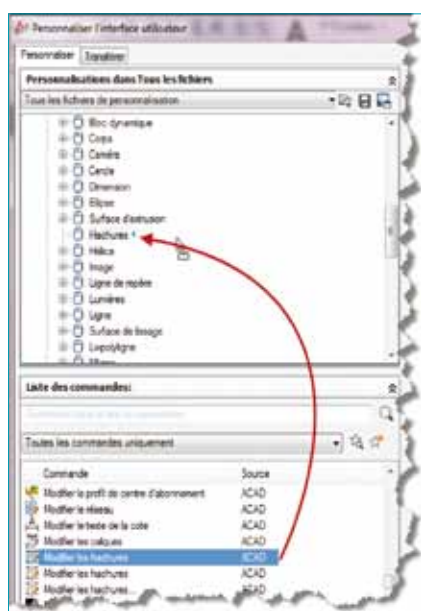
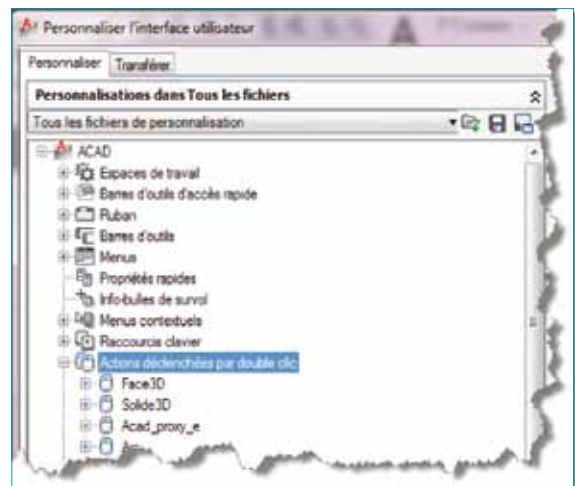


A partir de
la version 2006

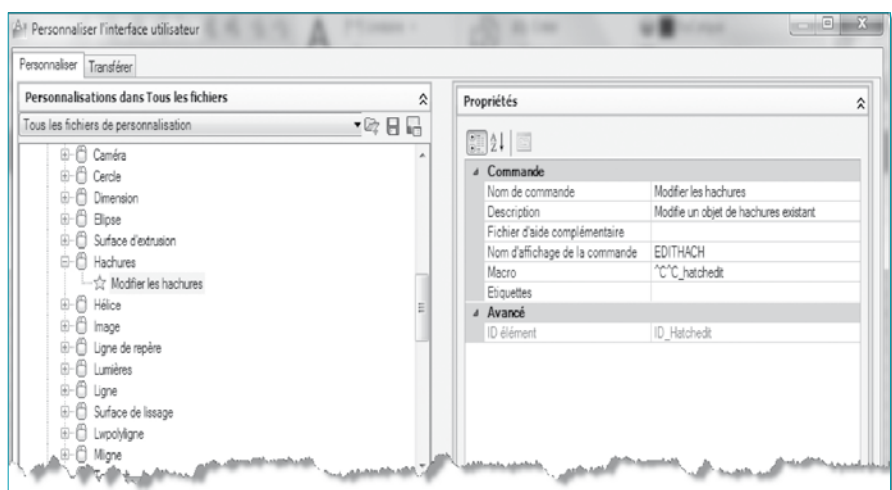
Paramétrer l'action doubleclic sur un objet

Le double-clic sur certains objets provoque l'action d'une commande. En règle générale cette commande correspond aux propriétés de l'objet ou à sa commande d'édition. Mais rien ne vous empêche de mettre la commande de votre choix si vous pensez quelle vous offrira un intérêt.

1. Entrez dans la personnalisation du menu en tapant la commande *CUI* ou *IUP*.
2. Placez-vous sur la ligne « *Actions déclenchées par double-clic* ».
3. Sélectionnez le type d'objet dont vous souhaitez modifier l'action, par exemple « *Hachures* ».
4. Dans la fenêtre des commandes, sélectionnez la commande que vous voulez associer à cette action, par exemple : l'ouverture de la fenêtre d'édition de hachures, commande de modification de hachures (*EDITHACH*).
5. Faites glisser cette commande sur la ligne « *Hachures* » de la fenêtre générale.



6. Si vous sélectionnez la ligne « *Modifier les hachures* » vous devez retrouver dans la fenêtre de droite les propriétés de la commande.



7. Sortez de la fenêtre de personnalisation du menu en sauvegardant les modifications.
8. Dès à présent, l'action d'un double clic sur un motif de hachure provoquera l'ouverture de sa fenêtre d'édition.

Dans le cas où la ligne de cette action double-clic n'existe pas, il faudra donc la créer.

1. Placez-vous sur la ligne « *Actions déclenchées par double-clic* » et appuyez sur le bouton droit de la souris.



2. Cliquez sur « *Nouvelle action déclenchée par un double-clic* ».

3. Dans la fenêtre de droite entrez le nom de l'objet :

La propriété « *Nom de l'objet* » d'une action déclenchée par le double-clic doit être un nom valide, ou un nom spécial pour les insertions. Il doit impérativement être écrit sous son nom ANGLAIS.

Dans certains cas, le nom DXF n'est pas utilisé pour la propriété « *Nom de l'objet* » d'une action déclenchée par double-clic. Ces exceptions s'appliquent aux objets qui emploient les noms DXF INSERT. Par exemple, l'action déclenchée par un double-clic nommée « *Bloc dynamique d'attributs* » dans le fichier acad.cuix utilise le nom d'objet ATTDYNBLOCKREF. Ce nom est utilisé pour les objets insérés qui contiennent des attributs et des actions dynamiques.

Le tableau ci-contre indique les noms DXF de nombreux objets couramment rencontrés dans un dessin.

Remarque : Si plusieurs objets sont sélectionnés, ou si un type d'objet n'est pas associé à une action déclenchée par un double-clic, la commande utilisée par défaut sera celle des PROPRIETESRAPIDES.

Prenons comme exemple d'activer un double-clic sur un motif de hachure afin que la fenêtre d'édition des hachures s'ouvre.

Etape 1 :

Tapez la commande CUI pour ouvrir la fenêtre d'interface utilisateur.

Etape 2 :

Dans cette fenêtre, sélectionnez la ligne « *Actions déclenchées par double-clic* ».

DXF Name	Description
3DFACE	Face 3D
3DSOLID	Solide 3D (solides 3D primitifs et complexes)
ACAD_PROXY_ENTITY	Objet de type inconnu
ARC	Arc à 3 points
ATTDEF	Définition d'attribut non définie dans un bloc
CAMERA	Caméra
CIRCLE	Cercle
DGNUNDERLAY	Calque sous-jacent DGN
DIMENSION	Cotes (toutes les cotes)
DWFUNDERLAY	Calque sous-jacent DWF
ELLIPSE	Ellipse ou arc elliptique
EXTRUDESURFACE	Surface d'extrusion 3D
HATCH	Hachures et remplissage avec gradients
HELIX	Spirale 2D ou 3D
IMAGE	Image raster
INSERT	Les noms d'objet des différents types d'objets référence de bloc sont les suivants : ATTBLOCKREF Référence de bloc avec attributs ATTDYNBLOCKREF Référence de bloc dynamique avec attributs BLOCKREF Référence de bloc sans attributs DYNBLOCKREF Référence de bloc dynamique sans attributs XREF Référence externe (Xréf)
LEADER	Ligne de repère héritée
LIGHT	Source ponctuelle, source dirigée, lumière de toile et source distante
LINE	Ligne
LOFTEDSURFACE	Surface de lissage 3D
LWPOLYLINE	Polyligne optimisée
MLINE	Multiligne
MLEADER	Ligne de repère multiple
MTEXT	Texte multiligne
PDFUNDERLAY	Calque sous-jacent PDF
POINT	Point
POLYLINE	Polyligne 2D ou 3D
RAY	Demidroite
REGION	Région 2D
REVOLVEDSURFACE	Surface 3D révolue
SHAPE	Insertion de forme
SOLID	Solide 2D
SPLINE	courbe B-spline
SWEPTSURFACE	Surface de balayage 3D
TABLE	Table
TEXT	Texte sur une seule ligne
TOLERANCE	Tolérance géométrique
VIEWPORT	Fenêtre flottante
WIPEOUT	Nettoyer
XLINE	Droite

Etape 3 :

Cliquez sur le bouton droit de la souris pour créer une nouvelle action.

Etape 4 :

Renommer le nom de l'action proposé par AutoCAD par un nom plus compatible avec l'action que vous souhaitez créer. Dans notre exemple nous nommerons cette action : *Hachures*.

Etape 5 :

Dans les propriétés de cette action, fenêtre de droite, entrez le nom DXF (en anglais) du nom de l'objet. Servez-vous du tableau des noms DXF. Dans notre exemple il correspond au nom : *HATCH*. Vous pouvez également entrer une description de cette action.

Etape 6 :

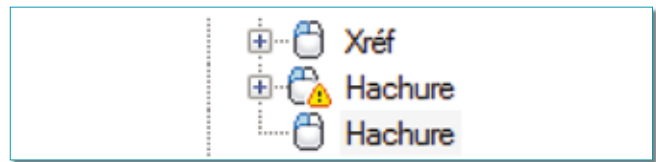
Depuis la fenêtre de la liste des commande, sélectionnez la commande qui correspond à l'action que vous souhaitez obtenir par un double-clic. Dans notre exemple nous sélectionnerons la commande permettant la modification des hachures. Faites glisser cette commande dans le nom de l'action (étape 4).

Etape 7 :

Fermez la fenêtre de l'interface de l'utilisateur en sauvegardant les modifications.

Remarques :

Vous ne pouvez créer qu'une seule action pour un même nom d'objet DXF.



Dans le cas contraire AutoCAD vous signalera l'erreur en affichant un logo « ! » devant le nom de l'action.

Si les actions doubles-clics proviennent d'un menu partiel, veillez à ce qu'il n'y ait qu'une action double-clic gérée dans l'ensemble du menu.

Il n'est pas possible de créer des actions déclenchées par un double-clic pour les objets *OLE* et *FENETRE*.

Calculer la distance entre deux points d'une polyligne ou d'une Spline (Visual Lisp)

Si vous manipulez des polygones ou des Splines, vous avez dû probablement avoir eu à calculer la distance entre deux points. Par défaut il n'existe pas de commande AutoCAD toute faite, hélas !

Aussi, pour faire ce calcul, la méthode de base consisterait à couper par deux points la polyligne ou la Spline et de lancer la commande « Aire » ou afficher les propriétés de la partie de l'objet restante. Après quoi il faudrait annuler la commande ayant permis de couper pour retrouver l'objet original.

Le petit programme en Visual Lisp ci-dessous, va vous faciliter la tâche. Il ne coupera pas la polyligne ou la Spline mais il se servira de la fonction Visual Lisp « *vla-curve-getDistAtPoint* ».

Cette fonction permet d'obtenir la distance entre le début d'une polyligne ou d'une Spline et le point sélectionné.

En déduisant la distance obtenue du deuxième point par celle du premier point, on en déduit la distance entre ces deux points.

```

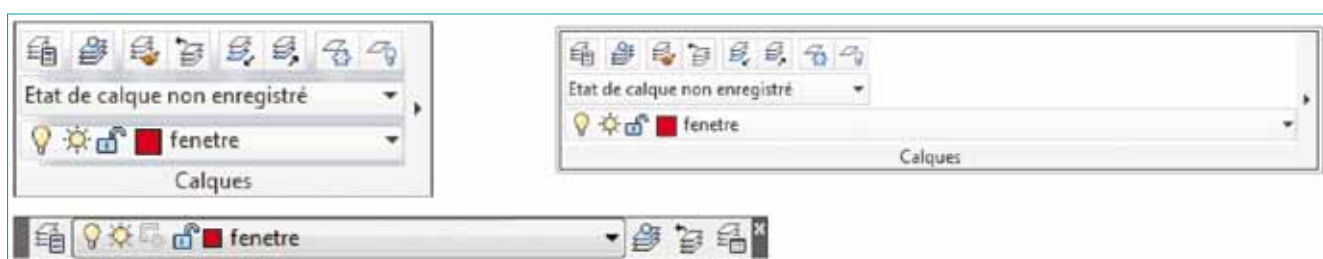
;;; Distance entre deux points d'une polyligne ou d'une Spline
;;; Les Cahiers d'AutoCAD N°50
(defun c:D2PPOLS ()
(vl-load-com)
(setq ObjPol (car (entsel "\nSélectionnez une polyligne: ")))
(if (or (= (cdr (assoc 0 (entget ObjPol))) "LWPOLYLINE")
(= (cdr (assoc 0 (entget ObjPol))) "POLYLINE")
(= (cdr (assoc 0 (entget ObjPol))) "SPLINE")
)
(progn
(setq VlaObj (vla-ename->vla-object ObjPol))
(setq Point1 (getpoint "\nPremier point: "))
(setq Point2 (getpoint "\nSecond point: " point1))
(setq Distance1 (vla-curve-getDistAtPoint ObjPol point1))
(setq Distance2 (vla-curve-getDistAtPoint ObjPol point2))
(if (and (/= Distance1 nil) (/= Distance2 nil))
(princ
(strcat
"\nDistance entre les 2 points = "
(rtos (abs (- distance2 distance1)) 2 (getvar "luprec"))
)
)
)
(alert "Vous n'avez pas sélectionné une polyligne ou une Spline.")
)
(princ "\n*** Les Cahiers d'AutoCAD N°50 ***")
(princ)
)

```

Agrandir les champs listes du menu ruban

A partir de
la version 2009

Il n'y a pas photo. La taille de la liste des calques provenant du menu ruban est nettement plus réduite que celle de la barre d'outils.



S'il n'est pas possible d'augmenter la taille d'une liste d'une barre d'outils, il en est autrement pour celle d'un menu ruban. Voyons comment modifier la taille d'une liste d'un menu ruban.

1. Tapez la commande *CUI* pour ouvrir la fenêtre de personnalisation de l'interface utilisateur.

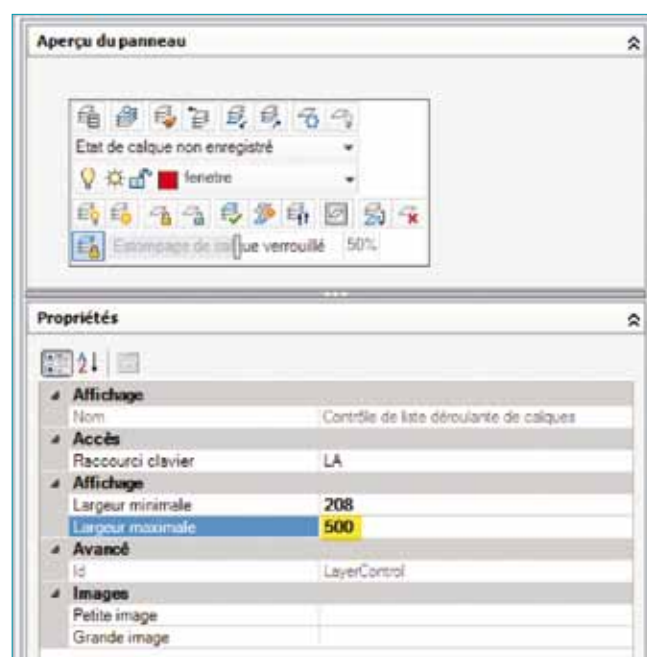
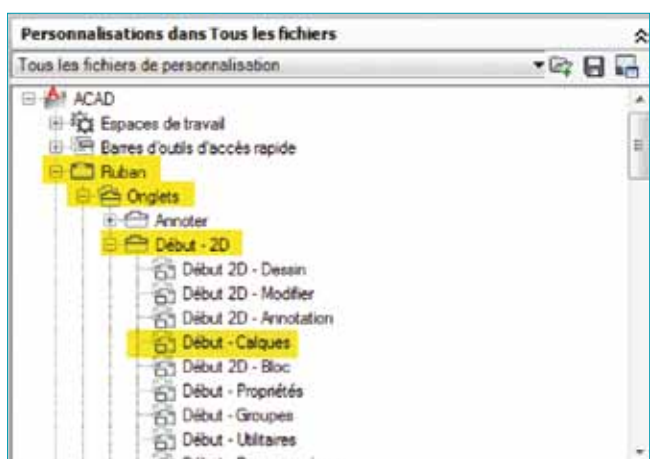
2. Sélectionnez « *Ruban* », puis « *Onglets* », puis « *Début 2D* », et enfin le nom de l'onglet qui contient la liste à modifier. Dans notre exemple le nom correspond à « *Début-Calques* ».

3. Dans la partie « *Aperçu du panneau* » sélectionnez la zone qui correspond à la liste des calques.

4. Dans la fenêtre des « *Propriétés* » changez la valeur de la largeur maximale « *NaN* » par une valeur plus grande que celle de la largeur minimale, par exemple 500.

5. Cliquez sur le bouton « *OK* » pour enregistrer et sortir de cette fenêtre. La liste des calques s'est agrandie.

NaN signifie : *Not a Number*, c'est-à-dire « *pas de nombre défini* ».

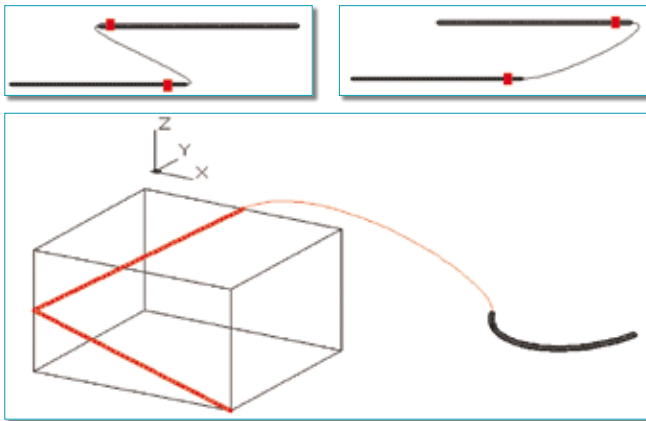


Fusion de courbes

A partir de
la version 2012

De par son nom on pourrait penser que cette nouvelle commande ne fonctionne que sur des courbes de type *SPLINE*, eh bien non. Vous pouvez également raccorder, par une spline, deux lignes entre elles ou des arcs, des arcs ellipses, des hélices, des polygones 3D et des polygones 2D lissés ou non, même si elles sont fermées !

Le fait d'avoir une prévisualisation de la courbe en passant le curseur au-dessus du second objet, permettra de se rendre compte de l'aspect final de la courbe et de mieux gérer l'extrémité de raccordement.



Une fusion de courbe entre une polyligne 3D et un arc.

La courbe de fusion démarrera et se terminera au plus proche des extrémités des points de sélection des deux objets.

1. Lancez la commande : *FUSIONNER* ou *_BLEND*.
2. Sélectionnez le premier objet ou *CONTinuité*.
3. Sélectionnez le second objet.

L'option de continuité permet de définir le degré de construction de la courbe de jointure.

- Tangente

Crée une spline de degré 3 avec une continuité de tangence (G1) aux objets sélectionnés au niveau de leurs extrémités.

- Continu

Crée une spline de degré 5 avec une continuité de courbure (G2) aux objets sélectionnés au niveau de leurs extrémités.

Si vous utilisez l'option « *Lisser* », ne remplacez pas l'affichage des sommets de contrôle par des points de lissage. Cette opération aboutit à une spline de degré 3, modifiant ainsi la forme de la spline.

L'aide rapide aux commandes

A partir de
la version 2012

Tapez au clavier le premier caractère d'une commande, et hop, l'aide rapide vous propose de sélectionner le nom ou le raccourci de la commande que vous souhaitez lancer.

Pas besoin de connaître par coeur les raccourcis clavier ou l'orthographe des commandes, et encore moins celle des variables systèmes.

C'est la commande *COMPLETERAUTO* ou *_AUTOCOMLETE* qui gère cette affichage.

Par un clic avec le bouton droit de la souris, il vous est permis de paramétrer cette aide rapide.

