

Cours : Design 3D
Titre : Modélisation de Mesh – Vase
Fichier d'archive : Vase.zip
Blender : Version 2.41
Niveau : Débutant
Auteur : Neal Hirsig (nhirsig@tufts.edu)
Traduction : Marien JOANNY (contact@marienjoanny.com)

Modélisation de Mesh - Vase



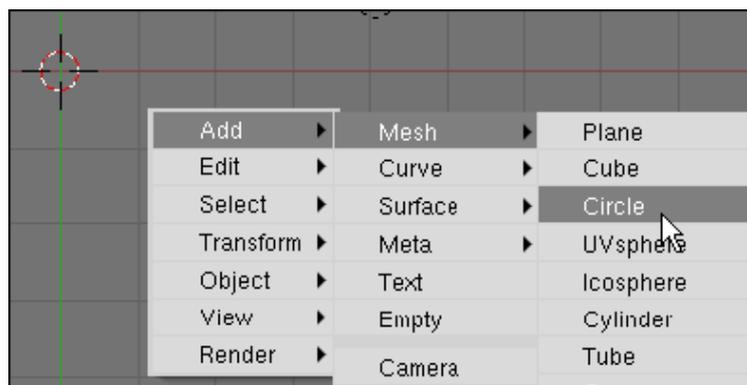
Ouvrez un nouveau fichier Blender.

Modélisation :

Si votre 3D viewport par défaut contient un objet cube, sélectionnez le et supprimez le car il ne sera pas utile pour ce tutoriel.

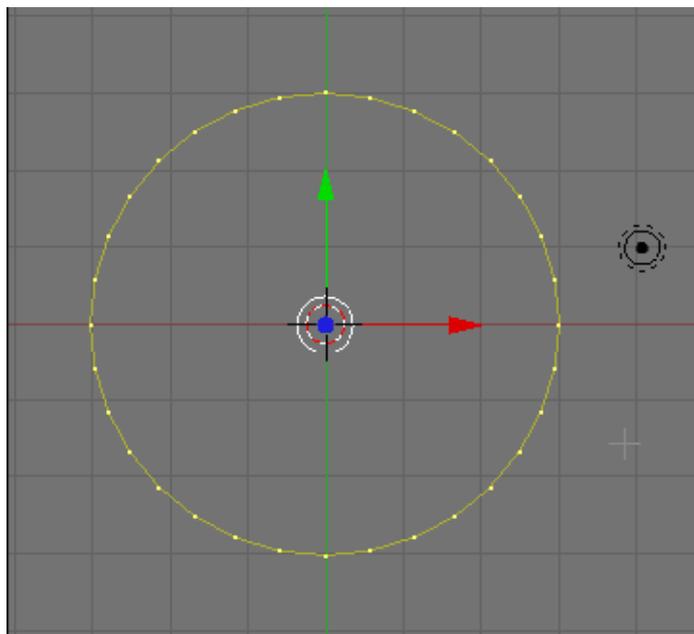
Assurez vous d'être en vue de dessus : **Top View (NUM7)**.

Placez votre curseur 3D : **3D Cursor** dans le centre de l'écran. Pressez **espace / Add / Mesh / Circle**. (Acceptez 32 points : **Vertices**)



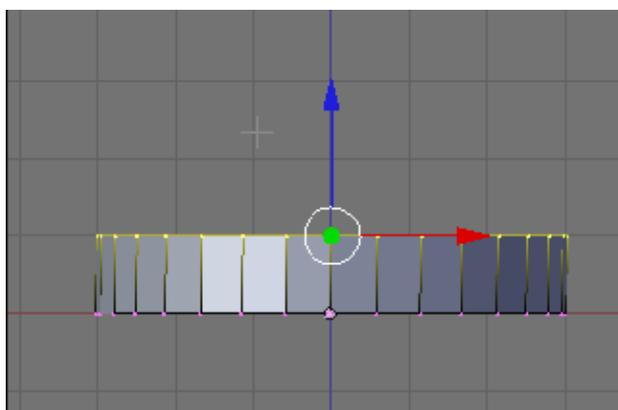
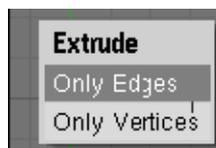
Vous allez remarquez que lors de l'ajout d'un cercle : **circle**, le cercle est en mode d'édition : **EDIT MODE** par défaut. D'abord nous

allons agrandir le cercle de **6 unités de grille** en diamètre. Pour ce faire, il faut presser la touche **SKEY** puis gardez appuyée la touche **CTRL-KEY** (Contraint le mouvement) et amenez la souris loin du cercle pivot, le cercle va s'agrandir par “petits sauts”. Pendant que vous dimensionnez, vous pouvez voir les unités ou les coordonnées changer dans la barre de menu : **menu bar**.



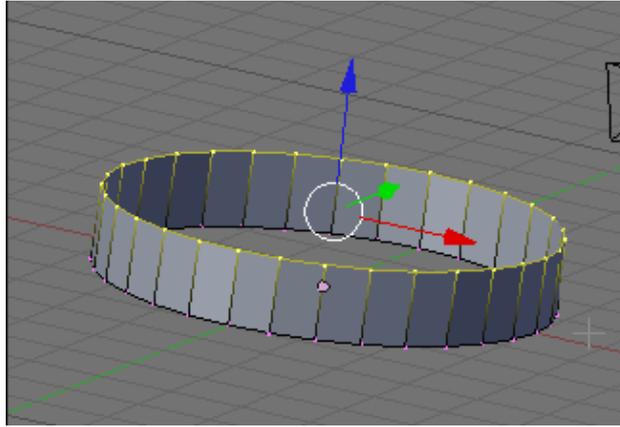
Nous allons utiliser la fonction d'extrusion pour créer la forme d'un vase.

Pressez la touche 1 du clavier numérique : **NUM1** pour aller en vue de face : **front view**. Gardez tous les points : **vertices** sélectionnés (s'ils ne sont pas sélectionnés, pressez la touche : **AKEY**), maintenant pressez la touche : **EKEY** (extrusion), sélectionnez : seulement les côtés : ‘**Only Edges**’ du menu. Extrudez les côtés vers le haut d'une unité de grille comme montré ci dessous. Click gauche : **LMB-Click** pour mettre en place.



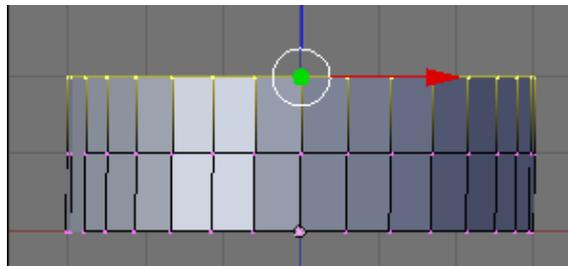
Si votre objet vase est affiché en fils de fer : **wireframe**, pressez la touche : **ZKEY** pour le voir en mode ombré : **shaded mode**.

Pivotez votre vue un peu pour voir le vase en dimension (Etirez la souris avec le bouton du milieu : **MMB-Drag**)

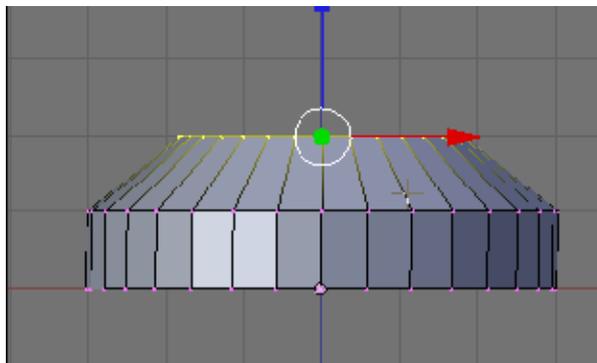


Pressez la touche numérique : **NUM1** pour revenir en vue de dessus : **top view**. Remarquez que l'ensemble des points : **vertices** du haut sont toujours sélectionnés.

Pressez encore la touche : **EKEY** et extrudez les côtés : **edges** vers le haut comme montré ci dessous.

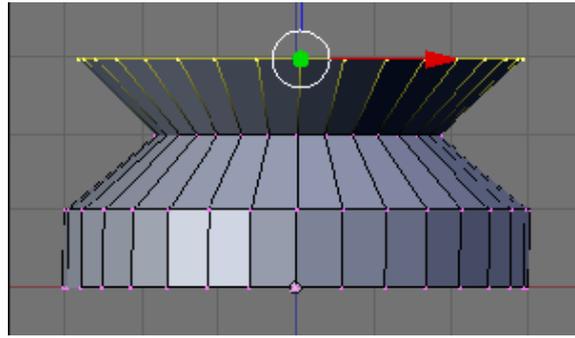


Pressez la touche **SKEY** (Dimensionner : **Scale**) et réduisez les points : **vertices** comme montré ci dessous.

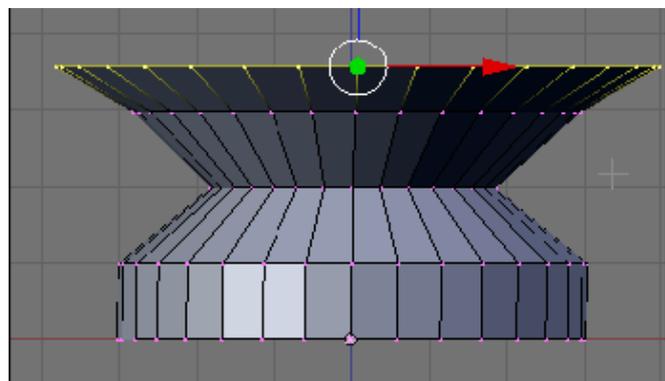


Pour compléter le vase vous devez réaliser les 11 étapes **extrusions** / dimensionner : **scale**. (Pressez la touche : **EKEY** pour extruder et la touche **SKEY** pour dimensionner : **scale**)

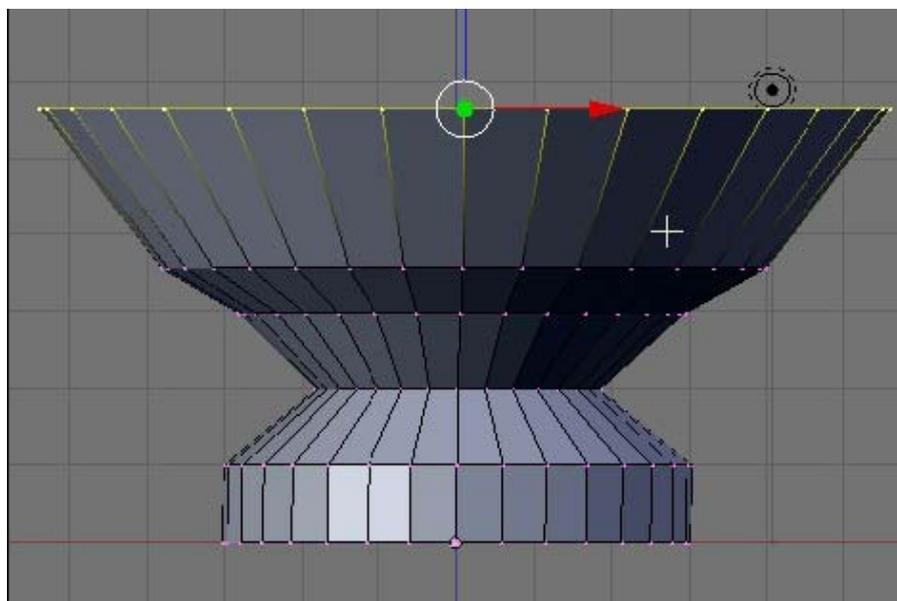
1) Extrudez vers les haut, dimensionnez vers l'extérieur : scale out comme montré :



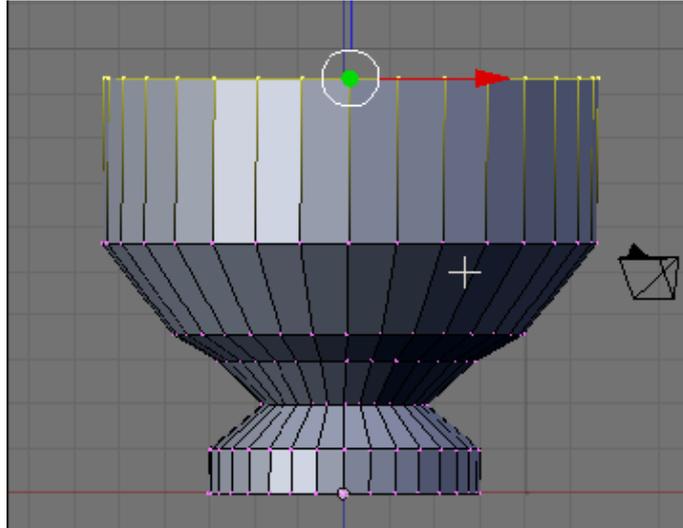
2) Extrudez vers les haut, dimensionnez vers l'extérieur : scale out comme montré :



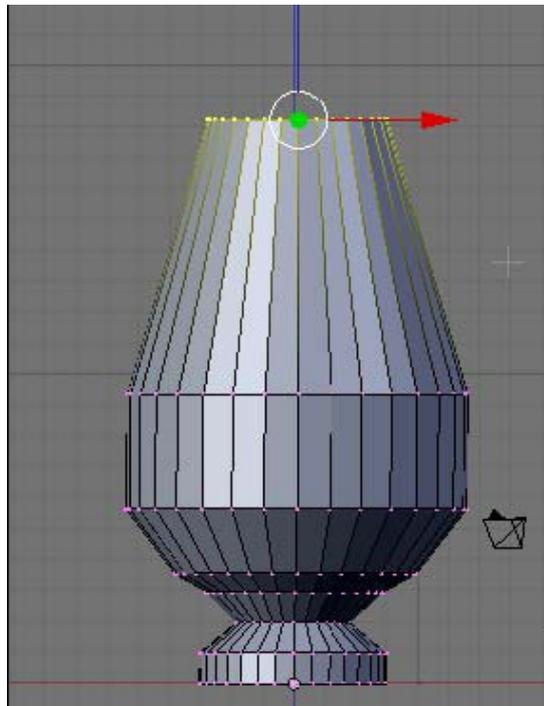
3) Extrudez vers l'extérieur, dimensionnez vers l'extérieur : scale out comme montré :



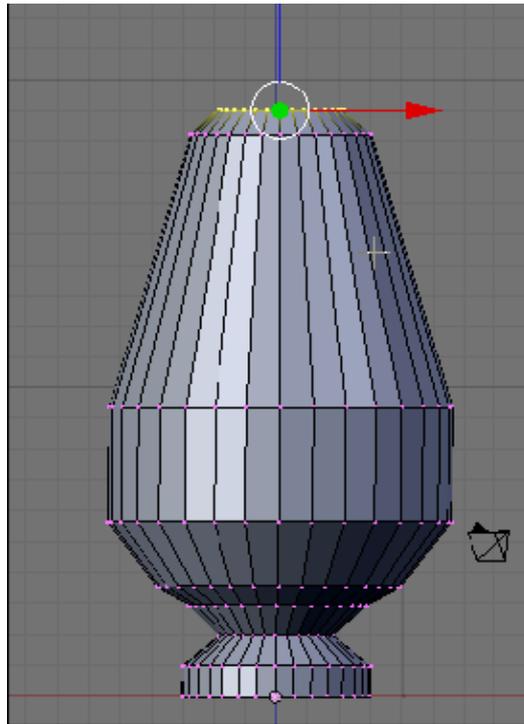
4) Extrudez vers le haut comme montré :



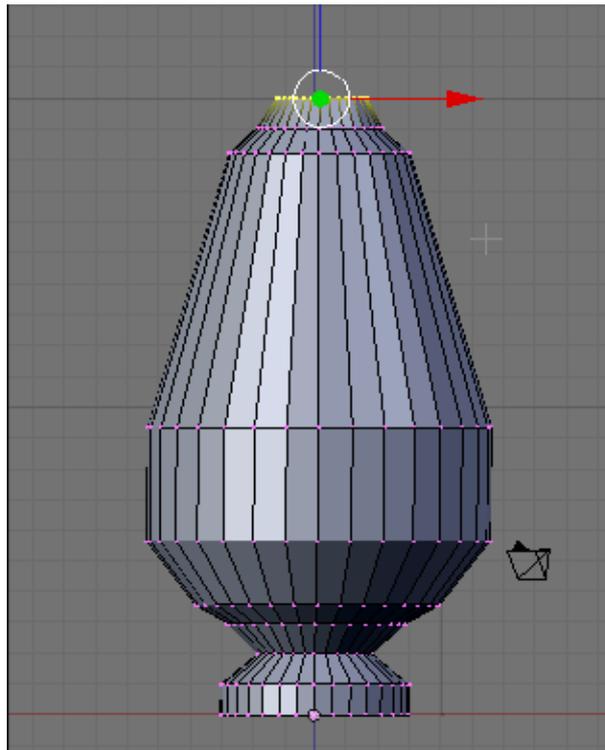
5) Extrudez vers le haut et dimensionnez vers l'intérieur comme montré :



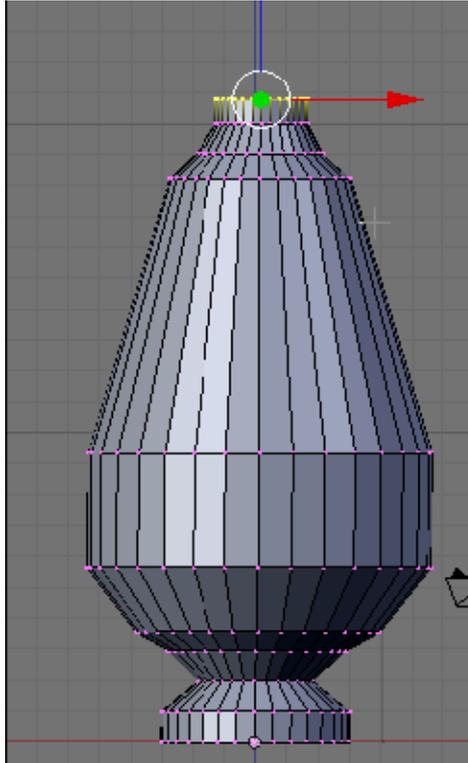
6) Extrudez vers le haut et dimensionnez vers l'intérieur comme montré :



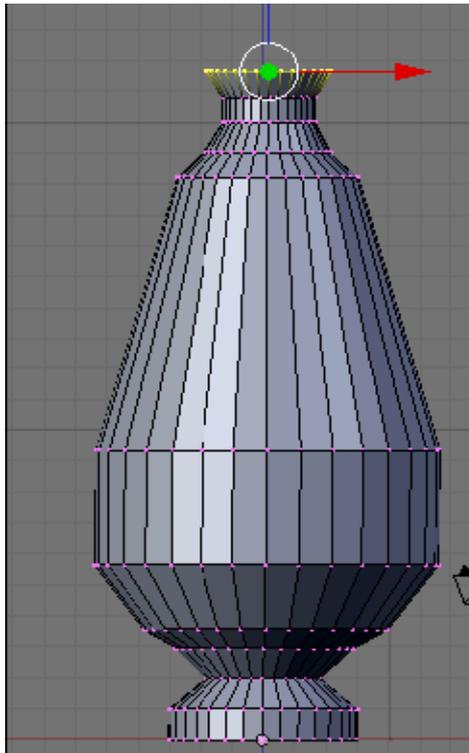
7) Extrudez vers le haut et dimensionnez vers l'intérieur comme montré :



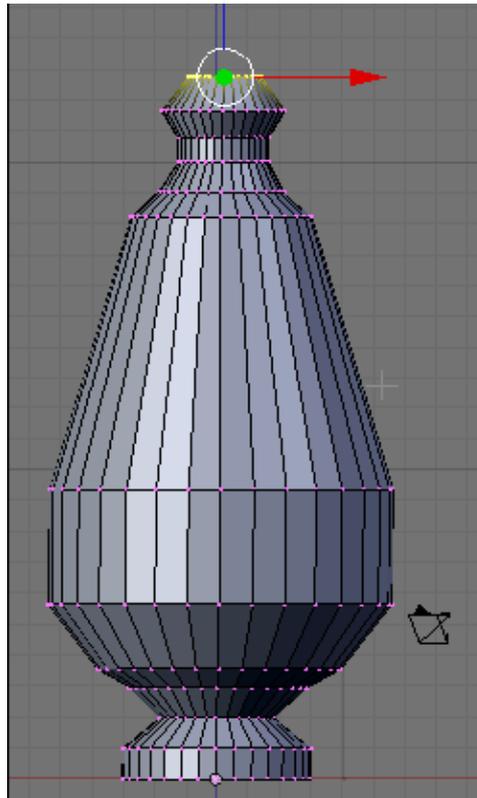
8) Extrudez vers le haut comme montré :



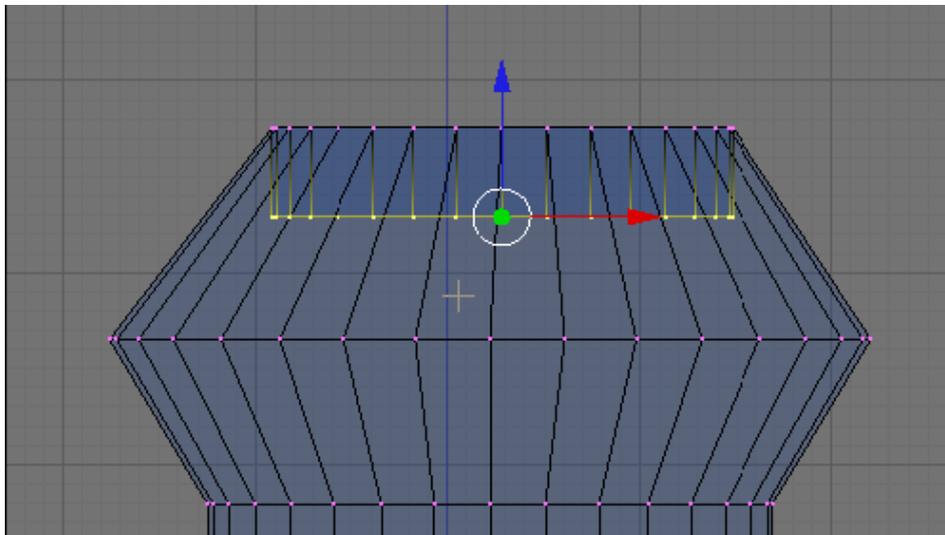
9) Extrudez vers le haut et dimensionnez vers l'extérieur comme montré :



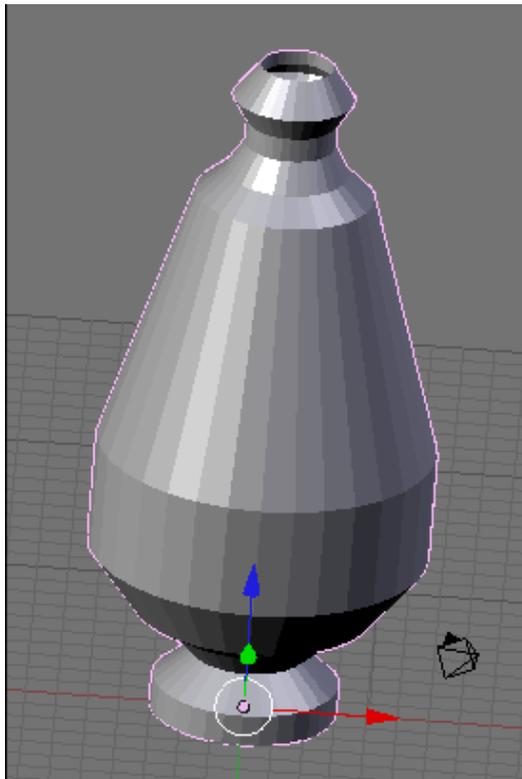
10) Extrudez vers le haut et dimensionnez vers l'intérieur comme montré :



11) Pressez la touche ZKEY pour entrer en mode fils de fer : wireframe mode. Extrudez VERS LE BAS comme montré : (l'image ci dessous est zoomée avant pour montrer plus de détail)

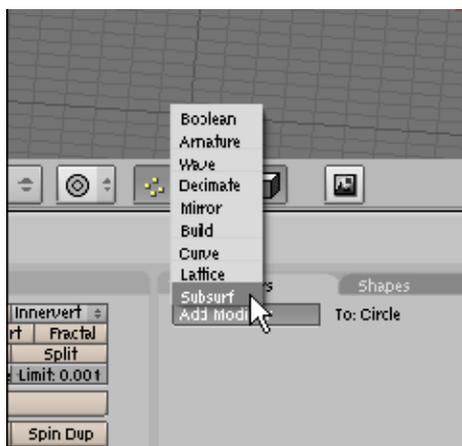


La modélisation de base est maintenant terminée. Pressez la touche : **AKEY** pour désélectionner les points : **vertices**. Pressez la touche **ZKEY** pour retourner en mode ombré : **shaded mode**. Pressez la touche : **TAB KEY** pour sortir du mode d'édition : **EDIT MODE** et entrer en mode objet : **OBJECT MODE**. Pivotez votre vue un peu pour voir le vase en dimension.

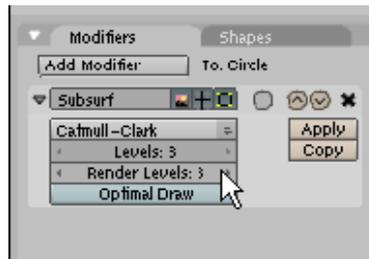


Notre vase n'est pas vraiment lisse : **smooth**. Pour le lisser, nous allons utiliser le modificateur de subdivision de surface de Blender : **Sub Surf modifier**. Pour le faire, tout d'abord assurez vous que le vase est sélectionné, pressez la touche : **TAB-KEY** pour retourner en mode d'édition : **EDIT MODE**.

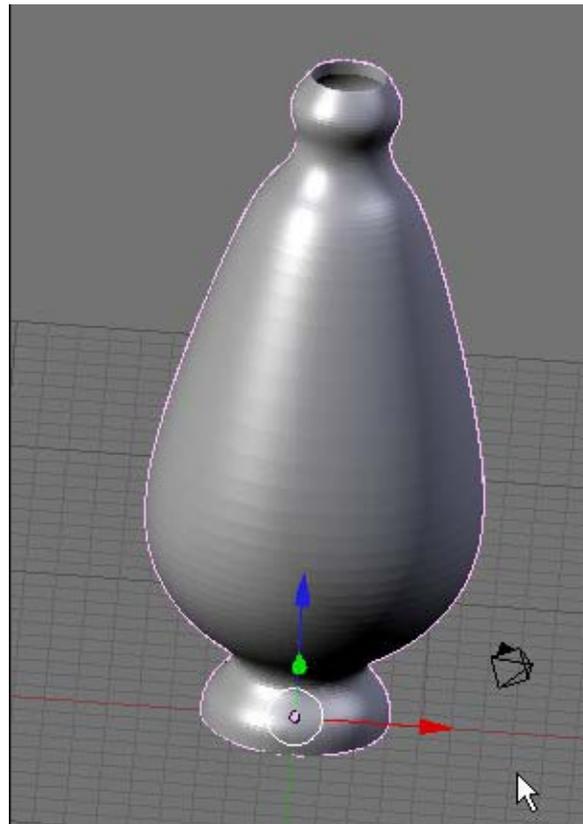
Dans le panneau des modificateurs : **Modifiers Panel** (dans la fenêtre de boutons) utilisez la liste déroulante pour sélectionner subdivision de surface : **Sub Surf**.



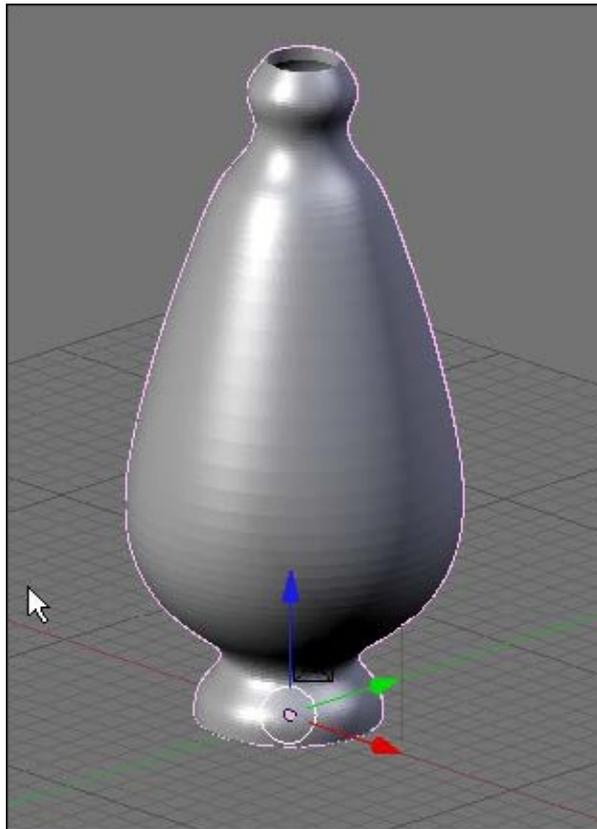
Le panneau des modificateurs : **modifieurs panel** va maintenant afficher les paramètres de subdivision de surface : **Sub Surf**. Configurez les niveaux : **Levels** à 3 et les niveaux de rendu : **Render Levels** à 3



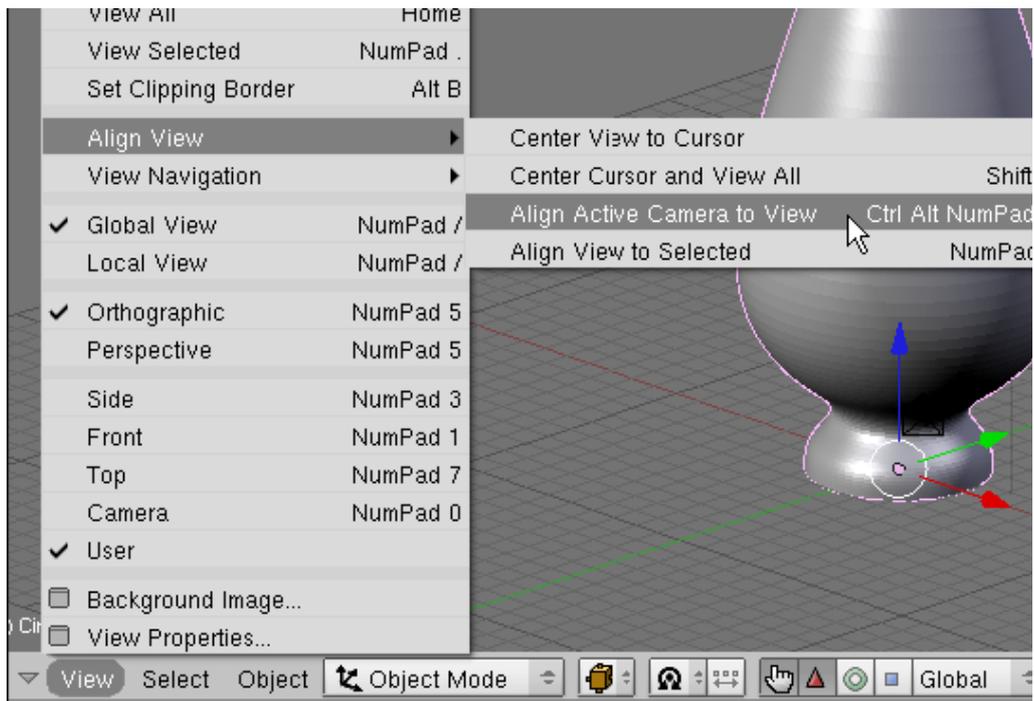
Pressez la touche : **TAB KEY** pour sortir du mode d'édition : **EDIT MODE** et retournez au mode objet : **OBJECT MODE**. Le vase est maintenant lissé.



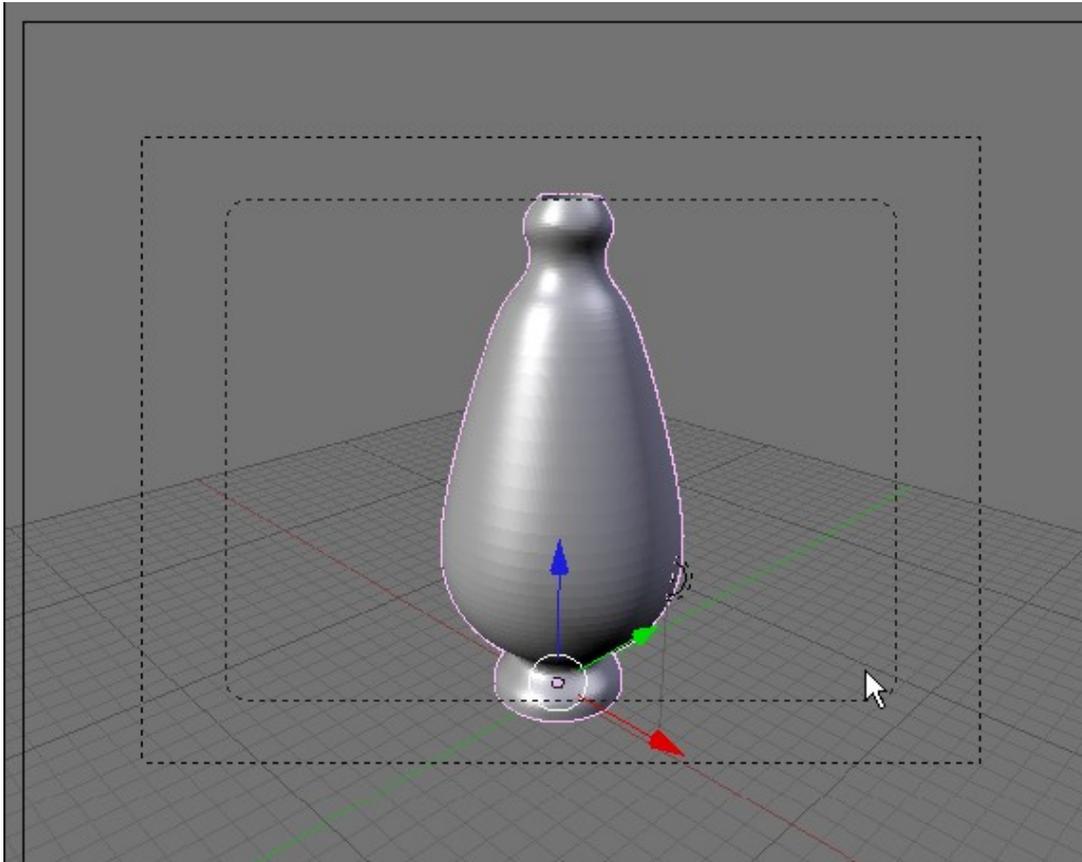
Pivotez votre vue du vase jusqu'à ce qu'à l'avoir dans la position désirée pour le rendre. (Etirer par le bouton du milieu : **MMB- DRAG**).



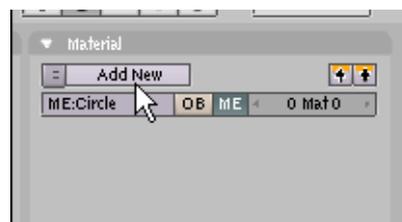
Sélectionnez **View / Align View / Align Active Camera to View**.



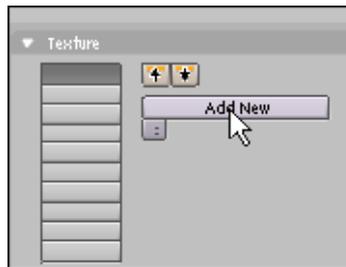
Cela va configurer la caméra de manière à ce qu'elle soit centrée sur l'objet vase et automatiquement entrer en vue de caméra : **camera view**. Utilisez les flèches Widget de Transformation pour déplacer votre vase et touche **SKEY** (Dimensionner : **Scale**) pour le dimensionner, afin que le vase soit centré et dimensionné dans la vue de caméra : camera view comme montré.



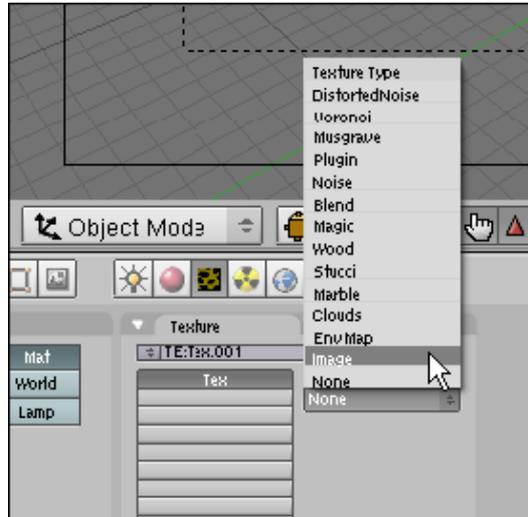
Pressez **F5** (Ombre : Shading). Dans le panneau de matériel : **Material Panel**, pressez le bouton ajouter nouveau : **Add New**.



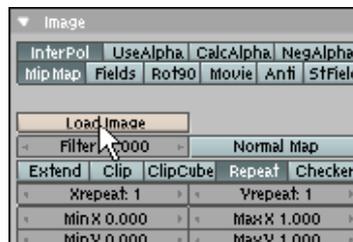
Cela va afficher les boutons de matériel. Dans le panneau de texture : **texture panel** sur la droite, pressez le bouton : **Add New**.



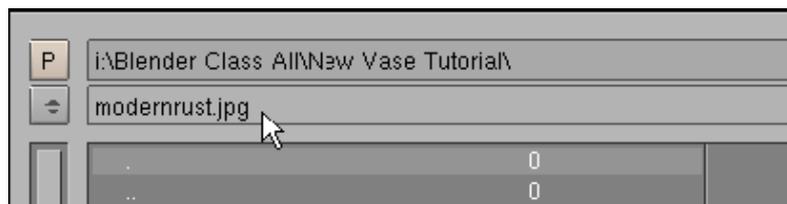
Pressez **F6** (Les boutons de texture : **Texture Buttons**). Dans le panneau des textures : **Texture Panel**, pressez la liste déroulante : “**Texture Type**” et choisissez : “**Image**”.



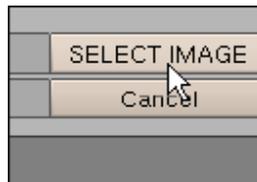
Dans le panneau d'image : **Image Panel**, pressez le bouton de chargement d'image : “**Load Image**”.



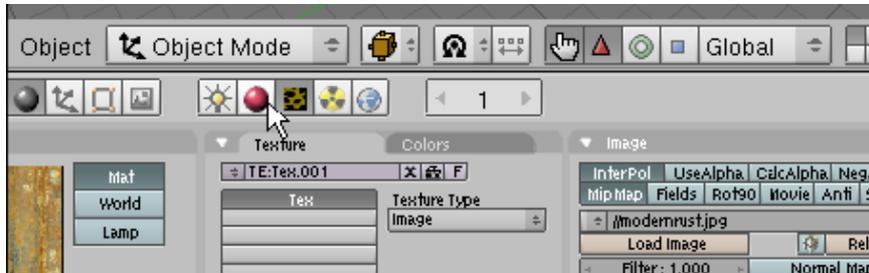
Trouvez le fichier image : **modernrust.jpg**. Ce fichier est situé dans le fichier : **Vase.zip**.



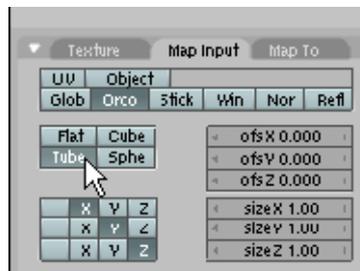
Sélectionnez l'image.



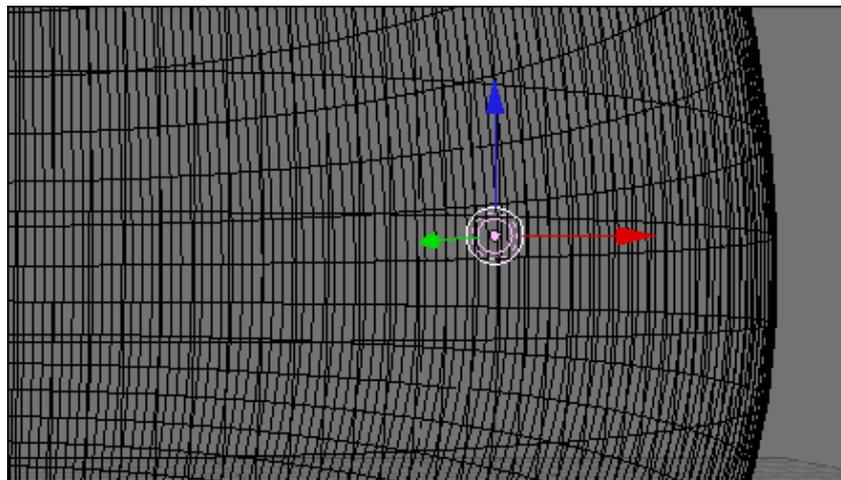
Pressez l'icône des boutons de Matériaux : **Material Buttons icon**. (Ou Pressez **F5**)



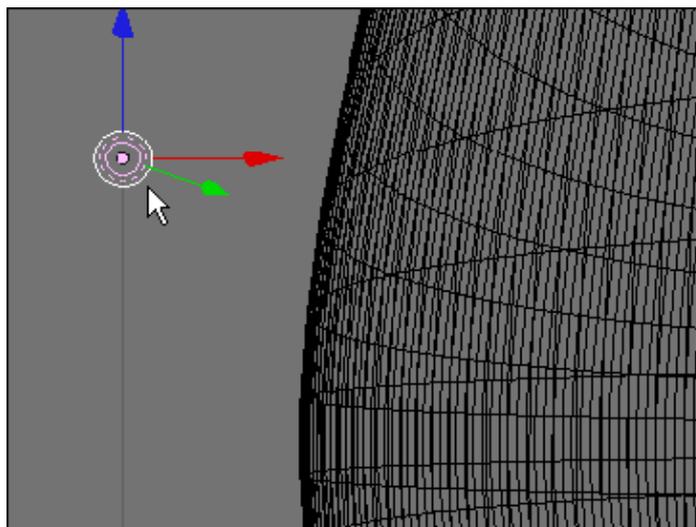
Sélectionnez l'onglet entrée de carte : **MAP INPUT tab**, sur l'extrême droite de la fenêtre des boutons : **buttons window** pour révéler : le panneau d'entrée de carte : **Map Input panel**. Dans le panneau d'entrée de carte : **map input panel**, sélectionnez “Tube” comme le type d'entrée de carte : **map input type**. Cela va envelopper l'image autour du base comme un tube.



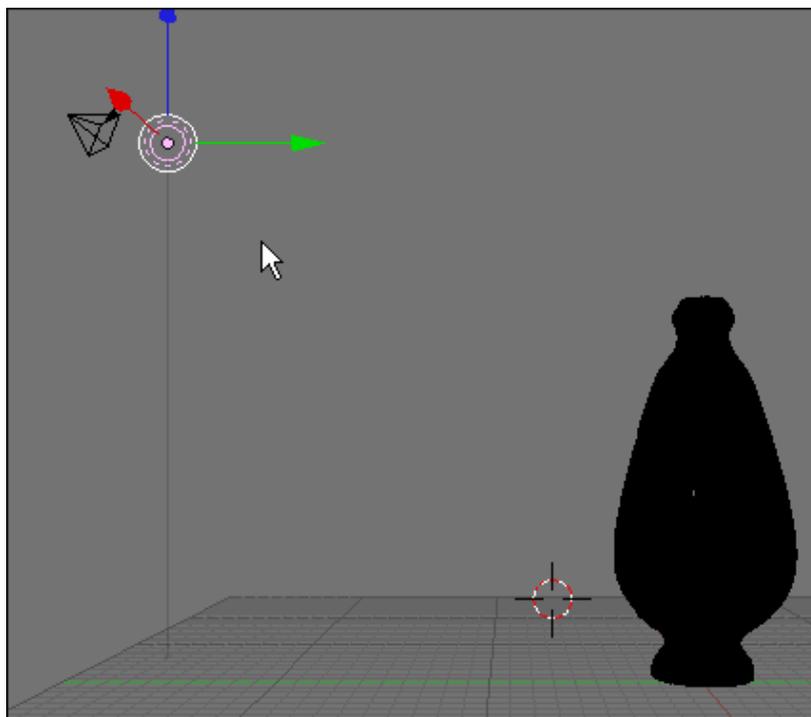
Pressez la touche **ZKEY** pour entrer en mode fils de fer : **Wireframe mode**. Pressez la touche **AKEY** pour désélectionner le vase. Nous avons besoin de sélectionner la lampe et de la déplacer. En fait la lampe est (probablement) cachée dans le base. Zoomez avant et déplacez : **CTRL-NUM4** ou 6 ou 8 ou 2) pour trouver la lampe. Quand vous l'avez trouvée, sélectionnez là.



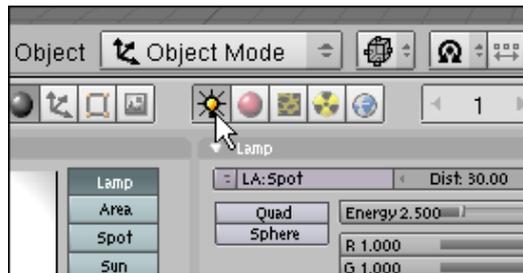
Une fois sélectionnée, pressez la touche : **GKEY** (Attraper : **Grab**) et déplacez là en dehors du vase.



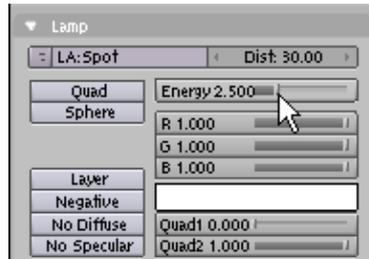
Pressez la touche : **HOME KEY** pour tout voir. Puis pressez la touche : **NUM3** pour afficher la vue de côté. Pressez la touche : **GKEY** et rapprochez l'objet lampe de la caméra.



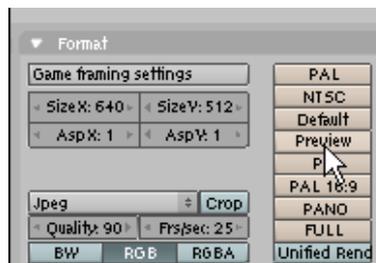
Cliquez sur l'icone du bouton lampe : **Lamp Buttons icon**. Cela va afficher les boutons lampe.



Dans le panneau lampe : **Lamp Panel**, configurez l'énergie de la lampe : **Lamp energy** à 2.5 (Cela va la rendre plus brillante)



Pressez **F10 (Scene)**. Dans le panneau de format : **Format Panel**, sélectionnez le bouton d'aperçu "**Preview**". Cela va configurer la taille du rendu de l'image à 50% ou 640 x 512 pixels.



Pressez F2 et sauvegardez votre fichier. (C'est toujours une bonne idée de sauvegarder votre fichier avant de rendre. Si le programme s'arrête : **crash** complètement, il est plus vraisemblable qu'il s'arrête brutalement sur le rendu, quand la demande en mémoire est la plus importante).

Dans le panneau de rendu : **Render Panel**, pressez le bouton rendre : **Render**.



Cela va rendre votre vase à 320 x 256 pixels.



Si vous voulez sauvegarder une copie de cette image, pressez F3 (Sauvegarder image : **Save Image**)
Une copie complète de ce tutoriel nommée **vasecomplete.blend** se trouve dans le fichier **Vase.zip**.