

L'option Objet de la commande SCU

Le SCU, Système de Coordonnées Utilisateur, permet d'orienter le plan XY de travail. Pour faire tourner ce plan, il existe plusieurs options dont «Objet». Mais selon comment est sélectionné l'objet servant de référence au nouveau SCU, le plan XY sera orienté différemment. Voyons comment AutoCAD gère cette option.

Sur un objet Ligne ou Multiligne

L'axe X suit la direction de la ligne. L'origine du SCU est placée sur une de ses extrémités.



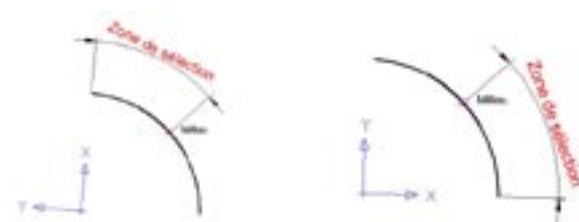
Sur un objet cercle

L'axe X prend la direction du centre du cercle vers le point de sélection. L'origine du SCU est placée au centre du cercle.



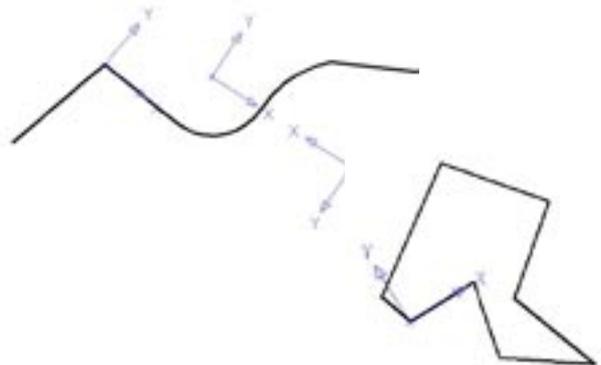
Sur un objet Arc

L'axe X prend la direction du centre de l'arc vers une de ses extrémités. L'origine du SCU est placée au centre de l'arc.



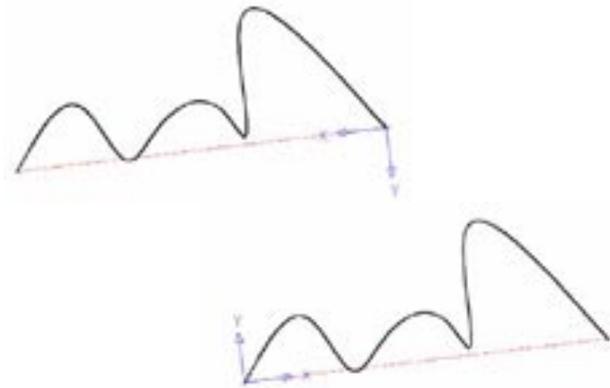
Sur un objet Polyligne ou un objet Région

La direction de l'axe X suit le même principe que pour une ligne ou un arc. L'origine du SCU se place sur un sommet ou au centre d'un arc.

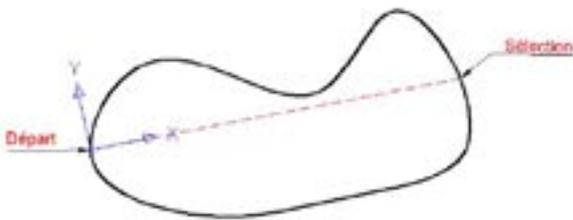


Sur un objet Spline

La direction de l'axe X est définie par les 2 extrémités de la Spline. L'origine du SCU est placée sur une de ses extrémités.

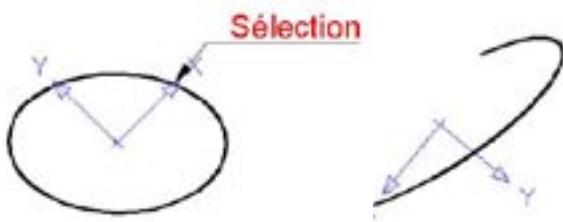


Dans le cas où la Spline est close, la direction de l'axe X part depuis l'extrémité de départ pour se diriger vers le point de sélection. L'origine du SCU est placée au point de départ.



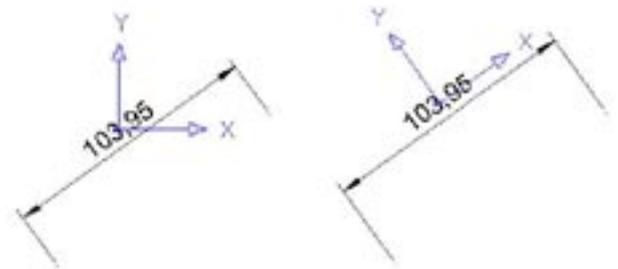
L'objet Ellipse

Le SCU suit les mêmes règles que celle d'un cercle si l'ellipse est fermée ou d'un arc dans le cas d'un arc d'ellipse. La direction de l'axe X part, soit de l'axe de l'ellipse pour se diriger vers le point de sélection, soit elle part du centre de l'arc d'ellipse pour se diriger vers une de ses extrémités. L'origine du SCU est placée au point centre de l'ellipse.



Sur un objet Cotation

La direction de l'axe X est défini selon le SCU utilisé lors de la création de la cote. L'origine du SCU est placée au point central du texte de cote.

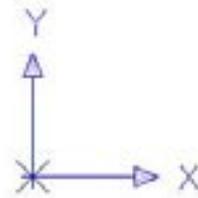


La cote a été créée depuis un SCU général

La cote a été créée depuis un SCU autre que général

Sur un objet Point

La direction de l'axe X correspond à la direction de l'axe X du SCU général. L'origine du SCU est placée au centre du point.



Sur un objet Bloc, Texte, Attribut, Forme

La direction de l'axe X suit l'angle d'insertion du bloc ou de la forme par rapport à leur angle de création ou de l'angle du texte. L'origine du SCU est placée sur le point d'insertion du bloc, de la forme, ou, pour du texte, sur le point de justification gauche.

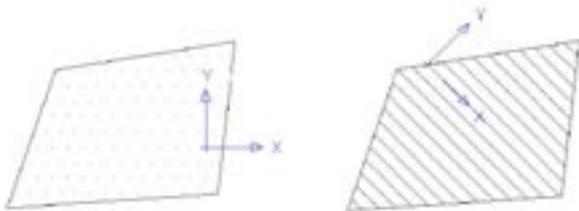


Un texte

Un bloc

Sur un objet Hachure

Comme un motif de hachure est constitué, dans sa définition, comme étant des lignes, la direction de l'axe X suit les mêmes règles qu'une ligne.
L'origine du SCU est placée à une extrémité d'une ligne de hachure.



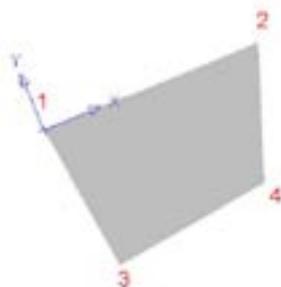
Sur un objet Trace

La direction de l'axe X part toujours du point de départ de l'objet vers son point final.
L'origine du SCU est donc placée sur le point de départ de l'objet.



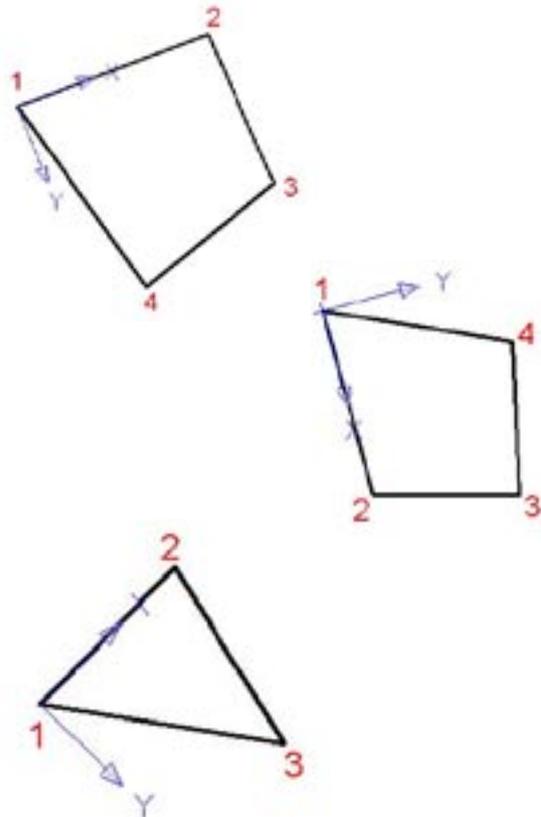
Sur un objet Solide

La direction de l'axe X part du premier sommet et se dirige vers le deuxième sommet.
L'origine du SCU est placée sur le premier sommet.



Sur un objet 3DFace

La direction de l'axe X part du premier sommet pour se diriger vers le deuxième sommet.
Le point. L'axe Y est dirigé vers le troisième ou quatrième sommet. L'origine du SCU est placée sur le premier sommet.



Les objets «Rectangle» et «Polygone» sont en fait des objets Polygones. Ils suivent les mêmes règles que cet objet. Quant à l'objet «Anneau», qui est également un objet polygone, est lui géré un peu différemment du fait de sa construction faite par 2 arcs polygones de 180°.
L'anneau suit donc les mêmes règles qu'un arc.

En 3D le SCU «Objet» tient compte du delta Z de l'objet sélectionné.

Certains objets ne définissent pas de SCU de part leurs caractéristiques. En voici quelques-uns :

- La polyligne 3D
- La droite
- La demi-droite
- Le texte multiligne
- Les objets maillés