</u>	<u>TEXTMASK</u>
<u>CHURLS</u>	<u>MPEDIT</u>	<u>TEXTUNMASK</u>
<u>CLIPIT</u>	<u>MSTRETCH</u>	<u>TFRAMES</u>
<u>COPYM</u>	<u>PLT2DWG</u>	<u>TJUST</u>
<u>DIMEX</u>	<u>PROPULATE</u>	<u>TORIENT</u>
<u>DIMIM</u>	<u>PSBSCALE</u>	<u>TREX</u>
<u>DIMREASSOC</u>	<u>PSTSCALE</u>	<u>TSCALE</u>
<u>DUMPSHX</u>	<u>QLATTACH</u>	<u>TXT2MTXT</u>
<u>DWGLOG</u>	<u>QLATTACHSET</u>	<u>TXTEXP</u>
<u>EDITTIME</u>	<u>QLDETACHSET</u>	<u>VPSCALE</u>
<u>EXOFFSET</u>	<u>QQUIT</u>	<u>VPSYNC</u>
<u>EXPLAN</u>	<u>REDIR</u>	<u>XDATA</u>
<u>EXPRESSMENU</u>	<u>REDIRMODE</u>	<u>XDLIST</u>
		<u>XLIST</u>

Epingler un nom de fichier

A partir
de la
version

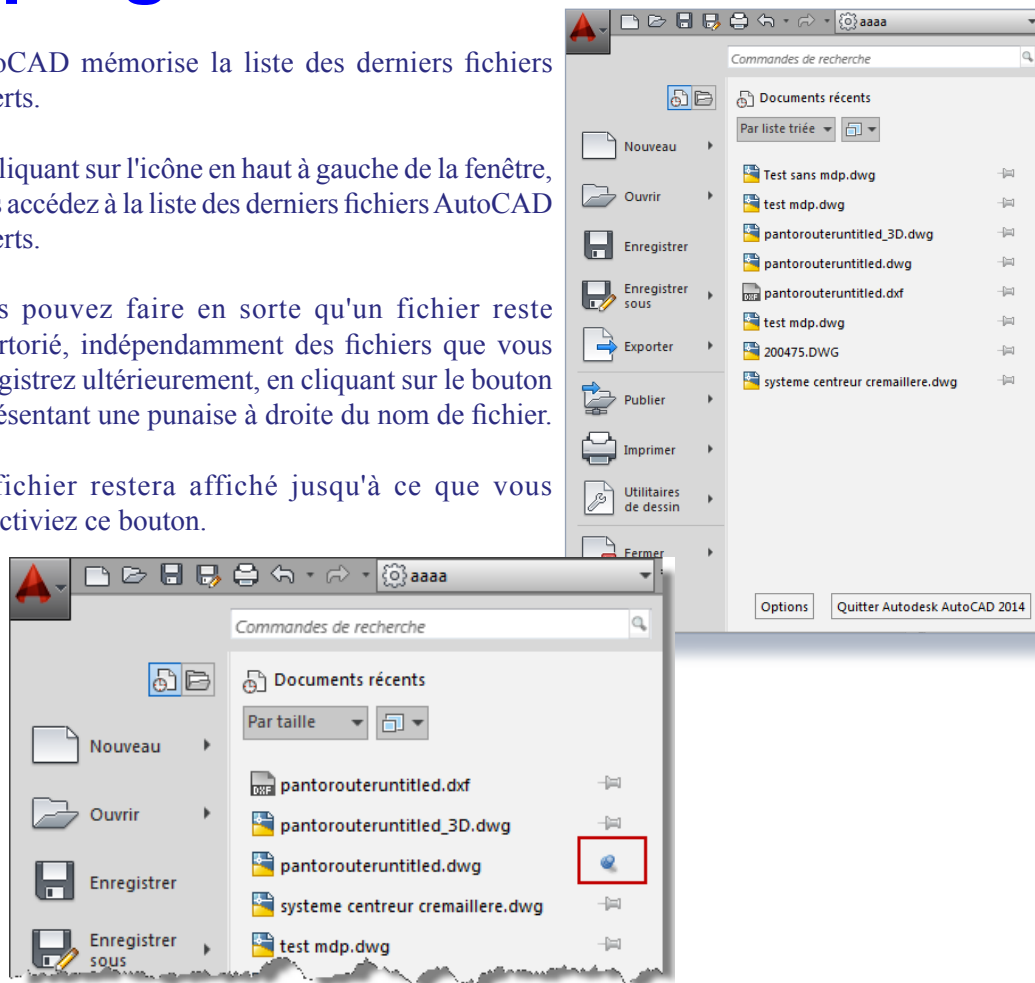
2009

AutoCAD mémorise la liste des derniers fichiers ouverts.

En cliquant sur l'icône en haut à gauche de la fenêtre, vous accédez à la liste des derniers fichiers AutoCAD ouverts.

Vous pouvez faire en sorte qu'un fichier reste répertorié, indépendamment des fichiers que vous enregistrez ultérieurement, en cliquant sur le bouton représentant une punaise à droite du nom de fichier.

Le fichier restera affiché jusqu'à ce que vous désactiviez ce bouton.



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.

A partir
de la
version

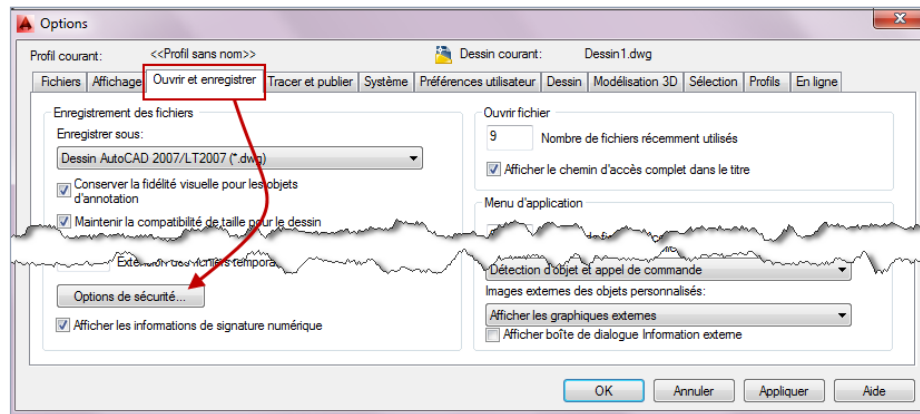
2004

Verrouiller des fichiers DWG

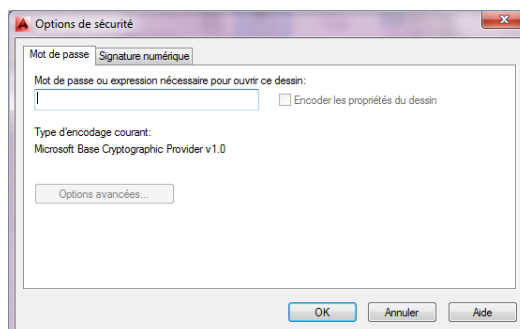
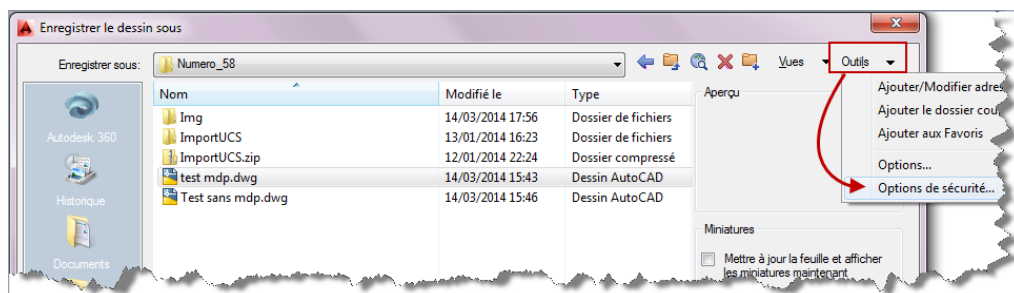
Le verrouillage d'un fichier DWG par un mot de passe contribue à sécuriser les données d'un dessin lorsque vous souhaitez empêcher sa visualisation par des utilisateurs non autorisés.

Pour verrouiller un fichier DWG vous avez deux méthodes :

- Soit par les Options AutoCAD vous définissez un mot de passe

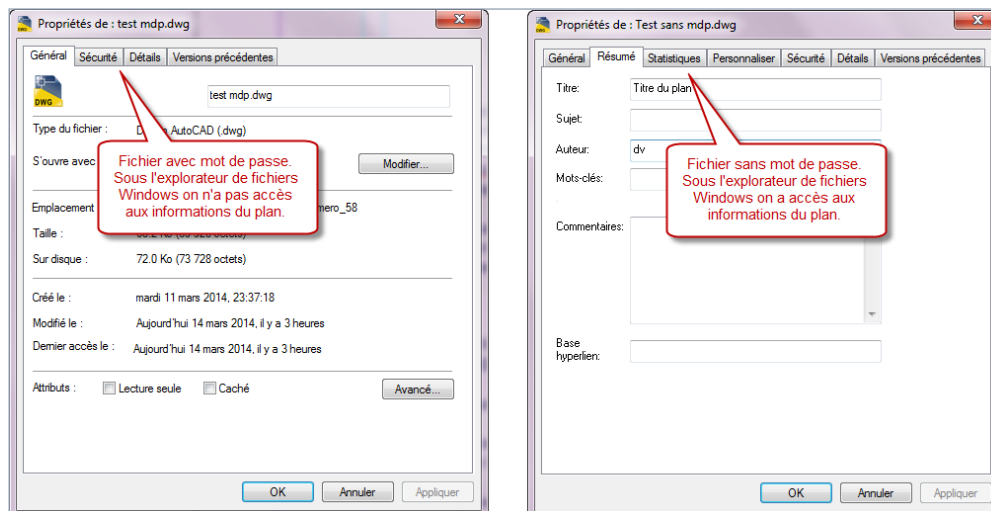


- Soit vous enregistrez sous le fichier et vous sélectionnez "Options" pour définir



Lorsque vous ajoutez un mot de passe à un dessin, vous pouvez choisir d'encoder les propriétés de ce dernier, telles que le titre, l'auteur, le sujet et les mots-clés, puis de spécifier ensuite un type d'encodage et la longueur de la clé.

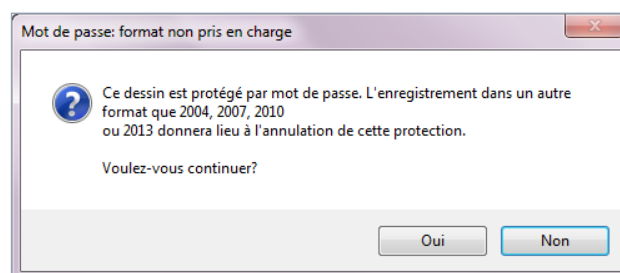
Si vous encodez les propriétés du dessin, un mot de passe sera requis pour afficher ces propriétés et l'aperçu en miniature du dessin.



Ne pas confondre le mot de passe d'encodage de dessin avec d'autres types de mot de passe pour les dessins, comme celui utilisé par **eTransmit**, dans la mesure où vous pouvez spécifier son niveau d'encodage.

Remarques importantes :

- SI VOUS OUBLIEZ LE MOT DE PASSE, VOTRE FICHIER DE DESSIN EST PERDU.
- Avant d'ajouter un mot de passe au dessin, créez une copie de sauvegarde non protégée.
- Les mots de passe sont valides uniquement sur les fichiers à partir d'AutoCAD 2004 pour les formats DWG, DWS et DWT.



- Si vous envisagez de protéger un jeu de dessins pourvus de signatures numériques et de mots de passe, commencez par ajouter le mot de passe à chaque dessin, puis signez tous les fichiers en une seule opération. L'ajout d'un mot de passe à un dessin signé, ou toute autre modification d'un dessin signé, rend la signature caduque.

L'astuce du Numéro

Créer un saut de ligne dans une cellule d'un tableau

Lorsque vous créez une donnée dans une cellule d'un tableau, le fait de valider vous envoie sur la cellule d'en dessous, alors que peut-être vous auriez voulu ne faire qu'un saut de ligne dans la même cellule.

Pour créer un saut de ligne dans la même cellule, vous devez utiliser la combinaison des touches suivantes : **ALT + RETOUR**

Numéros des folios :	
1,2,6,10]	

ALT + RETOUR
pour le saut de ligne

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 20 % incluse)

A PARTIR DU NUMÉRO :

☐ Commande au numéro
12 € TTC (TVA 20 % incluse)

Le(s) numéro(s) :