



## **R5.A.06 Prog multimédia**

### **Rapport - Blender**

Janvier 2025

**Étudiants:** JAURAS Maxime

## Table des matières

<b>Pièce :</b> .....	<b>2</b>
<b>Tonneau :</b> .....	<b>3</b>
<b>Suzanne :</b> .....	<b>4</b>
<b>Modèle préféré (arbre) :</b> .....	<b>5</b>

## Pièce :

Pour créer une pièce à partir d'un cylindre dans Blender, j'ai d'abord ajouté un cylindre en utilisant la commande Shift + A, puis en sélectionnant "Mesh" et "Cylinder". Ensuite, j'ai ajusté ses dimensions en utilisant la touche S pour réduire l'échelle générale, puis Z pour réduire spécifiquement l'échelle sur l'axe vertical. Cela m'a permis d'aplatir le cylindre et de lui donner une forme plus plate pour imiter une pièce. J'ai ensuite sélectionné les deux faces du cylindre, supérieur et inférieur, et j'ai utilisé l'outil de translation (G + Z) pour les déplacer sur l'axe vertical, enfonçant ainsi les bords pour créer un effet de contour autour de la pièce. Pour ajouter l'inscription "667", j'ai utilisé un objet de type "Text", modifié le texte, et appliqué un modificateur Difference pour incruster le texte dans la surface du cylindre. Finalement, je suis repassé en Object Mode pour finaliser la forme de la pièce.

## Tonneau :

Pour créer un tonneau, j'ai utilisé un cube pour modéliser le corps du tonneau, en appliquant un modifier pour ajouter plusieurs planches autour de l'objet. J'ai d'abord créé un cube de base que j'ai redimensionné pour lui donner une forme allongée et adaptée à la taille du tonneau. Ensuite, j'ai appliqué un **modifier "Array"** qui permet de dupliquer les planches autour d'un axe spécifique, ce qui a facilité la création des différentes planches qui composent le corps du tonneau. En ajustant le nombre de répétitions et l'espacement des planches avec ce modifier, j'ai pu rapidement obtenir un ensemble de planches disposées circulairement. Une fois la forme générale du corps du tonneau obtenue, j'ai ajusté les proportions pour que l'ensemble ressemble à un tonneau traditionnel, avec un alignement correct des planches. Enfin, pour créer le dessus et le dessous du tonneau, j'ai ajouté des cubes supplémentaires pour représenter les planches du haut et du bas. Pour finaliser le modèle, j'ai ajusté les détails et les proportions afin d'obtenir un tonneau réaliste et bien proportionné.

## Suzanne :

Pour créer une version personnalisée de Suzanne, j'ai commencé par ajouter le modèle de base Suzanne dans Blender en appuyant sur Shift + A, puis en sélectionnant Mesh > Suzanne. Ensuite, je suis passé en mode édition en appuyant sur Tab, où j'ai utilisé l'outil de sélection (B pour une sélection en boîte ou C pour une sélection circulaire) pour délimiter les zones de la tête où je voulais effectuer des découpes, notamment autour de la bouche. Pour réaliser la découpe de la géométrie, j'ai activé l'outil **Knife** en appuyant sur K et tracé les lignes autour de la bouche, puis j'ai validé la coupe en appuyant sur Enter. Cela m'a permis de diviser la géométrie de Suzanne pour mieux manipuler la texture. Après la découpe, j'ai sélectionné les faces concernées par la bouche avec Alt + Left Click et j'ai effectué un **unwrapping UV** (en appuyant sur U et choisissant l'option appropriée) pour préparer la surface pour la texturisation. Ensuite, j'ai exporté cette zone UV dans un fichier image que j'ai ouvert dans GIMP, où j'ai peint la bouche en rouge. Une fois les modifications terminées, j'ai sauvegardé l'image et l'ai réimportée dans Blender en appliquant la texture à la géométrie découpée. J'ai ajusté la texture pour que la bouche apparaisse correctement sur le modèle et veillé à ce que tout soit bien aligné.

## Modèle préféré (arbre) :

Pour créer cet arbre dans Blender, j'ai d'abord fusionné les éléments au centre en utilisant l'option "Merge at center". Ensuite, j'ai créé le tronc et les branches en appuyant sur la touche "E" pour extruder les formes. Pour ajouter de la structure aux branches, j'ai appliqué le modificateur "Skin", ce qui a permis d'obtenir une forme plus organique. J'ai utilisé la combinaison de touches "Ctrl + A" pour ajuster l'épaisseur des branches et du tronc. Ensuite, j'ai ajouté des icosphères que j'ai dupliquées et positionnées au bout des branches pour simuler le feuillage de l'arbre. Afin de donner une apparence réaliste, j'ai appliqué une couleur marron au tronc et aux branches, et une couleur verte pour le feuillage.

Source :

[https://youtu.be/hvx0AX\\_pol0?si=mcHGEqLzUfq94xdM](https://youtu.be/hvx0AX_pol0?si=mcHGEqLzUfq94xdM)