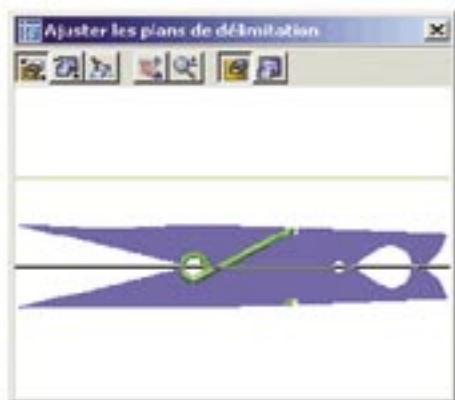


# Des coupes virtuelles

2000  
2000i  
2002  
2004  
2005

La coupe virtuelle d'un objet 3D volumique est, comme son nom l'indique, une coupe imaginaire. Elle a pour principe de ne pas modifier les propriétés de l'objet. De ce fait, toutes les vues précédemment créées et mises en page par les commandes SOLPROFIL ou SOLVIEW/SOLDRAW ne seront pas altérées.

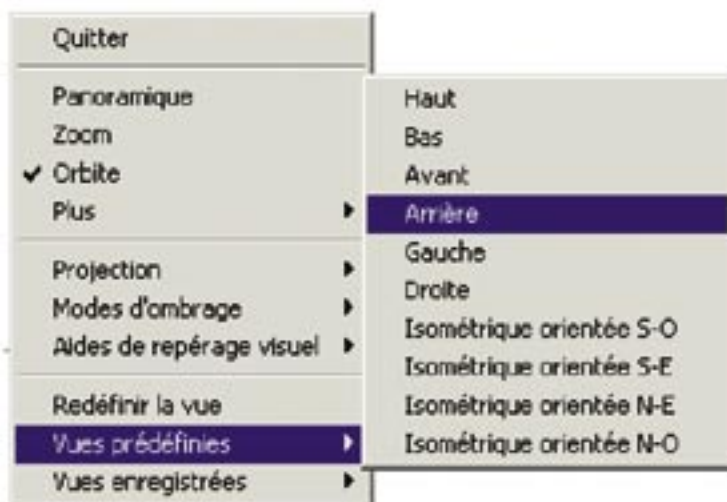


Cette coupe virtuelle peut être réalisée à partir des commandes 3DORBIT ou VUEDYN. Le principe consiste à placer un plan de délimitation avant et/ou arrière depuis un point de vue.

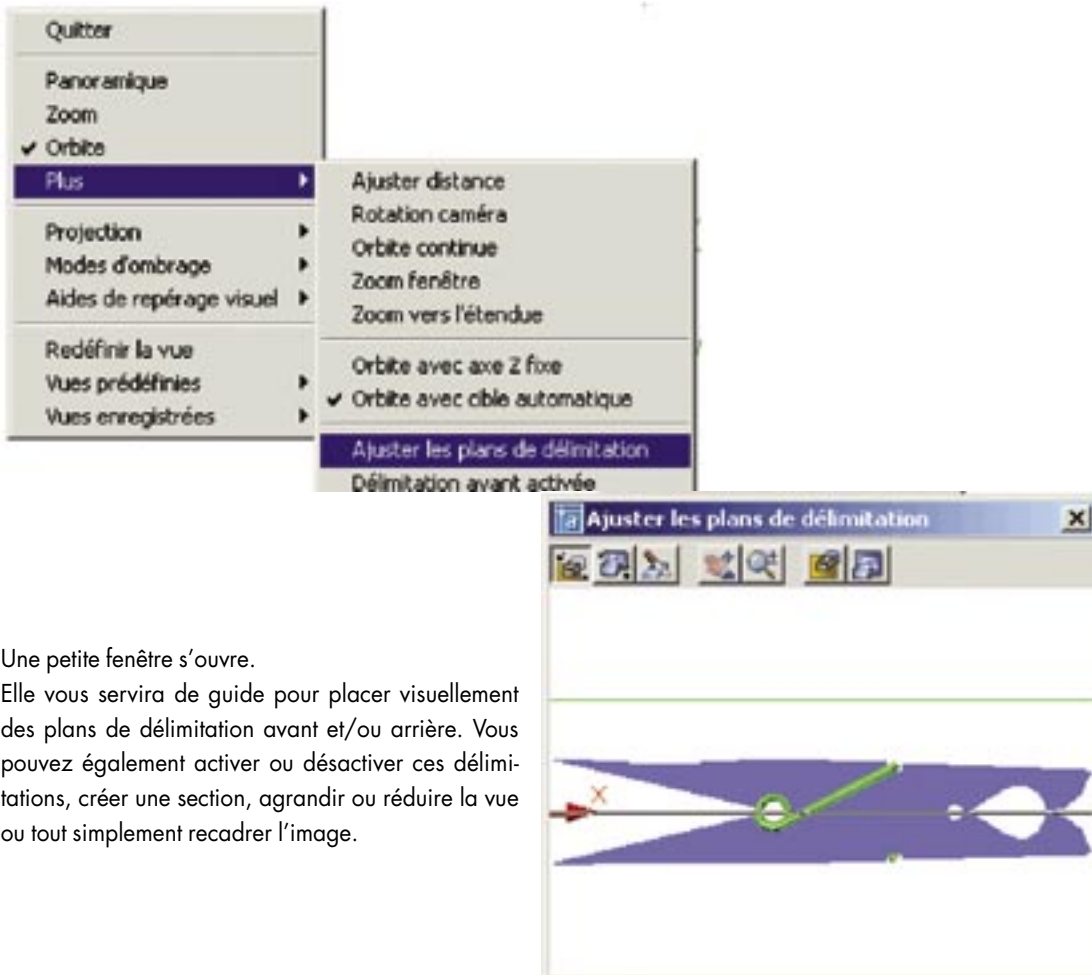


## Avec la commande 3DORBIT

- 1 - Lancez la commande 3DORBIT
- 2 - Donnez à la vue l'orientation que vous désirez obtenir. Vous pouvez vous servir du menu contextuel pour sélectionner une orientation prédéfinie.



3 - En ouvrant le menu contextuel de 3DORBIT (clic droit de la souris), sélectionnez l'option «Plus» puis l'option «Ajuster les plans de délimitation».



Une petite fenêtre s'ouvre. Elle vous servira de guide pour placer visuellement des plans de délimitation avant et/ou arrière. Vous pouvez également activer ou désactiver ces délimitations, créer une section, agrandir ou réduire la vue ou tout simplement recadrer l'image.

4 - Pour créer un plan de délimitation avant, cliquez sur la première icône de la fenêtre d'ajustement des plans de délimitation.

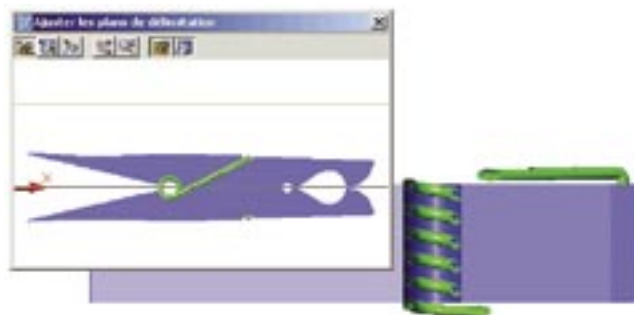


Ensuite activez le plan de délimitation avant.

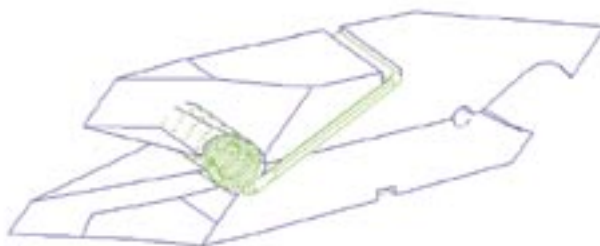


Pour positionner le plan de délimitation, placez le curseur sur le trait correspondant au plan et déplacez-le par la souris tout en laissant enfoncé son bouton gauche. Dès que le plan entre en contact avec l'objet 3D, la coupe apparaît. A vous de l'ajuster au mieux en vous aidant, si nécessaire, du zoom ou du panoramique.

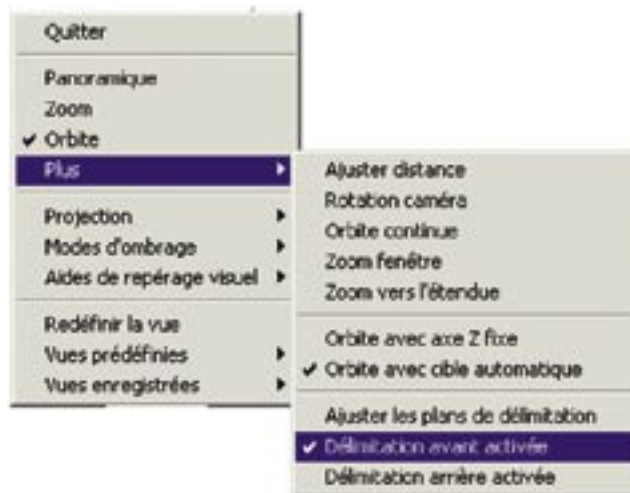
Une fois le plan de délimitation correctement positionné, fermez la fenêtre de délimitations pour revenir au dessin. Validez ensuite pour sortir de la commande 3DORBIT si vous ne souhaitez plus faire d'autres opérations.



Faites attention à ne pas changer de nouveau le point de vue de votre objet 3D, car le plan de délimitation ne suit pas la vue. La coupe devient alors non représentative.



5 - Pour désactiver le plan de délimitation, lancez la commande 3DORBIT, puis à partir du menu contextuel, sélectionnez «Plus» et décochez «Délimitation avant activée».



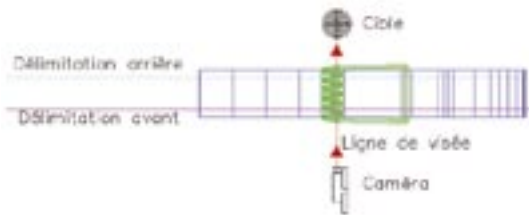
6 - La délimitation arrière fonctionne selon le même principe que la délimitation avant.

## Avec la commande VUEDYN

Cette commande, plus ancienne que 3DORBIT, permet de faire la même chose mais de façon différente. En effet elle utilise un point «cible» et un point «caméra». La ligne de visée correspondant à la direction «caméra» vers «cible». VUEDYN permet ainsi de donner un point de vue plus précis que 3DORBIT.

La délimitation avant ou arrière se règle par rapport à la distance caméra ou par rapport à la distance cible. Pour bien positionner les points «caméra» et «cible» il est impératif de s'accrocher sur des points réels. Il n'est pas interdit de construire des

objets 2D qui serviront de points d'accrochage. Par défaut, AutoCAD définit les points «caméra» et «cible» positionnés au centre de l'écran ce qui évidemment ne correspond pas aux coordonnées désirées.

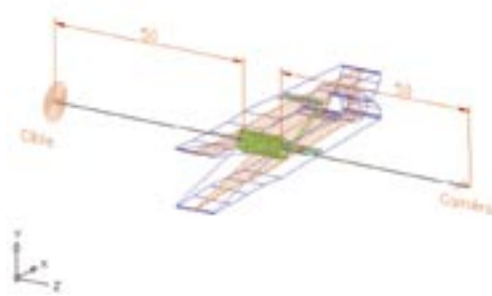


En reprenant notre exemple, nous allons créer une coupe avec hachurage au milieu de l'objet par une délimitation avant.

1 - Pour cela nous donnons une perspective à l'objet 3D afin de mieux travailler.

2 - Ensuite nous plaçons 2 lignes d'une longueur et d'une direction connues (dans notre exemple les lignes partent du centre de la pince-à-linge et mesure 50 unités).

3 - Par la commande `_SECTION` on crée une section, au milieu de l'objet 3D, que l'on hachurera pour donner un effet de coupe. La distance entre la «caméra» et le plan de section est, dans cet exemple, de 55 unités.



4 - Par la commande `VUEDYN` on place le point «cible» et le point «caméra» aux extrémités des deux lignes de construction, puis on active la délimitation avant de 55 unités depuis la position de la caméra.

Commande: `_VUEDYN`

Sélectionnez les objets ou <utiliser VUEDYNBLOC>: Sélectionnez tous les objets

Sélectionnez les objets ou <utiliser VUEDYNBLOC>: Validez

Entrez une option

[CAMéra/CIBle/Distance/POints/PAn/Zoom/Basculer/DELimitation/CACher/INactif/annUler]: PO

Spécifiez le point cible <>: Extrémité de la ligne caméra

Spécifiez l'emplacement de la caméra <>: Extrémité de la ligne cible

Entrez une option

[CAMéra/CIBle/Distance/POints/PAn/Zoom/Basculer/DELimitation/CACher/INactif/annUler]: DEL

Entrez une option de délimitation [AVant/ARrière/INactif] <INactif>: AV

Spécifiez la distance de la cible ou [Oeil(caméra)/ACTif/INactif] <109.9999>: 55

Entrez une option

[CAMéra/CIBle/Distance/POints/PAn/Zoom/Basculer/DELimitation/CACher/INactif/annUler]: CAC

5 - Le résultat donne la coupe suivante :



6 - Pour supprimer la délimitation, vous devez :

- Lancer de nouveau la commande `VUEDYN`

- Sélectionner les objets

- Entrer l'option DEL

- Entrer l'option IN pour inactiver les délimitations avant et arrière ou entrez l'option AV puis IN pour ne désactiver que la délimitation avant.

Tout comme la délimitation depuis la commande `3DORBIT`, faites attention de ne pas changer de nouveau le point de vue de votre objet 3D, car le plan de délimitation ne suit pas la vue.

Routines issues des cahiers **AutoCAD – Editions Dominique VAQUAND**

**INFORMATIQUE CAO-DAO – Votre partenaire Dominique VAQUAND Sarl**

**Développements sur AutoCAD – Formations tous niveaux sur site**

**Prestations de service – Vente et mise à jour AutoCAD**

BP 33 – 13430 EYGUIERES Cedex – Tél. : 04 90 57 96 70 – Fax : 04 90 57 96 23

E-mail : dominique.vaquand@free.fr – Http://dominique.vaquand.free.fr