

Article blender : Les techniques de base de modélisation

par Antony Coucke ([Tutoriels Blender](#)) ([Blog](#))

Date de publication :

Dernière mise à jour :

Pour pouvoir passer d'un objet de base (un cube, une sphère) à un objet plus complexe (une table, une chaise, un ballon de football), on utilise des techniques très variées et à chaque mise à jour de Blender, on retrouve de nouvelles techniques très utiles ! Nous allons donc voir les différentes techniques de base qui nous seront utiles dans toute la suite du cours !

I - Les techniques de modélisation sous Blender

I-A - L'extrusion

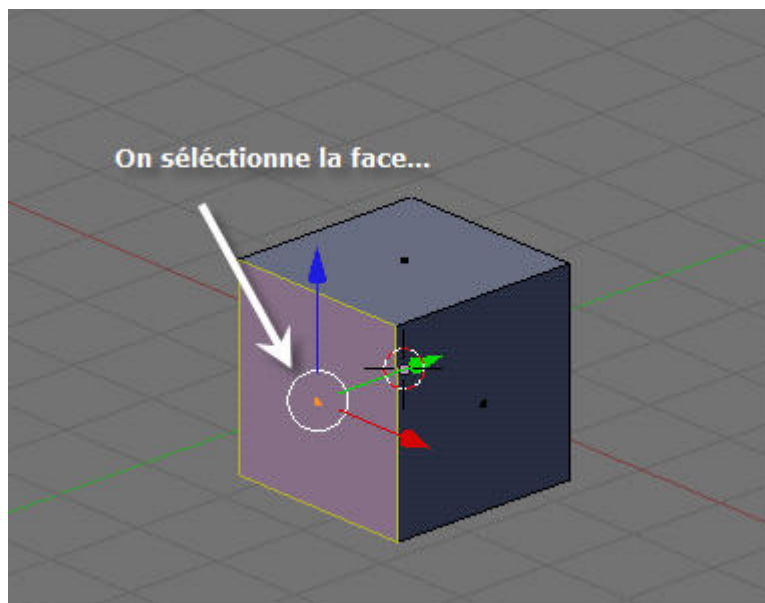
I-B - Le "loop cut" (découpe de plan)

I-C - Le subsurf, un modifier...

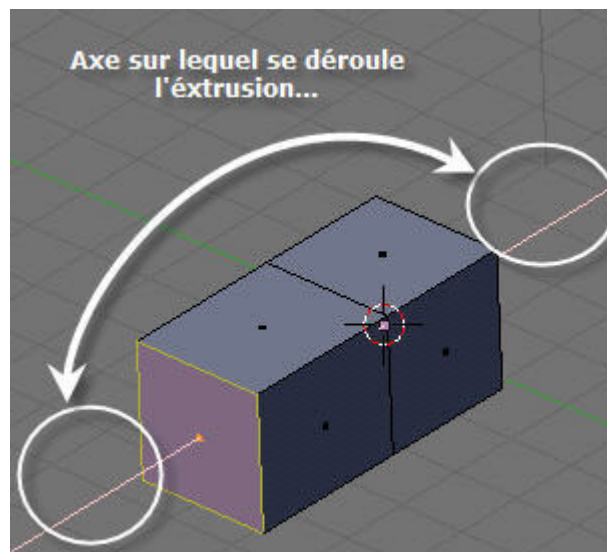
I - Les techniques de modélisation sous Blender

I-A - L'extrusion

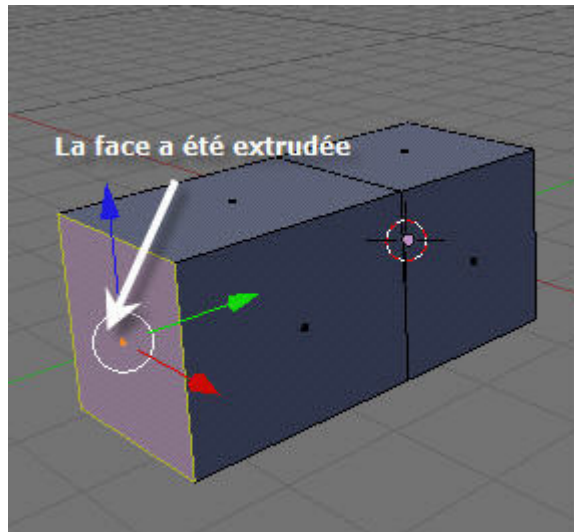
L'extrusion, pour commencer, permet d'extraire une face, un point, une arête d'un mesh. Pour cela, vous devez sélectionner l'élément à extruder et appuyer sur la touche E et extruder l'élément choisi. Dans l'exemple ci-dessous, j'ai sélectionné une face d'un cube et je l'ai extrudé sur l'axe X :



Début de l'extrusion

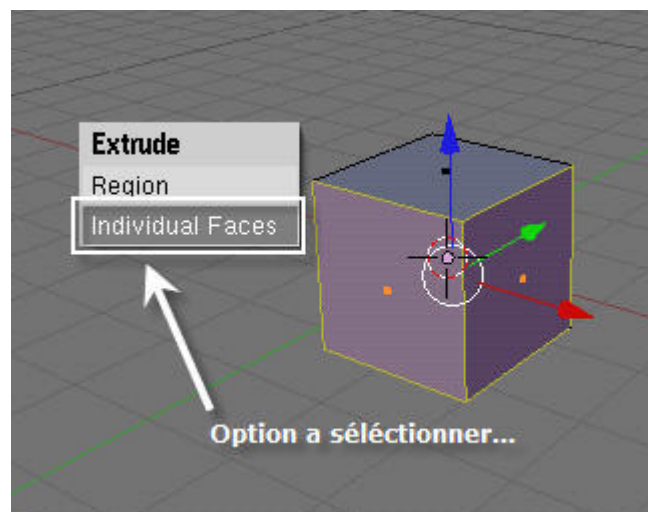


Extrusion en cours...

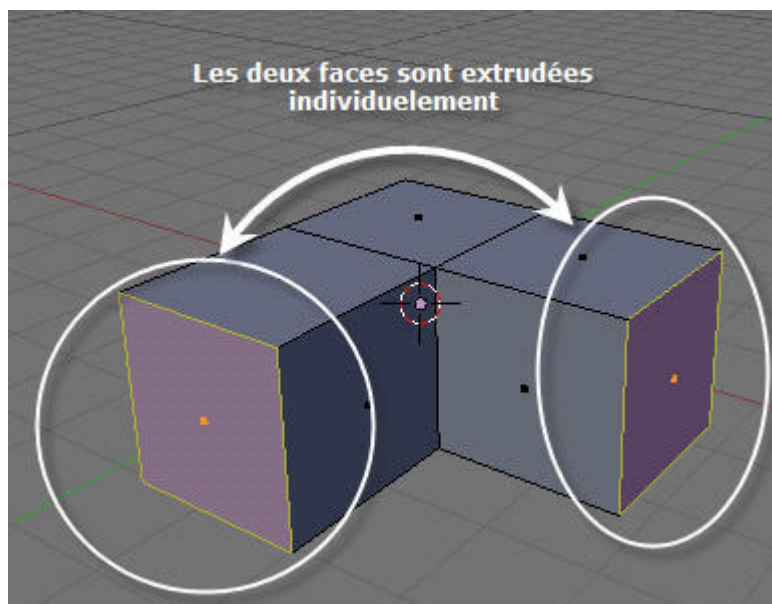


Extrusion terminée

Lors d'une extrusion complexe (plusieurs faces), vous avez la possibilité de choisir entre deux options : extruder la région sélectionnée ou chaque face individuelle. Voici un exemple où deux faces ont été sélectionnées puis extrudées individuellement :



Etape n°1 : Sélection des faces...

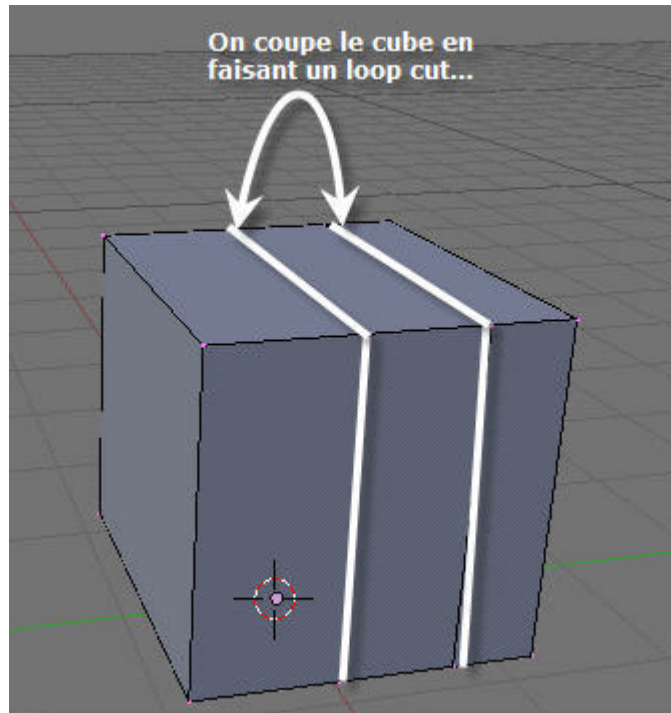


Etape n°2 : extrusion

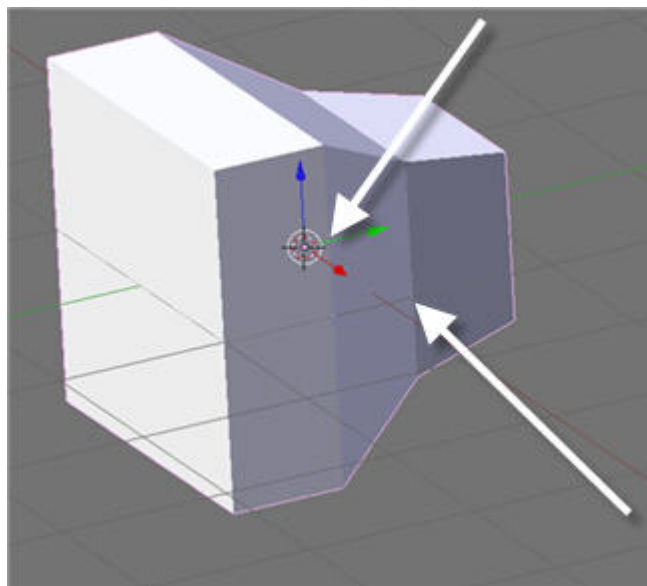
On voit ainsi de nouvelles façons d'extruder plusieurs éléments. Nous allons voir ensuite une technique de modélisation très utilisée dans le monde de la 3D...

I-B - Le "loop cut" (découpe de plan)

Dans le monde de la 3D, il existe une technique pour couper un mesh et ainsi créer des vertex. Cette technique s'appelle **Loop Cut**. Dans l'exemple ci-dessous, on se propose de modéliser une télévision en 3D grâce au loop cut. Nous partons d'un cube :



Un cube coupé grâce au loop cut...



...et voici un écran de télévision en quelques secondes grâce à un redimensionnement des vertex créés par le loop cut

Pour effectuer un loop cut, vous devez vous placer en mode édition puisque vous modifiez une ou plusieurs parties du mesh. Vous devez ensuite appuyer sur la touche K puis sélectionner loop cut. Puis, placez la souris sur la surface à couper et vous voyez apparaître un trait violet qui indique l'endroit de la coupe (**figure 1**). Pour valider, faites un clic gauche et indiquez à quel endroit vous souhaitez effectuer la coupe (**figure 2**).

Remarque : Pour couper une surface en plusieurs parties, utilisez le pavé numérique à droite du clavier. Lorsque vous avez le trait violet, utilisez le pavé numérique pour choisir le nombre de coupes à effectuer. (figure 3)

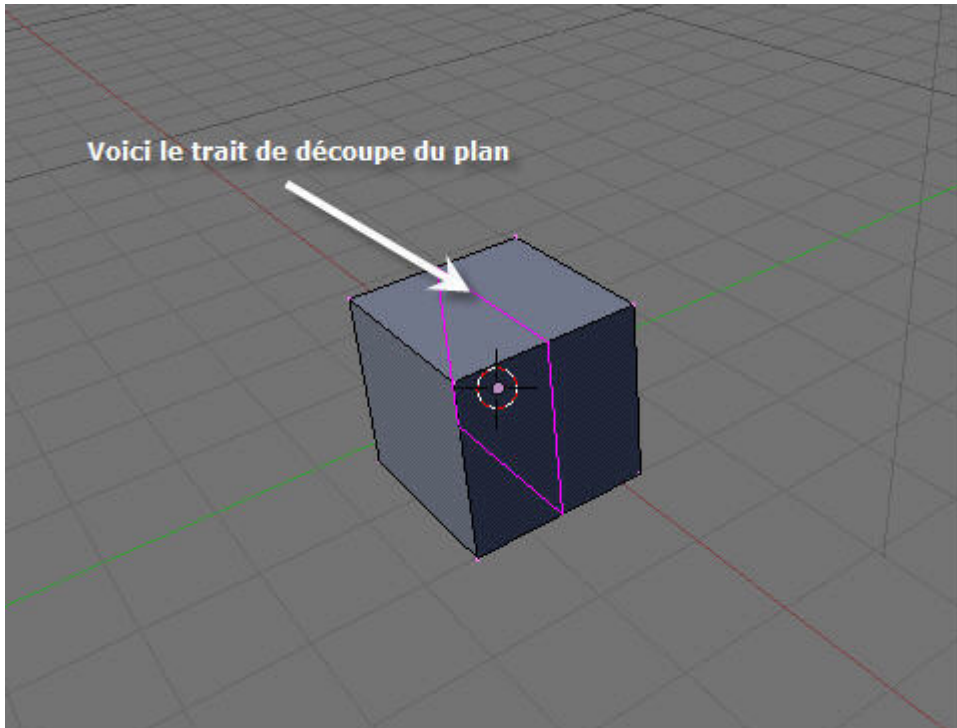


Figure 1

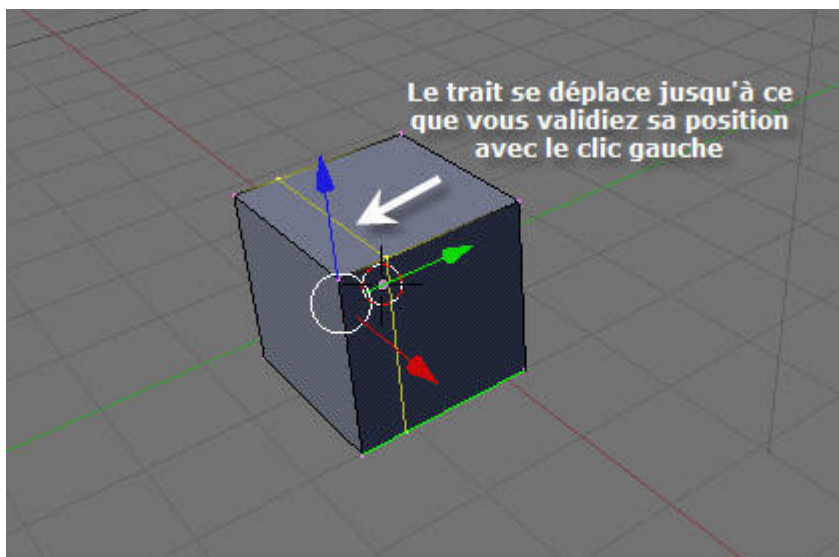


Figure 2

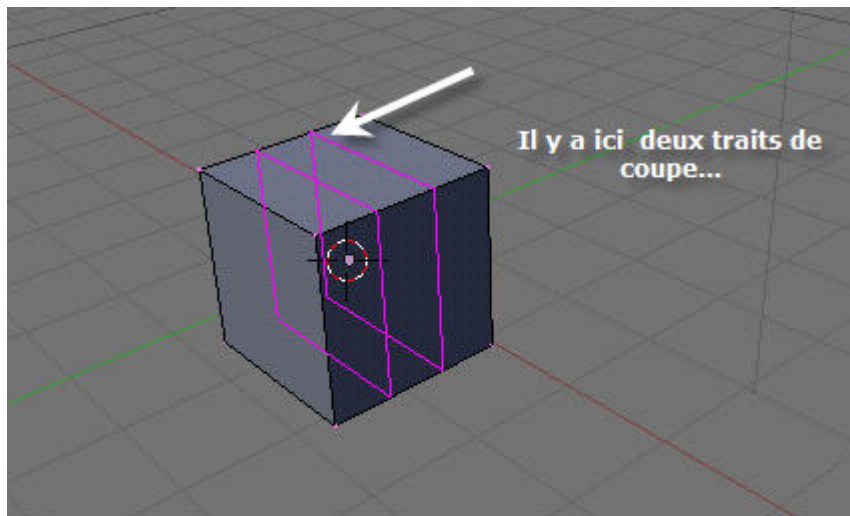


Figure 3

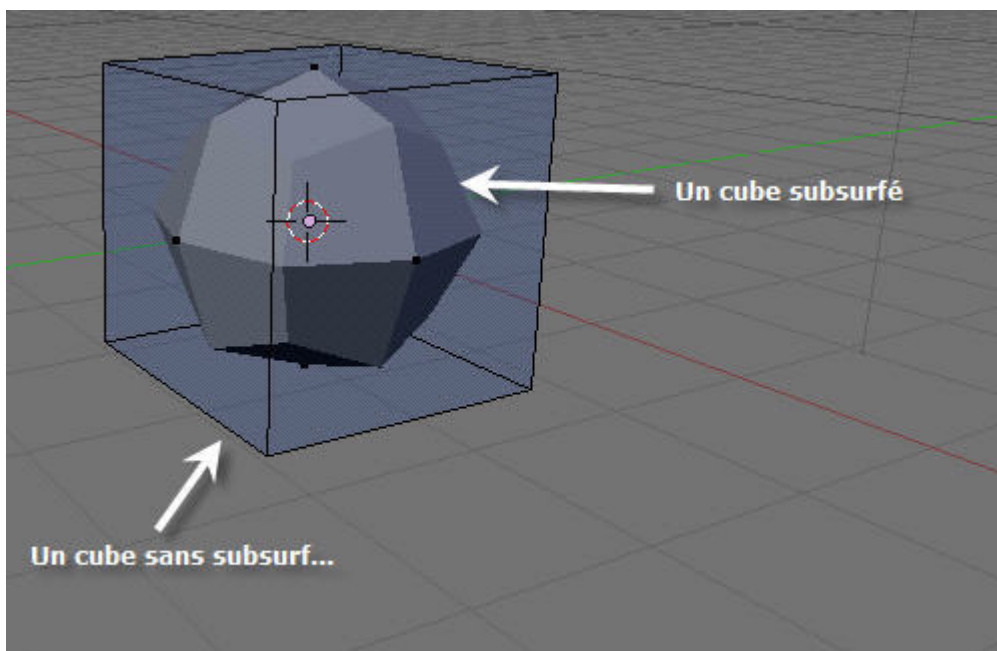
Le loop cut est une technique fondamentale car elle permet, tout comme l'extrusion, de donner la forme de votre objet...

Voyons un dernier point qui n'est pas vraiment une technique mais quelque chose de fondamental en 3D : **le subsurf**.

I-C - Le subsurf, un modifier...

Dans le monde de la 3D, on modifie des mesh de différentes manières, nous venons de le voir à l'instant. Il existe une autre technique pour modifier un mesh sans toucher à celui-ci : **le subsurf**.

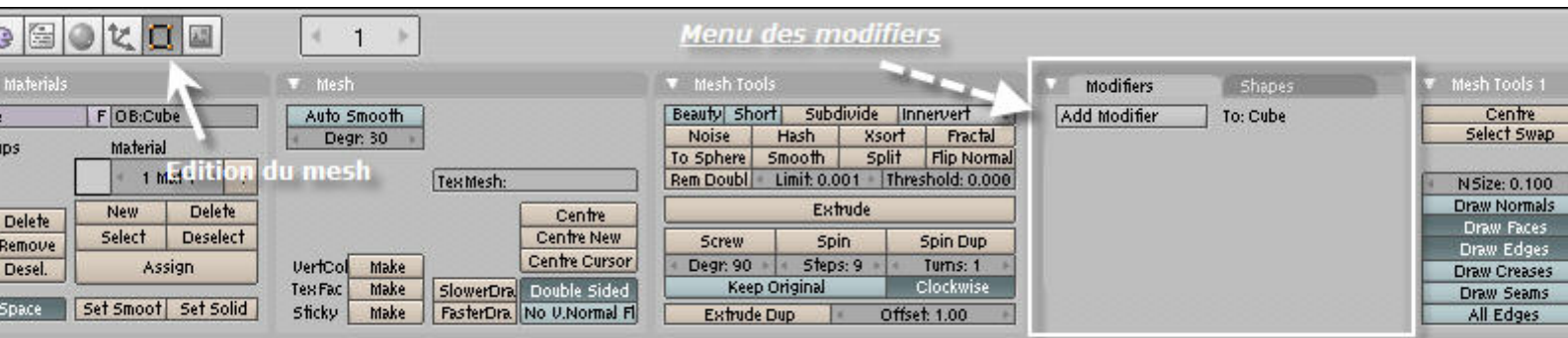
Le subsurf est très particulier car en effet, il permet d'arrondir un mesh en ajoutant virtuellement des arêtes sans modifier la structure du mesh (sauf cas complexes). Voici un exemple très simple pour l'illustrer :



Un cube de base... et à l'intérieur son homologue subsurfé

On se sert souvent du subsurf pour arrondir davantage une sphère, pour donner des formes plus réalistes...

Pour subsurfer un mesh, vous devez vous placer dans la zone de configuration du mesh dans le menu des modifieurs représenté ci-dessous :



Le menu des modifieurs

Il vous faut ensuite cliquer sur **Add Modifieur** et sélectionner subsurf. Vous pouvez donner un effet plus arrondi en augmentant le niveau du subsurf grâce à **levels**. Astuce : pour ajouter un effet lissé, dans le premier panneau du menu d'édition, cliquez sur **Set Smooth**.

Grâce à tout ce que nous venons de voir, nous pourrions modéliser notre premier objet ensemble étape par étape.

