

Compte rendu - Programmation multimédia - Blender
TP2 : Le tonneau

Ce deuxième TP avait pour objectif de modéliser un **tonneau en bois**, en utilisant principalement les **modificateurs** et les outils de transformation avancés de Blender.

La première étape a consisté à créer une **planche** à partir d'un simple **plane**. Afin de lui donner de l'épaisseur, nous avons appliqué un **modificateur Solidify**. La planche a ensuite été tournée pour être positionnée verticalement. Pour rendre les bords plus réalistes et moins anguleux, un **modificateur Bevel** a été ajouté afin d'arrondir légèrement les arêtes.

Une fois la planche prête, nous avons utilisé le **modificateur Array** pour dupliquer la planche un certain nombre de fois. En modifiant le **pivot de rotation** et en faisant tourner la planche en mode Objet, nous avons pu observer l'apparition progressive de la forme circulaire du tonneau. Pour accentuer la courbure caractéristique d'un tonneau, nous avons utilisé l'**édition proportionnelle** (en mode cercle) en sélectionnant certaines **vertices situées au centre de la planche**, ce qui permet d'élargir légèrement la partie centrale tout en conservant des extrémités plus étroites afin de rétrécir l'espace entre chaque planche.

Afin d'ajouter les cerclages métalliques autour du tonneau, nous avons créé **deux cylindres** : un en bas et un légèrement en dessous du milieu. En leur appliquant un **modificateur Mirror**, nous avons obtenu quatre cercles répartis autour du tonneau.

Pour permettre de voir l'intérieur du tonneau depuis le dessus, nous avons sélectionné la face supérieure du cylindre, effectué un **Inset**, puis supprimé la face centrale à l'aide de l'outil **Bridge Faces** (clic droit). Les bords ont ensuite été ajustés avec l'outil **Scale (S)** pour un rendu plus réaliste.

Un **bouchon** a également été ajouté sur l'une des **planches verticales** du tonneau afin d'apporter un détail supplémentaire. Pour cela, un petit objet cylindrique a été créé, positionné sur une planche, puis ajusté en taille et en orientation. Cette étape permet d'enrichir le modèle et de le rendre plus crédible visuellement.

Enfin, le **couvercle** a été réalisé de manière similaire aux planches du tonneau. Un plane a été créé, épaisse avec Solidify, arrondi avec Bevel, dupliqué avec Array, puis reproduit en dessous à l'aide de Mirror.

Comme le couvercle dépassait du tonneau, nous avons créé une **sphère** correspondant à la forme souhaitée, puis appliqué un **modificateur Boolean** de type **Intersection** sur le couvercle. La sphère a ensuite été masquée. Le tonneau est alors complet et visuellement cohérent.