

+ (addition)	<p>Renvoie la somme des nombres <i>val1</i>, <i>val2</i>, ..., <i>val9</i>.</p> <p><code>\$(+, val1 [, val2, ..., val9])</code></p> <p>Si l'épaisseur active est réglée sur 5, la chaîne DIESEL suivante renvoie la valeur 15.</p> <p><code>\$(+, \$(getvar,thickness),10)</code></p>
- (soustraction)	<p>Renvoie le résultat de la soustraction des nombres <i>val2</i> à <i>val9</i> de la valeur <i>val1</i>.</p> <p><code>\$(-, val1 [, val2, ..., val9])</code></p>
* (multiplication)	<p>Renvoie le produit des nombres <i>val1</i>, <i>val2</i>, ..., <i>val9</i>.</p> <p><code>\$(*, val1 [, val2, ..., val9])</code></p>
/ (division)	<p>Renvoie le résultat de la division du nombre <i>val1</i> par <i>val2</i>, ..., <i>val9</i>.</p> <p><code>\$(/, val1 [, val2, ..., val9])</code></p>
= (est égal à)	<p>Si les nombres <i>val1</i> et <i>val2</i> sont égaux, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(=, val1, val2)</code></p>
< (inférieur à)	<p>Si le nombre <i>val1</i> est inférieur à <i>val2</i>, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(<, val1, val2)</code></p> <p>L'expression ci-dessous obtient la valeur courante de HPANG ; si cette valeur est inférieure à la valeur stockée dans la variable système USERR1, elle renvoie la valeur 1. Si la valeur 10.0 est stockée dans la variable USERR1 et que le paramètre courant de HPANG est 15.5, la chaîne ci-dessous renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(<, \$(getvar, hpang), \$(getvar, userr1))</code></p>
> (supérieur à)	<p>Si le nombre <i>val1</i> est supérieur à <i>val2</i>, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(>, val1, val2)</code></p>
!= (différent de)	<p>Si les nombres <i>val1</i> et <i>val2</i> sont différents, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(!=, val1, val2)</code></p>
<= (inférieur ou égal à)	<p>Si le nombre <i>val1</i> est inférieur ou égal au nombre <i>val2</i>, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(<=, val1, val2)</code></p>
>= (supérieur ou égal à)	<p>Si le nombre <i>val1</i> est supérieur ou égal au nombre <i>val2</i>, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(>=, val1, val2)</code></p>
et	<p>Renvoie l'opérateur logique AND au niveau du bit des nombres entiers <i>val1</i> à <i>val9</i>.</p> <p><code>\$(and, val1 [, val2, ..., val9])</code></p>

angtos

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

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

Modifie la *valeur* spécifiée sous forme d'angle dans le format indiqué par le *mode* et la *précision*, tel que défini pour la fonction AutoLISP analogue. (Le tableau ci-dessous présente les valeurs de *mode*.) Si vous omettez les valeurs de *mode* et de *précision*, la chaîne utilise les valeurs courantes choisies par la commande [UNITES](#).

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

edtime

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

`$(edtime, temps, image)`

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

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

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

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

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

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

Cette expression renvoie le résultat suivant :

Sam, 5 Sep 1998 -4:53am

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

CATALOGUE DES FONCTIONS DIESEL

eq	<p>Si les chaînes <i>val1</i> et <i>val2</i> sont identiques, la chaîne renvoie la valeur 1 ; dans le cas contraire, elle renvoie la valeur 0.</p> <p><code>\$(eq, val1, val2)</code></p> <p>L'expression ci-dessous permet d'obtenir le nom du calque actif. Si ce nom correspond à la valeur de chaîne stockée dans la variable système USERS1 (USERS1-5), elle renvoie la valeur 1. Supposons que la chaîne "PART12" est stockée dans la variable USERS1 et que le nom du calque en cours est identique à cette chaîne.</p> <p><code>\$(eq, \$(getvar,users1),\$(getvar,clayer))</code> <i>Renvoie 1</i></p>
eval	<p>Transmet la chaîne <i>str</i> à l'évaluateur DIESEL et renvoie le résultat de l'évaluation.</p> <p><code>\$(eval, str)</code></p>
fix	<p>Tronque la <i>valeur</i> du nombre réel pour former un nombre entier en en supprimant la partie fractionnaire.</p> <p><code>\$(fix, valeur)</code></p>
getenv	<p>Renvoie la valeur de la variable d'environnement <i>nomvar</i>.</p> <p><code>\$(getenv, nomvar)</code></p> <p>Si aucune variable n'est définie sous ce nom, renvoie une chaîne vide.</p>
getvar	<p>Renvoie la valeur de la variable système définie sous le nom <i>nomvar</i>.</p> <p><code>\$(getvar, nomvar)</code></p>
if	<p>Evalue les expressions avec condition.</p> <p><code>\$(if, expr, dotrue [, dofalse])</code></p> <p>Si la valeur de <i>expr</i> est non nulle, évalue et renvoie <i>dotrue</i>. Dans le cas contraire, évalue et renvoie <i>dofalse</i>. Veuillez remarquer que le branchement non choisi par <i>expr</i> n'est pas évalué.</p>
index	<p>Renvoie le membre indiqué dans une chaîne délimitée par une virgule.</p> <p><code>\$(index, valeur, chaîne)</code></p> <p>Suppose que l'argument <i>chaîne</i> contient une ou plusieurs valeurs délimitées par le caractère délimiteur d'argument de macro, la virgule. L'argument <i>valeur</i> choisit la valeur à extraire, le premier élément étant de rang 0. En général, cette fonction sert à extraire les coordonnées X, Y ou Z à partir du point renvoyé par <code>\$(getvar)</code>.</p> <p>Les applications peuvent utiliser cette fonction pour extraire des valeurs stockées sous forme de chaînes délimitées par des virgules dans les variables système USERS1-5.</p>
nth	<p>Evalue et renvoie l'argument sélectionné par <i>valeur</i>.</p> <p><code>\$(nth, valeur, arg0 [, arg1,..., arg7])</code></p> <p>Si <i>valeur</i> égale 0, <i>nth</i> renvoie l'argument <i>arg0</i>, et ainsi de suite. Remarquez la différence entre <code>\$(nth)</code> et <code>\$(index)</code> ; <code>\$(nth)</code> renvoie un des arguments d'une série à la fonction, tandis que <code>\$(index)</code> extrait une valeur d'une chaîne séparée par des virgules transmise comme un argument unique. Les arguments non sélectionnés par <i>valeur</i> ne sont pas interprétés.</p>
or	<p>Renvoie l'opérateur logique OR au niveau du bit des nombres entiers <i>val1</i> à <i>val9</i>.</p> <p><code>\$(or, val1 [, val2,..., val9])</code></p>

rtos

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

`$(rtos, valeur [, mode, précision])`

Modifie la *valeur* spécifiée sous forme de nombre réel dans le format indiqué par le *mode* et la *précision*, tel que défini par la fonction AutoLISP analogue. Si vous omettez les valeurs de *mode* et de *précision*, la chaîne utilise les valeurs courantes choisies par la commande [UNITES](#).

strlen

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

`$(strlen, chaîne)`

substr

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

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

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

upper

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

`$(upper, chaîne)`

xor

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

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

Expressions DIESEL dans les macros de menu

Pour créer des macros, vous pouvez également utiliser des expressions de chaîne DIESEL dans les fichiers de menu. Ces expressions peuvent renvoyer des valeurs de chaîne (chaînes de texte) en réponse aux commandes AutoCAD standard, aux routines AutoLISP et bjectARX® et aux autres macros de menu. Elles peuvent également renvoyer des valeurs de chaîne au menu lui-même, de manière à modifier l'aspect ou le contenu d'un libellé de menu.

Une expression DIESEL utilisée dans un élément de menu doit respecter le format `$section=sousmenu`, où le nom de la section est **M** et le sous-menu est l'expression DIESEL souhaitée. Vous pouvez souvent implémenter une macro de menu plus facilement avec AutoLISP.

Les exemples suivants illustrent deux éléments de menu qui génèrent le même résultat ; l'un utilise DIESEL, l'autre, AutoLISP.

Cet élément de menu utilise l'expression DIESEL :

```
[Ps/Ms]^C^C^P$M=$(if,$(=,$(getvar,cvport),1),mspace,pspace)
```

Cet élément de menu utilise l'expression AutoLISP :

```
[-Ps/Ms-]^C^C^P(if (= (getvar "cvport") 1) (command "mspace")+  
(command "pspace")) (princ) ^P
```

Les deux éléments de menu permettent de passer de l'espace papier à l'espace objet et vice versa (si [TILEMODE](#) a pour valeur 0). L'expression DIESEL est toutefois plus courte et, étant évaluée de façon transparente, ne requiert pas l'appel de la fonction AutoLISP **princ**. Si vous omettez le caractère spécial ^P (qui active et désactive [MENUECHO](#)) dans les deux cas, l'expression DIESEL n'affiche que la commande émise, alors que l'expression AutoLISP affiche toute la ligne de code.

Etant donné que la valeur renvoyée par une expression DIESEL est une chaîne de texte, elle peut être utilisée en réponse à un appel de la fonction AutoLISP **getxxx**. Cette fonctionnalité permet aux éléments de menu d'évaluer les conditions de dessin courantes et de renvoyer une valeur à une routine AutoLISP.

L'exemple suivant est fondé sur quatre hypothèses :

- La routine AutoLISP est chargée en mémoire.
- L'extrait de menu est inclus dans le menu en cours.
- Les symboles à insérer ont une hauteur de 1 unité et une largeur de 1 unité.
- La variable [DIMSCALE](#) est réglée selon le facteur d'échelle du dessin. Par exemple, un dessin à tracer à l'échelle de 1 po = 10 pi aurait un facteur d'échelle de 120, alors qu'un dessin à l'échelle 1/4 po - 1 pi aurait un facteur d'échelle de 48.

Si vous chargez et exécutez la routine AutoLISP exemple, AutoCAD insère le symbole à la taille et à l'emplacement spécifiés. Lorsqu'ils sont tracés, les symboles présentent la taille spécifiée (si le dessin est tracé d'après l'échelle définie par [DIMSCALE](#)).

Expressions DIESEL dans les macros de menu

L'exemple suivant illustre une routine AutoLISP.

```
(defun C:SYMIN ( )
  (setq sym
    (getstring
      "\nEntrez le nom d'un symbole : ") ; Sollicite un nom de symbole
    )
  (menucmd "s=symsize") ; Affecte au menu écran
                          ; le sous-menu symsize
  (setq
    siz (getreal
      "\nSélectionnez une taille de symbole : ") ; Sollicite une taille de symbole
    p1 (getpoint
      "\nPoint d'insertion : ") ; Sollicite un point d'insertion
    )
  (command "insert" ; Emet la commande INSERER
    sym ; en utilisant le symbole
    p1 siz siz 0) ; au point d'insertion et à la taille désirés
  (menucmd "s=") ; Revient au
                  ; menu écran précédent
  (princ) ; Prend fin en mode silencieux
)
```

Remarque Une routine AutoLISP fréquemment utilisée doit comprendre une vérification d'erreur permettant de valider la saisie utilisateur.

Les expressions DIESEL de l'extrait du fichier de menu ci-dessous multiplient la valeur courante de DIMSCALE par la valeur indiquée et renvoient le facteur d'échelle obtenu : Un code AutoLISP similaire ne peut pas effectuer cette opération : généralement, une valeur renvoyée par une expression AutoLISP ne peut pas être utilisée comme réponse à l'appel d'une fonction **getxxx** (telle que la fonction **getreal** de l'exemple précédent).

La syntaxe suivante est extraite d'un fichier de menu :

```
**symsize 3
[ SIZES ]
[ 3/8" ] $M=$( *, $(getvar,dimscale),00,375)
[ 1/2" ] $M=$( *, $(getvar,dimscale),00,5)
[ 5/8" ] $M=$( *, $(getvar,dimscale),0.625)
```

Les expressions DIESEL peuvent également renvoyer des valeurs de chaîne dans le libellé des éléments de menu déroulant, par exemple pour rendre les menus inaccessibles ou les modifier d'une quelconque façon. Pour utiliser une expression DIESEL dans le libellé d'un menu déroulant, assurez-vous que le premier caractère est un dollar (\$).

Expressions DIESEL dans les macros de menu

Dans l'exemple suivant, le calque actif est BASE et l'expression DIESEL suivante est utilisée en tant que partie du libellé d'une section ***POPn dans un fichier de menu :

```
[$ (eval,"Calque actif: " $(getvar,clayer))]
```

Le menu déroulant approprié est affiché et modifié chaque fois que le calque actif change.

Calque actif: BASE

Vous pouvez également utiliser cette méthode pour modifier de façon interactive le texte affiché dans un menu déroulant. Utilisez une routine AutoLISP affectant aux variables système [USERS1-5](#) le texte sélectionné, qui peut être inséré dans le libellé d'un menu par une macro DIESEL.

Remarque la largeur des menus déroulants et des menus contextuels est déterminée lors du chargement du fichier de menu. Lorsque des libellés sont générés ou modifiés par des expressions DIESEL après le chargement du menu, le système les tronque pour les adapter à la taille du menu.

Si vous prévoyez qu'un libellé de menu généré par une expression DIESEL sera trop large, vous pouvez utiliser l'expression présentée dans l'exemple ci-dessous pour vous assurer que le menu sera assez large pour tous vos libellés. Cet exemple montre comment afficher les 10 premiers caractères de la valeur courante de la variable système USERS3 ([USERS1-5](#)).

```
[$ (eval,"Valeur courante : " $(getvar,users3))+  
$(if, $(eq,$(getvar,users3),""), 10 espaces )]^C^Cusers3
```

Il est inutile d'ajouter des espaces à la fin d'un libellé de menu pour élargir ce menu, car ils sont ignorés lors du chargement de ce dernier. Tous les espaces servant à élargir un libellé de menu doivent être compris dans une expression DIESEL.

L'exemple ci-dessous fait appel à la même expression DIESEL que le libellé et une partie de l'élément de menu. Il constitue un moyen pratique d'insérer le jour et la date dans un dessin.

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

De plus, vous pouvez utiliser une macro DIESEL pour marquer les libellés de menu déroulant ou pour les rendre inaccessibles. Le libellé de menu déroulant ci-dessous présente l'élément [EFFACER](#) sous une forme inaccessible lorsqu'une commande est active. Le texte est affiché normalement quand aucune commande n'est active.

```
[$ (if,$(getvar,cmdactive),~)EFFACER]EFFACER
```

Vous pouvez utiliser une approche similaire pour insérer une coche à côté d'un élément de menu déroulant ou pour modifier de manière interactive les caractères utilisés pour marquer cet élément.

Utilisation de caractères de contrôle spéciaux dans les macros de menu

Vous pouvez utiliser des caractères spéciaux, notamment des caractères de contrôle, dans les macros de menu. Dans une macro de menu, le caret (^) fait référence à la touche CTRL du clavier. Vous pouvez combiner le caret à un autre caractère pour créer des macros de menu qui permettent d'activer ou de désactiver la grille (^G), d'annuler une commande (^C), etc. Vous ne pouvez pas utiliser les crochets ([et]) dans les macros de menu, car ils identifient les étiquettes de menu.

```
[InverserGrille]^G  
[*Annuler*]^C
```

Les caractères spéciaux de commande (non alphabétiques) sont les suivants :

```
^@ (Code ASCII 0)  
^[ (Code ASCII 27)  
^\ (Code ASCII 28)  
^] (Code ASCII 29)  
^^ (Code ASCII 30)  
^_ (Code ASCII 31)
```

La macro figurant dans l'élément de menu Adresse ci-dessous utilise la barre oblique inverse (\) pour marquer une pause en vue d'une entrée utilisateur et le point-virgule (;) pour ENTREE.

```
Adresse [Adresse ]text \.4 0 DRAFT Inc;;;Rue;;;Ville,Etat;
```

La macro lance la commande **TEXTE**, marque une pause pour que l'utilisateur puisse spécifier un point de départ, puis entre l'adresse sur trois lignes. Dans le groupe de trois points-virgules (; ; ;), le premier marque la fin de la chaîne de texte, le deuxième répète la commande TEXTE et le troisième accepte le positionnement par défaut en dessous de la ligne précédente.

Vous pouvez également créer une macro de menu servant à entrer un ou plusieurs caractères sans les soumettre à titre d'entrée finale. Par exemple, vous pourriez créer une série de macros de menu servant de clavier numérique.

```
[1] 1x^H  
[2] 2x^H  
[3] 3x^H
```

Lorsque vous choisissez un de ces éléments, le chiffre correspondant est entré automatiquement. Un autre caractère suit (en l'occurrence, la lettre x), supprimé par ^H. (CTRL+H correspond au code ASCII d'un RETOUR ARRIERE.) Chacun de ces éléments de menu se termine par un caractère de commande ; AutoCAD n'ajoute donc pas d'espace ou de commande ENTREE à ces éléments. Vous pouvez donc choisir [2], [2], [3], [1] pour créer l'entrée 2231. Appuyez sur ENTREE pour entrer le nombre complet.

Utilisation de caractères de contrôle spéciaux dans les macros de menu

Les macros de menu utilisent les caractères spéciaux répertoriés dans le tableau ci-après. Vous ne pouvez pas utiliser les crochets ([et]) dans les macros de menu, car ils identifient les étiquettes de menu.

Caractères spéciaux des macros de menu	
Caractère	Description
;	Génère la touche ENTREE.
^M	Génère la touche ENTREE.
^I	Génère la touche TAB.
[espace]	Entre un espace vierge entre des séquences de commandes dans un élément de menu, ce qui équivaut à appuyer sur ESPACE.
\	Marque une pause en vue d'une entrée utilisateur (ne peut pas être utilisé dans la section ACCELERATORS).
_	Traduit les commandes et options AutoCAD qu'il précède.
+	Poursuit l'exécution de la commande macro de menu jusqu'à la ligne suivante (s'il s'agit du dernier caractère).
=*	Affiche le menu déroulant, contextuel ou d'images du niveau le plus élevé.
*^C^C	Préfixe d'option répétitive
\$	Charge une section de menu ou introduit une expression de macro DIESEL conditionnelle (\$M=).
^B	Active ou désactive l'accrochage (CTRL+B).
^C	Annule une commande (ECHAP).
^D	Active ou désactive les coordonnées (CTRL+D).
^E	Définit le plan isométrique suivant (CTRL+E).
^G	Active ou désactive la grille (CTRL+G).
^H	Génère la touche RETOUR ARRIERE.
^O	Active ou désactive le mode ortho.
^P	Active ou désactive MENCHEO.
^Q	Renvoie un écho de tous les messages, listes d'état et saisies vers l'imprimante (CTRL+Q).
^T	Active ou désactive la tablette (CTRL+T).
^V	Change de fenêtre courante.
^Z	Caractère nul qui supprime l'ajout automatique d'ESPACE à la fin d'un élément de menu.

Pause destinée aux entrées utilisateur dans les macros de menu

Pour accepter les entrées à partir du clavier ou du périphérique de pointage au milieu d'une macro de menu, insérez une barre oblique inverse (\) à l'endroit où vous souhaitez insérer l'entrée de l'utilisateur.

```
Circle-1 [Circle-1]circle \1  
Layoff [Layoff ]-layer off \;
```

La macro de menu dans Circle-1 s'interrompt pour permettre à l'utilisateur de spécifier le centre, puis lit un rayon égal à 1. Notez l'absence d'espace après la barre oblique inverse. L'élément de menu Layoff lance la commande **CALQUE** sur la ligne de commande, entre l'option Inactif, puis marque une pause afin que l'utilisateur saisisse un nom de calque. Ensuite, Calqueinac désactive le calque et quitte la commande CALQUE. Normalement, la commande CALQUE vous demande si vous souhaitez effectuer une autre opération et ne prend fin que si vous appuyez sur ESPACE ou sur ENTREE. Dans la macro de menu, le point-virgule (;) est utilisé pour ENTREE.

Normalement, une macro de menu reprend après une entrée utilisateur, telle qu'un emplacement. Par conséquent, vous ne pouvez pas définir une macro de menu qui accepte un nombre variable de saisies (par exemple, pour la sélection d'objets) et qui se poursuit ensuite. Toutefois, la commande **SELECT** fait exception : une barre oblique inverse suspend l'exécution de l'élément de menu jusqu'à ce que la sélection des objets soit terminée. Examinez l'exemple d'élément de menu suivant :

```
En rouge [En rouge]select \changer précédent ;propriétés couleur rouge ;
```

Dans cet élément de menu, la commande SELECT crée un jeu de sélection composé d'un ou de plusieurs objets. La macro lance ensuite la commande CHANGER, qui référence le jeu de sélection à l'aide de l'option Précédent et remplace la couleur de tous les objets sélectionnés par la couleur rouge.

Remarque Comme la barre oblique inverse (\) provoque une pause de la macro de menu pour l'entrée de l'utilisateur, vous ne pouvez pas utiliser ce caractère à d'autres fins dans les macros de menu. Lorsque vous indiquez le chemin d'accès d'un répertoire et d'un fichier, utilisez une barre oblique (/) comme séparateur (par exemple, /direct/fichier).

Les conditions suivantes occasionnent des délais dans la reprise d'une macro de menu après une pause :

- Si le système attend la saisie d'un emplacement, vous pouvez utiliser les modes d'accrochage aux objets avant de spécifier le point.
- Si les filtres de point X/Y/Z sont utilisés, l'élément de menu reste en suspens jusqu'à ce que le point ait été cumulé en entier.
- Pour la commande SELECT seulement, l'exécution de la macro de menu n'est reprise que lorsque la sélection des objets est terminée.
- Si l'utilisateur répond à l'aide d'une commande transparente, la macro de menu reste en suspens jusqu'à ce que la commande transparente soit terminée et que l'entrée initialement demandée ait été fournie.
- Si l'utilisateur répond en choisissant un autre élément de menu (pour indiquer une option ou pour exécuter une commande transparente), la macro initiale est suspendue et le nouvel élément de menu sélectionné est exécuté avant de reprendre l'exécution de la macro.

Remarque Lorsque l'entrée de commande provient d'un élément de menu, les paramètres des variables système **PICKADD** et **PICKAUTO** sont 1 et 0, respectivement. Cela permet de préserver la compatibilité avec les versions antérieures d'AutoCAD et de faciliter la personnalisation en vous évitant d'avoir à vérifier les paramètres de ces variables.

Si vous développez des fichiers de menu pouvant être utilisés avec une version non anglaise d'AutoCAD, les commandes et options AutoCAD standard sont traduites automatiquement si vous les faites précéder du caractère de soulignement ().

L'exemple ci-dessous illustre une partie d'un menu contextuel.

```
[->Arc]
[3-point]^C^C_arc
[Start, Cen, End]^C^C_arc;\_c
[Start, Cen, Angle]^C^C_arc;\_c;\_a
[Start, Cen, Length]^C^C_arc;\_c;\_l
[Start, End, Angle]^C^C_arc;\_e;\_a
[Start, End, Radius]^C^C_arc;\_e;\_r
```

Dans cet exemple, le caractère de soulignement précède chaque commande ou option utilisée dans les macros de menu.

Répétition de commandes dans les macros de menu

Après avoir sélectionné une commande, vous pouvez l'utiliser plusieurs fois avant de passer à une autre. Dans une macro de menu, vous pouvez répéter une commande jusqu'à ce que vous en choisissiez une autre. Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction pour choisir des options.

Si une macro de menu commence par *^C^C après le libellé d'élément, la macro est enregistrée en mémoire. Cette macro répond aux invites de ligne de commande suivantes jusqu'à ce qu'elle soit interrompue par ECHAP ou par la sélection d'un autre élément de menu.

Remarque Ne tapez pas ^C (Annuler) dans une macro de menu commençant par la chaîne *^C^C, car cela annule la répétition.

Les macros de menu des exemples suivants répètent les commandes :

```
[Déplacer] *^C^Cmove Unique  
[Copier] *^C^Ccopy Unique  
[Effacer] *^C^Cerase Unique  
[Etirer] *^C^Cstretch Capture unique  
[Rotation ] *^C^Crotate Unique  
[Echelle ] *^C^Cscale Unique
```

Chacune des macros de l'exemple démarre la commande et invite l'utilisateur à sélectionner un objet. Toute autre invite nécessaire à l'exécution de la commande apparaît, puis la commande prend fin et redémarre. Pour plus d'informations sur Unique et Capture unique, reportez-vous à la section [Utilisation du mode de sélection d'objet unique dans les macros de menu](#).

Vous ne pouvez pas utiliser la répétition de commande dans les macros des menus de mosaïque d'images.