

## Chapitre 8

# La construction

### 1. Suppression d'objets

Cette opération permet d'enlever de la base de données du dessin AutoCAD LT les éléments voulus.

■ Dans le groupe de fonctions **Modification**, cliquez sur l'outil **Effacer** .

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 (voir chapitre Aides au dessin - La sélection des objets).

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

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].*

## 2. Déplacement d'objets

Vous pouvez déplacer un ou plusieurs éléments de votre dessin dans n'importe quelle direction, sans changer leur orientation ni leur taille.

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

**Déplacer** 

Le message ci-dessous est affiché :

Sélectionner des objets:

- Sélectionnez les objets à déplacer puis validez la sélection par [Entrée].

AutoCAD attend le vecteur de déplacement désigné par deux points. Le message suivant demande de préciser le premier point :

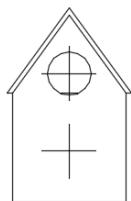
Spécifiez le point de base ou [Déplacement] <Déplacement>:

- Précisez le point de départ du déplacement (**P1** dans l'exemple).

Spécifiez le deuxième point ou <utiliser le premier point comme déplacement>:

- Précisez le point d'arrivée du déplacement (**P2** dans l'exemple).

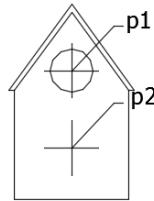
1. Figure initiale



2. Sélection du cercle



3. Déplacement par deux points



4. Résultat



Le déplacement défini par un vecteur de direction s'applique à chaque entité choisie. Vous fournissez un déplacement relatif, aussi le premier point ne doit pas forcément être sur l'un des objets sélectionnés, bien que cela facilite la visualisation du déplacement.

### ■ Remarque

Procédez directement à la sélection des objets à déplacer (sans commande en cours). Positionnez le curseur sur un des objets sélectionnés (pas sur une poignée) puis effectuez un cliqué-glisssé pour déplacer les objets.

### 3. Copie d'objets

Vous pouvez copier (ou dupliquer) des éléments de votre dessin. Les copies ont donc la même orientation et la même taille que l'original.

Par défaut, AutoCAD LT vous permet des copies multiples. La touche [Echap] permet d'interrompre la copie.

■ Dans le groupe de fonctions **Modification**, cliquez sur l'outil **Copier** .

Le message ci-dessous est affiché :

**Sélectionner des objets:**

■ Sélectionnez les objets à copier puis validez la sélection par [Entrée].

AutoCAD attend le vecteur de déplacement (pour la copie) désigné par deux points. Le message suivant permet de préciser le premier point :

**Spécifiez le point de base ou [Déplacement mode] <Déplacement>:**

■ Précisez le point de départ (**P1** dans l'exemple).

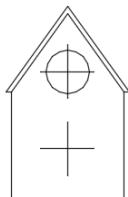
**Spécifiez le deuxième point ou [Réseau] <utiliser le premier point comme déplacement>:**

■ Précisez un second point pour la copie (**P2** dans l'exemple).

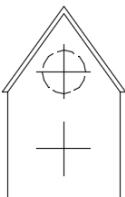
**Spécifiez le second point ou [réseau Quitter annuler] <Quitter>:**

■ Précisez un troisième point pour une nouvelle copie, ou validez par [Entrée] pour quitter la commande **Copier**.

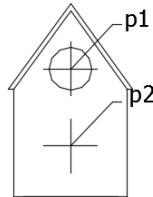
1. Figure initiale



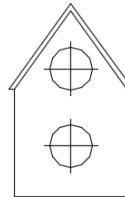
2. Sélection du cercle



3. Copie par deux points



4. Résultat



## 4. Décalage d'objets

La fonction **Décaler** permet de construire une entité parallèle à une autre à une distance quelconque ou passant par un certain point. Ce décalage est possible pour les lignes, arcs, cercles, polylinéaires 2D et splines.



■ Dans le groupe de fonctions **Modification**, cliquez sur l'outil **Décaler**.

Le message ci-dessous est affiché :

**Spécifiez la distance de décalage ou [Par Effacer Calque] <3.1367>:**

Vous pouvez ensuite entrer la distance explicitement, la qualifier par deux points ou choisir l'option **Par** pour indiquer un point de passage.

■ Saisissez une valeur de décalage puis validez par [Entrée].

Le message suivant est affiché :

**Sélectionnez l'objet à décaler ou [Quitter annuler] <Quitter>:**

■ Sélectionnez l'objet à décaler en cliquant directement sur celui-ci (sans sélection par Fenêtre ou Capture, Trajet...).

Le message ci-dessous est affiché.

**Spécifiez un point sur le côté à décaler ou [Quitter Multiple annuler] <Quitter>:**

■ Précisez un côté de l'objet à décaler, ou modifiez la valeur de décalage.

Vous pouvez enchaîner par des décalages successifs, en précisant à chaque fois la valeur de décalage, l'objet à décaler puis le côté de l'objet à décaler.

■ Appuyez sur la touche [Entrée] ou [Echap] pour quitter la commande **Décaler**.

L'option **Par** amène à sélectionner l'objet à décaler dans un premier temps, puis à préciser un point par lequel passe le décalage.

1. Figure initiale



2. Sélection de la polyligne



3. Par le point



4. Résultat



L'option **Multiple** permet d'appliquer le même décalage successivement dans la même opération. Ainsi la saisie n'est plus accessible, et AutoCAD requiert les côtés des décalages (ou les points de passage).

## 5. Rotation d'objets

Vous pouvez modifier l'orientation d'objets existants en les faisant tourner autour d'un point de base défini.

► Dans le groupe de fonctions **Modification**, cliquez sur l'outil **Rotation** .

Le message ci-dessous est affiché :

**Sélectionner des objets:**

► Sélectionnez les objets à pivoter puis validez la sélection par [Entrée].

Le message ci-dessous est affiché :

**Spécifiez le point de base:**

► Précisez le point autour duquel les objets vont pivoter.

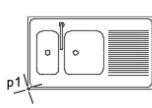
Le message ci-dessous est affiché :

**Spécifiez l'angle de rotation ou [Copier Référence] <250>:**

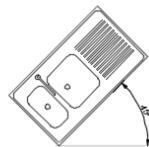
Si vous répondez à ce dernier message par une valeur numérique, cet angle sera considéré comme l'angle relatif selon lequel les objets seront tournés par rapport à leur orientation actuelle, autour du point de base spécifié.

Dans les exemples ci-dessous, pour tourner les objets sélectionnés de  $45^\circ$  dans le sens trigonométrique, entrez **45** :

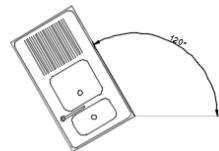
1. Figure initiale



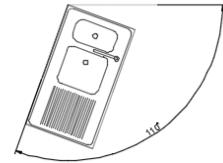
2. Rotation de 45 degrés



3. Rotation de 120 degrés



4. Rotation de -110 degrés



### Option Référence

Parfois, plutôt que de calculer la valeur de l'angle de rotation, il est plus pratique de s'appuyer sur un angle de référence (orientation courante) puis sur un nouvel angle (orientation souhaitée).

L'option **Référence** permet de préciser ces deux angles de manière dynamique et permet une orientation facilitée.

L'exemple ci-dessous présente une utilisation de l'option **Référence**.

► Dans le groupe de fonctions **Modification**, choisissez l'icône **Rotation** .

Le message ci-dessous est affiché :

**Sélectionner des objets:**

► Sélectionnez les objets à pivoter (l'évier dans l'exemple ci-dessous) puis validez la sélection par [Entrée].

Le message ci-dessous est affiché :

**Spécifiez le point de base:**

► Précisez le point autour duquel les objets vont pivoter (**P1** dans l'exemple ci-dessous).

Le message ci-dessous est affiché :

**Spécifiez l'angle de rotation ou [Copier Référence] <250>:**

► Choisissez l'option **Référence**.

Le message suivant est affiché :

**Spécifiez l'angle de référence <11>:**

► Spécifiez l'angle de référence par deux points (**P1** et **P2** dans l'exemple ci-dessous).

Le message suivant est affiché :

**Spécifiez le nouvel angle ou [Points] <0>:**

► Spécifiez le nouvel angle par un troisième point (**P3** dans l'exemple ci-après).

