

# Comment changer le repère d'un maillage ?

VVPix

v1.00

## Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>1</b>
<b>1 Préparation d'une scène test</b>	<b>2</b>
<b>2 Déplacement de l'origine</b>	<b>2</b>
2.1 Déplacement du curseur . . . . .	3
<b>3 Changement de l'orientation</b>	<b>5</b>

## Introduction

Ce tutoriel propose de changer le repère d'un maillage.

## 1 Préparation d'une scène test

Pour tester les fonctionnalités de changement de repère, je place le curseur en [ 0, 0, 0 ] (Dans la vue 3D, afficher le panneau "View properties" par le menu "View / View Properties" et renseigner les champs X, Y, Z de la zone "3D Cursor") et j'ajoute un cône. J'ai laissé les paramètres du cône par défaut (rayon 2, hauteur 2). Ma scène test est représentée par la figure 1.

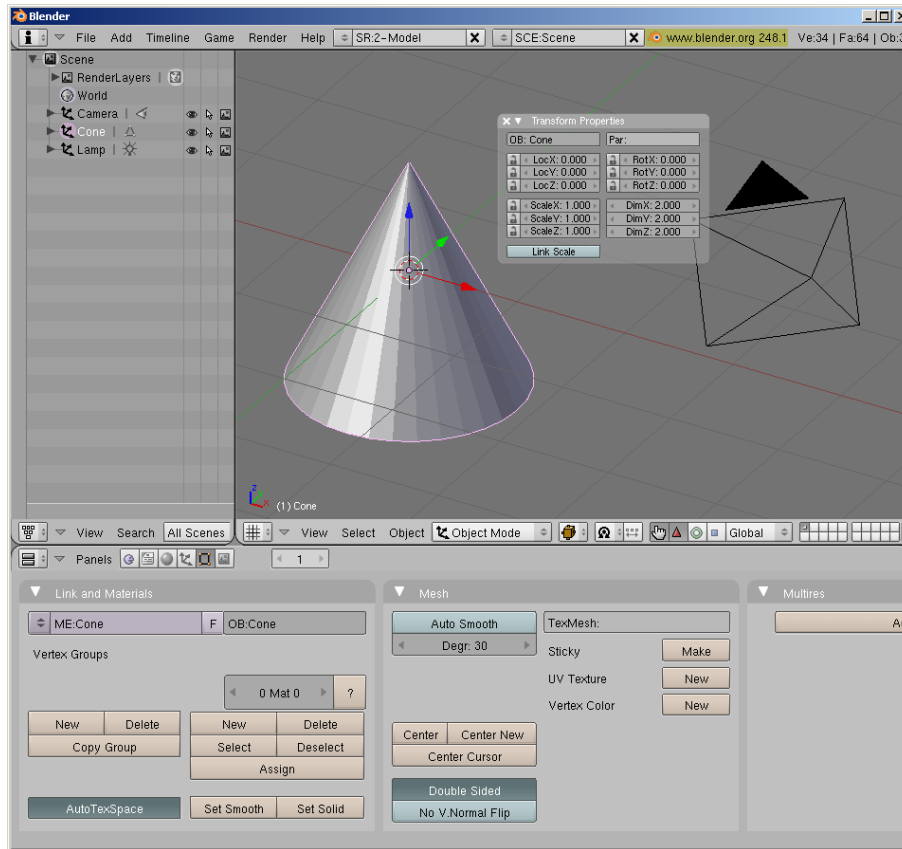


FIG. 1 – La scène test et la configuration des panneaux de Blender

Dans la figure ci-dessus, le repère du cône est confondu avec celui de la scène. L'origine du cône est à l'endroit du curseur (cercle rouge et blanc sur la figure 1).

## 2 Déplacement de l'origine

Pour déplacer le centre du maillage il suffit d'appuyer sur le bouton "Center cursor" du panneau "Buttons" (voir figure 2).

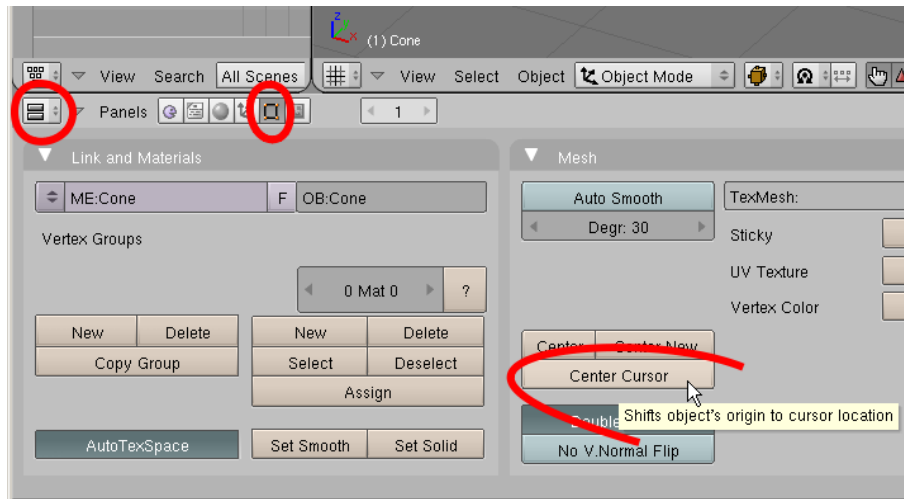


FIG. 2 – Déplacement de l'origine d'un maillage vers le curseur

Suite à l'appui sur ce bouton, l'origine du maillage se déplace à l'endroit du curseur. Il suffit donc de placer le curseur où on veut placer l'origine.

## 2.1 Déplacement du curseur

Je propose de placer le curseur au centre de la base du cône. Pour cela, sélectionner le cône dans la vue 3D (clic-droit) et passer en mode "Edition de sommets" (touche TAB).

Sélectionner ensuite le sommet au centre de la base du cône et choisir dans le menu "Mesh / Snap / Cursor to selection" (voir figure 3).

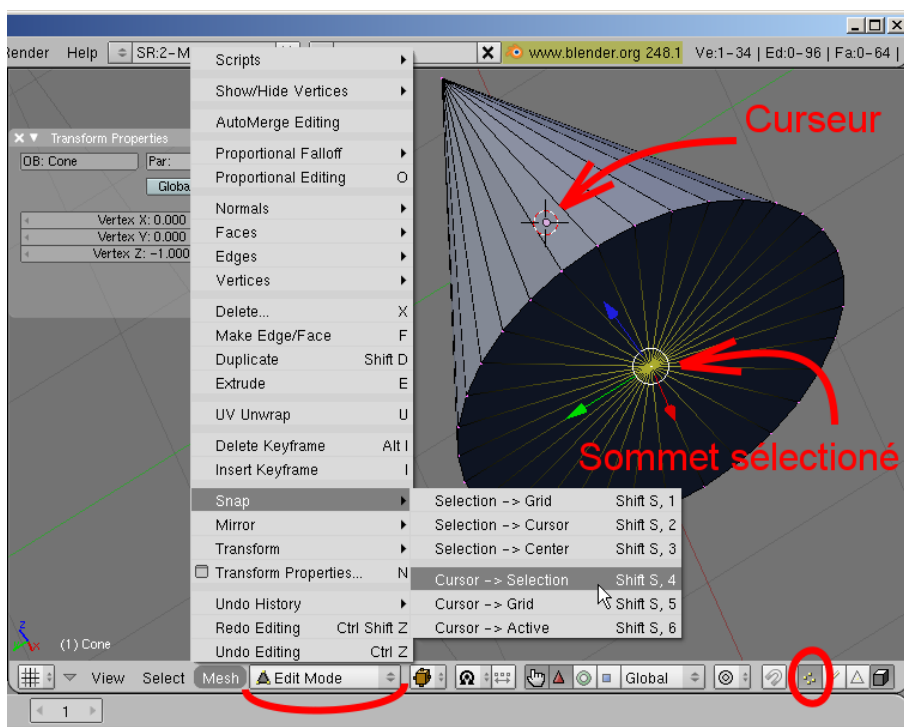


FIG. 3 – Déplacement du curseur vers la sélection

Il ne reste plus qu'à sortir du mode "Edition" (touche TAB) et d'appuyer sur le bouton "Center cursor" pour déplacer le centre du maillage vers la nouvelle position du curseur (voir figure 2).

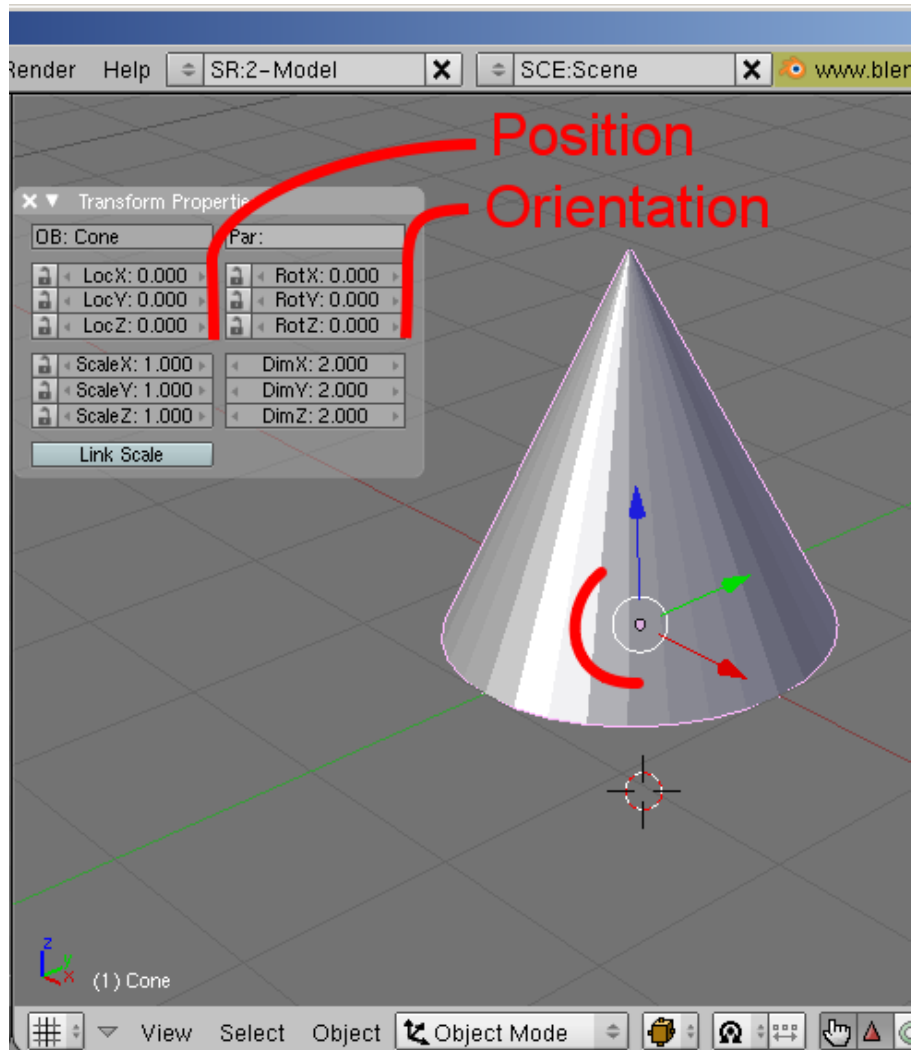


FIG. 4 – Déplacement de la base du cône sur l'origine

Figure 4, ci-dessus, j'ai déplacé le nouveau centre en  $[0, 0, 0]$ , en tapant ses coordonnées dans les champs [LocX, locY et LocZ] du panneau "Transform propriétés". Ce panneau s'affiche par le menu "Mesh" de la vue 3D, ou en appuyant sur la touche "N".

### 3 Changement de l'orientation

L'axe du cône est porté par l'axe z du repère local (voir figure 5), je propose de tourner le repère pour que l'axe x devienne l'axe du cône.

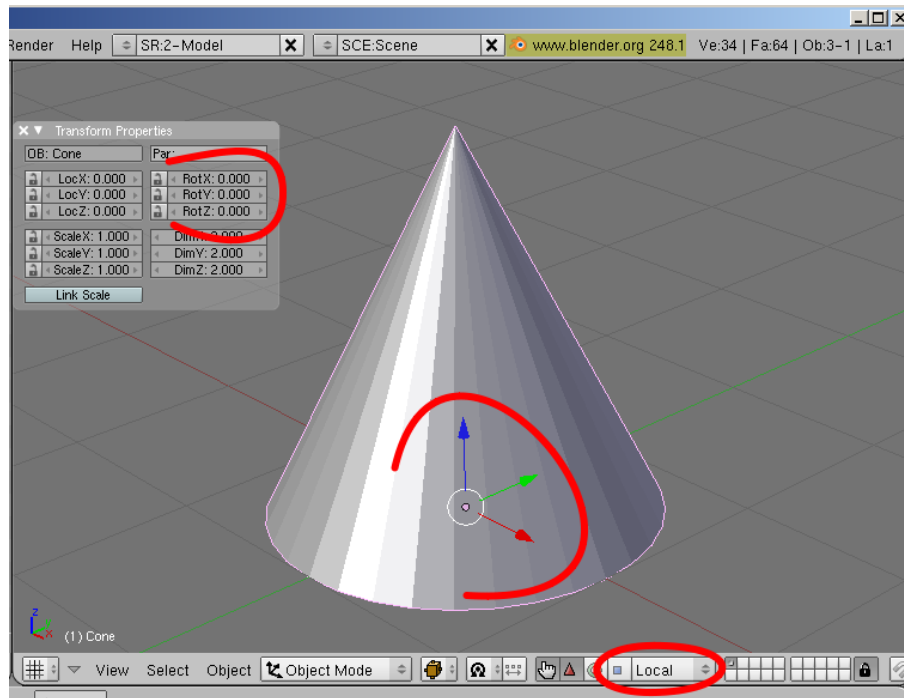


FIG. 5 – Position initiale du repère

Il suffit simplement d'effectuer une rotation de  $90^\circ$  autour de l'axe y (saisir "90" dans le champ "RotY" du panneau "Transform Properties"), puis choisir dans le menu "Object - Clear/apply", "Apply scale/rotation to obData" (ou CTRL-A 1).

Ensuite effectuer une rotation de  $-90^\circ$  autour de l'axe y (saisir "-90" dans le panneau "Transform Properties", comme sur la figure 6), et on obtient le résultat attendu (voir figure 6), le cône est toujours dans la même position, mais avec un nouvel axe de révolution :

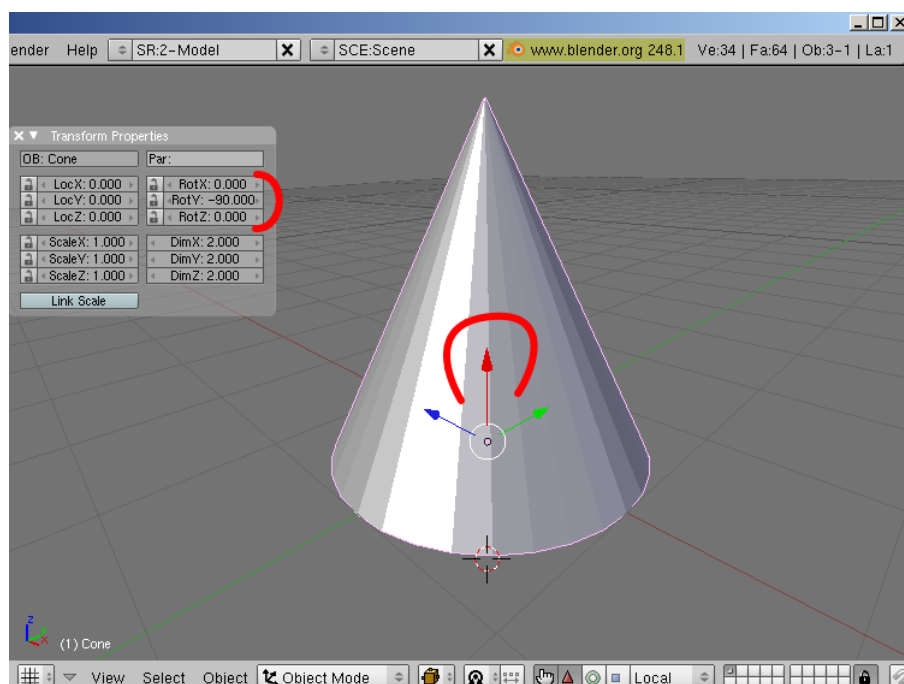


FIG. 6 – Cône ré-orienté