


Chapitre 6

La gestion des objets

A. Introduction

Ce chapitre développe les principales fonctions (liste non exhaustive) de construction et de modification d'objets.

B. Suppression d'objets

- Dans le groupe de fonctions **Modification** (onglet **Début**), cliquez sur l'icône **Effacer** .

Cette opération permet d'enlever de la base de données du dessin AutoCAD les éléments voulus. Dans la fenêtre de commande, le message suivant est affiché :

`Sélectionner des objets:`

À ce stade, le curseur graphique est remplacé par un petit réticule de sélection.

Vous pouvez, soit cliquer sur l'objet que vous voulez supprimer, soit choisir une option du jeu de sélection pour un choix plus adapté (cf. Sélection des objets dans ce chapitre).

Le message "Sélectionner des objets" reste valable tant que vous ne validez votre sélection pas avec [Entrée].

Pour récupérer toutes les entités qui viennent d'être effacées par mégarde, choisissez **Annuler**



dans la barre d'outils d'accès rapide.

Remarque

| *Sans commande en cours, procédez à la sélection des objets puis appuyez sur la touche [Suppr].*

C. Sélection des objets

À chaque fois que le message "Sélectionner un objet" ou "Sélectionner des objets" apparaît, AutoCAD requiert une sélection.

À ce moment précis, le curseur graphique est remplacé par un réticule (petit carré). Si vous positionnez ce réticule sur un objet, un clic sélectionnera l'objet. Cette méthode est suffisante pour un petit nombre d'entités à sélectionner mais n'est pas judicieuse (ou suffisante) pour des sélections plus délicates, spécifiques ou nombreuses.



1. Types de sélection

AutoCAD propose un jeu de sélection adapté à tous types de sélection.

Options : Type de sélection

Dernier : dernier objet créé.

Précédent : la dernière sélection utilisée dans une commande d'édition.

annUler : annule la dernière sélection sans quitter la commande.

Fenêtrer : les objets entièrement inclus dans la fenêtre rectangulaire.

Capture : les objets entièrement inclus ainsi que ceux croisant un des bords dans la fenêtre rectangulaire (trait pointillé).

SPolygone : les objets entièrement inclus dans la fenêtre polygonale.

CPolygone : les objets entièrement inclus ainsi que ceux croisant un des bords dans la fenêtre polygonale (trait pointillé).

Supprimer : modifie le message "Choix des objets" en "Supprimer les objets" pour permettre une désélection.

Ajouter : à partir du message "Retirer les objets", revient au message "Choix des objets".

Trajet : les objets croisant le(s) segment(s).

TOUT : tous les objets du dessin ne se trouvant pas sur un calque gelé (cf. chapitre La gestion des calques - Le contrôle des calques).

Groupe : demande le nom d'un groupe d'objets préalablement créé et sélectionne ces objets (cf. Groupement d'objets dans ce chapitre).

Filtres de Sélection ('FILTER) : crée des listes de sélection d'objets selon des critères pré-établis.

Boîte : permet de préciser un premier point dans une zone dégagée ; le deuxième point suivant sa position fixe une sélection de type Fenêtre ou Capture. Si le deuxième point est placé sur la droite, une fenêtre de sélection est proposée ; s'il est placé à gauche, une capture est proposée.

Sous-objet : permet de sélectionner des composants appartenant à des solides composés ou des sommets, arêtes et faces sur des solides 3D.


















Objet : met fin à la possibilité de sélectionner des sous-objets, et permet la sélection d'objets.

Remarque

■ Appuyer sur la touche [Ctrl] et la maintenir enfoncée revient à sélectionner l'option **Sous-objet** du jeu de sélection (commande SELECT). Voir la sélection cyclique ci-après.



Voici quelques exemples de sélection :

<i>Objets de base</i>		<i>1 ellipse, 2 lignes, 1 cercle, 1 bloc (triangle)</i>	
<i>Type de sélection</i>	<i>Résultat</i>		
Fenêtre rectangulaire		1 objet sélectionné	
Capture rectangulaire		4 objets sélectionnés	
SPolygone		3 objets sélectionnés	
CPolygone		5 objets sélectionnés	
Trajet		3 objets sélectionnés	
Fenêtre Lasso		2 objets sélectionnés	
Capture Lasso		5 objets sélectionnés	
Trajet Lasso		2 objets sélectionnés	

Cas particulier de la sélection par le lasso

Le lasso permet une sélection rapide à main levée en décrivant un contour de sélection de forme quelconque.

Une fois le contour décrit, trois types de sélection sont possibles :

- **Fenêtre Lasso** : sélection de tous les éléments entièrement inclus dans le lasso.
- **Capture Lasso** : sélection de tous les éléments entièrement inclus, ainsi que ceux qui croisent un bord du lasso.
- **Trajet Lasso** : sélection de tous les éléments qui croisent un bord du lasso.



Utiliser la sélection par le lasso

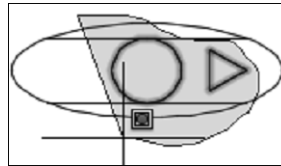
- Restez appuyé sur le bouton gauche de la souris, et décrivez le contour de type lasso.
- Appuyez sur la barre d'espace pour passer alternativement du mode **Fenêtre Lasso**, **Capture Lasso** et **Trajet Lasso**.

Remarque

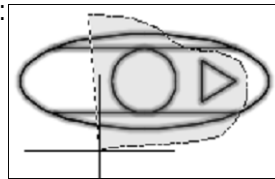
■ Les objets sélectionnés apparaissent en surbrillance.

- Relâchez le bouton de la souris pour valider la sélection.
L'affichage des bords varie selon le type de lasso :

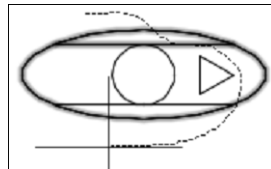
Contour continu pour la **Fenêtre Lasso** :



Contour en pointillés pour la **Capture Lasso** :



Trajectoire en pointillés pour le **Trajet Lasso** :



Remarque



■ Au message **Sélectionner des objets**, tapez la ou les lettres apparaissant en majuscule dans la liste des options ci-dessus. Au message **Sélectionner des objets**, la désélection des objets est obtenue à l'aide d'une pression continue sur la touche [Shift] combinée à une option de sélection.

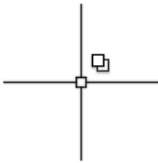


2. La sélection cyclique

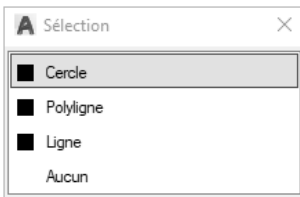
Lorsque plusieurs objets sont superposés, il peut être parfois délicat ou difficile de sélectionner l'objet désiré. AutoCAD offre désormais une solution simple qui permet de "passer en revue" les différents éléments superposés, pour obtenir la sélection voulue.

Lorsque AutoCAD vous propose de sélectionner des objets, procédez comme suit :

- Dans la zone d'état, cliquez sur le bouton **Personnalisation**  pour afficher le menu suivant :
- Cliquez sur **Cycle de sélection** pour afficher l'outil **Cycle de sélection** dans la zone d'état.
- Dans la zone d'état, vérifiez l'activation du bouton **Cycle de sélection** .
- Déplacez avec précision le pointeur sur l'un des objets superposés (ou sur la zone concernée). Le curseur est accompagné de la double icône ci-dessous indiquant la détection d'objets superposés.



- Effectuez un clic pour afficher la fenêtre de sélection comme ci-dessous :

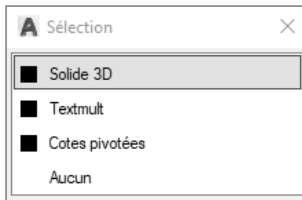


La fenêtre de sélection (ou zone de liste de sélection) affiche les objets superposés détectés, en listant le type d'objets et la couleur.

- Dans cette fenêtre, déplacez le pointeur sur chaque type d'objets détecté pour visualiser l'objet en surbrillance dans la zone graphique.
- Effectuez un clic sur le type d'objets dans la fenêtre de sélection pour valider la sélection. L'objet voulu est alors sélectionné, et vous pouvez procéder à une autre sélection ou validez pour traiter la commande en cours.



Dans l'exemple ci-dessous, les objets suivants sont superposés : Texte multiligne, Cotation et Solide 3D.




Autre technique :

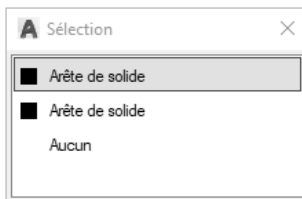
- Utilisez la combinaison de la touche [Shift] et de la barre d'espace comme suit. Maintenez la touche [Shift] enfoncée, et appuyez à plusieurs reprises sur la barre d'espace pour voir apparaître en surbrillance les différents objets superposés l'un après l'autre. Cliquez pour confirmer la sélection qui convient.

Cas particulier : Solides 3D composés

Dans le cas des solides 3D composés, la sélection cyclique permet de passer en revue et de sélectionner un composant (ou sous-objet) appartenant à un solide complexe.

- Maintenez la touche [Ctrl] enfoncée, déplacez le pointeur sur la zone concernée pour la superposition des sous-objets. Le curseur est accompagné de la double icône  indiquant la détection d'objets ou sous-objets superposés.

Effectuez un clic pour afficher la fenêtre de sélection comme ci-dessous :



La fenêtre de sélection (ou zone de liste de sélection) affiche les sous-objets superposés du solide 3D, par l'intermédiaire du type d'opération (extrusion, révolution, balayage...), les faces et arêtes du solide et la couleur.

Dans cette fenêtre, déplacez le pointeur sur chaque type d'opération détecté pour visualiser le sous-objet en surbrillance dans la zone graphique.

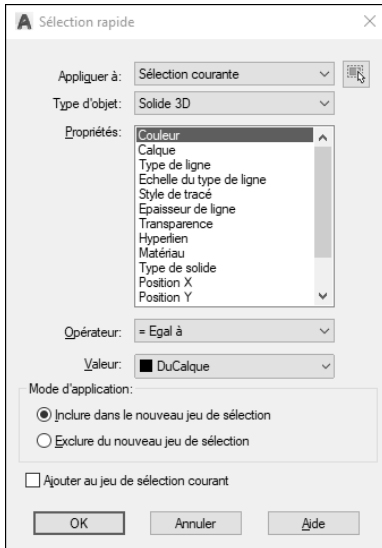
- Effectuez un clic sur le type d'opération dans la fenêtre de sélection pour valider votre sélection. Le sous-objet voulu est alors sélectionné, et vous pouvez procéder aux modifications.



D. Sélection rapide

La sélection rapide des objets agit sur l'ensemble du dessin ou sur un ensemble d'objets à sélectionner. Cette méthode est rapide car elle permet de choisir le type d'objets voulu, voire les propriétés de ceux-ci.

Dans le groupe de fonctions **Utilitaires** (onglet **Début**), choisissez le bouton **Sélection rapide** .



➡ Par défaut, la sélection rapide s'effectue sur tout le dessin. Cliquez sur le bouton **Choix des objets**



pour restreindre la sélection à une partie du dessin. La liste **Appliquer à** affiche **Sélection courante**.

La liste **Type d'objet** permet de choisir le type des objets à sélectionner (ligne, arc, cercle, polyligne, texte...).

Par exemple, si vous souhaitez sélectionner tous les textes du dessin, choisissez **Dessin entier** dans la liste **Appliquer à**, puis **Texte** dans la liste **Type d'objet**. Confirmez par **OK**. Tous les textes sont sélectionnés.

Notez que les textes sur une ligne appartiennent au type d'objet **Texte**, alors que les textes multi-lignes appartiennent au type **Textmult**.

Les **Propriétés** permettent une sélection encore plus précise en fixant une propriété spécifique aux objets à sélectionner. Vous pouvez, par exemple, demander une sélection de tous les textes du dessin qui appartiennent à un calque précis.