**Rapport\_Blender\_DITLECADET-Michaël**

**Piece**

Pour créer la pièce, j’ai tout d’abord commencé par ajouter un cylindre. Ensuite, j’ai scale la pièce en appuyant sur s et z pour l’applatir uniquement sur l’axe z. J’ai ensuite sélectionner les 2 faces de la pièces puis j’ai inset avec i pour reproduire les bords d’une pièce de monnaie. J’ai ensuite sélectionné la face du dessus qui est le résultat du inset et j’ai extrudé vers le bas. J’ai fait la même chose pour la face du dessous ce qui a permis de faire le creux. Ensuite, j’ai crée un text dans lequel j’ai mis la lettre B pour bitcoin et j’ai extrudé la pièce d’une valeur de 0,1m en me rendant dans l’onglet Data puis Geometry pour que le logo de la pièce soit bien visible du côté pile comme face et je l’ai mis au centre de la pièce.

**Tonneau**

Pour créer la pièce, j’ai tout d’abord commencé par scale le cube afin de lui faire prendre la forme d’une planche. Ensuite j’ai fait des loop cut sur la planche ce qui la découpe en plusieurs parties. Ca va ainsi nous permettre de courber la planche en ajouter le modifier Simple Deform où l’on va mettre l’option bend par rapport à l’origine.

Ensuite, on rajoute un modifier array qui va nous permettre de rajouter des planches. On va en mettre 18 afin de faire le tour du tonneau puis on coche l’option Object Offset.

On rajoute un cylindre pour fermer le bas et le haut du tonneau en utilisant le modifier miroir et on étire le cylindre entoure le tonneau et ainsi réaliser des arceaux. Pour les arceaux, on scale afin d’épouser la courbe des planches du tonneau.

Pour finir, on rajoute une planche avec un modifier boolean en intersection qui va nous permettre de faire les couvercles du tonneau avec une forme de planche.

**Suzanne Texturé**

Pour créer Suzanne Texturé, j’ai tout d’abord commencé prendre le modèle de base Monkey donné par Blender. J’ai ensuite sélectionné chaque partie importante du visage du singe pour pouvoir mettre les couleurs/textures que je veux par la suite Pour cela, j’ai sélectionner les arêtes avec 2 . J’ai ensuite fait un mark seam sur toutes les parties sélectionnées pour qu’elles soient découpées dans le uv editing. Ça a inclut les yeux, l’intérieur des oreilles, la séparation des oreilles avec le crâne ainsi que la séparation entre l’avant de la face et le crâne. J’ai appuyé sur alt pour entourer directement les pièces sur lesquelles je voulais appliquer le mark seam. (Après réflexion, j’aurais pu tout simplement appliqué un modifier miroir ou mettre une symétrie en x pour avoir 2 fois moins de travail à faire et ne pas sélectionner aussi le côté gauche lorsque je faisais le côté droit).

Ensuite, j’ai Unwrap pour afficher le résultat dans l’onglet UV Editing.

J’ai ensuite exporté le calque en PNG puis je suis allé sur Gimp pour mettre les couleurs de mon choix sur l’image.

Une fois terminé, j’ai mis le nouveau PNG que j’ai réalisé dans GIMP pour le mettre dans l’UV Editing et enfin, on voit le résultat dans l’onglet Shading.

**Clé**

J’ai suivi ce tuto : <https://youtu.be/Ln9U7hQls_4?si=G-xJloszxeFX3Q65>

Je commence par générer un torus en appuyant sur shift-a pour la tête de la clé. Ensuite, j’utilise l’outil knife pour découper une partie et je met la symétrie pour ne pas avoir à faire le côté droit aussi. Je sélectionne ensuite chaque points pour les déformer et les redimensionner comme je veux avec Scale et Move. Ensuite, j’extrude la partie nouvellement crée plusieurs fois et je scale pour faire un effet arrondi et pour finir, j’extrude la dernière partie pour en faire un long tube.

Par la suite, je relie un point dans la clé à 2 autres points pour donner l’effet que le tube et la tête de la clé sont reliés.

Je n’oublie pas de faire un symmetrize en Z cette fois pour que le tube et la tête de la clé soie aussi reliés en bas.

Ensuite, je fait un inset au bout du tube puis je déforme avec G pour faire un petit effet arrondi.

Ensuite pour faire le bout de la clé qui permet d’ouvrir un coffre, je fait deux loop cut puis j’inset et j’extrude.