

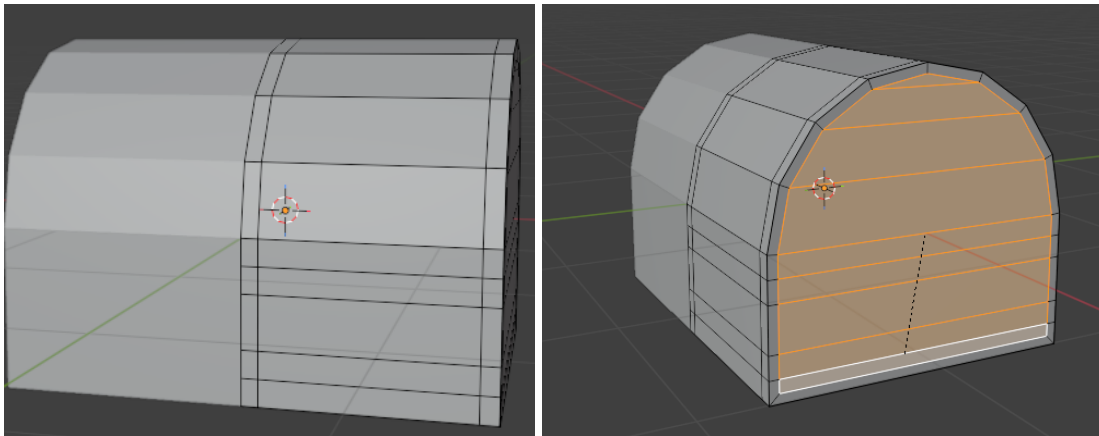
# Coffre

Tutoriel de Vnib : <https://www.youtube.com/watch?v=Xs48CxDjrYk&t=1203s>

L'objectif est de créer un coffre. Pour cela, on va séparer l'objet en 4 parties : le coffre (bois et armature en métal), les charnières, la serrure et la texture du coffre.

Pour le coffre, on va partir d'un demi-cylindre à l'horizontal qui sera notre couvercle du coffre. On va couper ce demi-cylindre en 2, puis appliquer un modifier mirror sur Z afin de pouvoir faire notre modélisation que d'un côté. Pour le bas, on va tout d'abord joindre les arêtes de la base du cylindre, puis simplement faire un extrud sur Z.

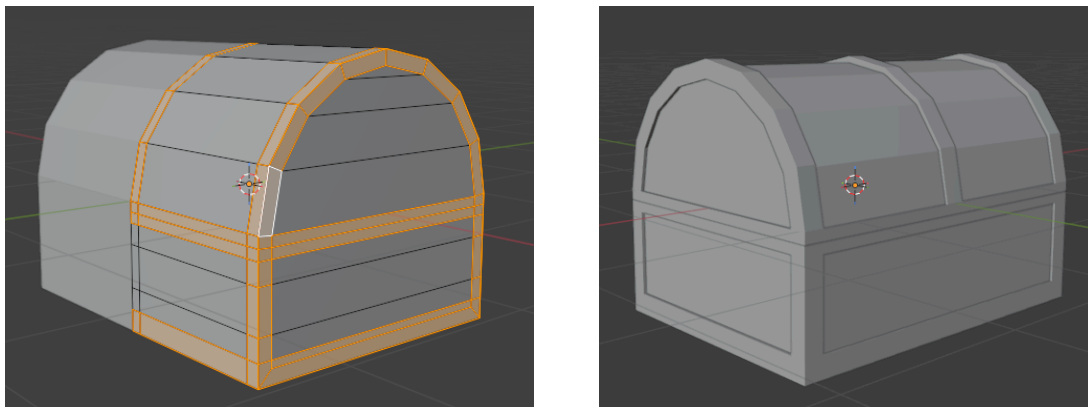
Maintenant, il faut créer les planches qui composent le coffre, ainsi que l'armature métallique. Pour cela, on va utiliser le loop cut pour créer des edges au sein de nos faces et un insert pour les côtés du coffre.



On veut pouvoir agir sur les éléments du coffre et pour cela on va découper notre objet coffre en plusieurs objets (armature haut et armature bas, bois haut et bois bas) avec le separate by loosed parts.

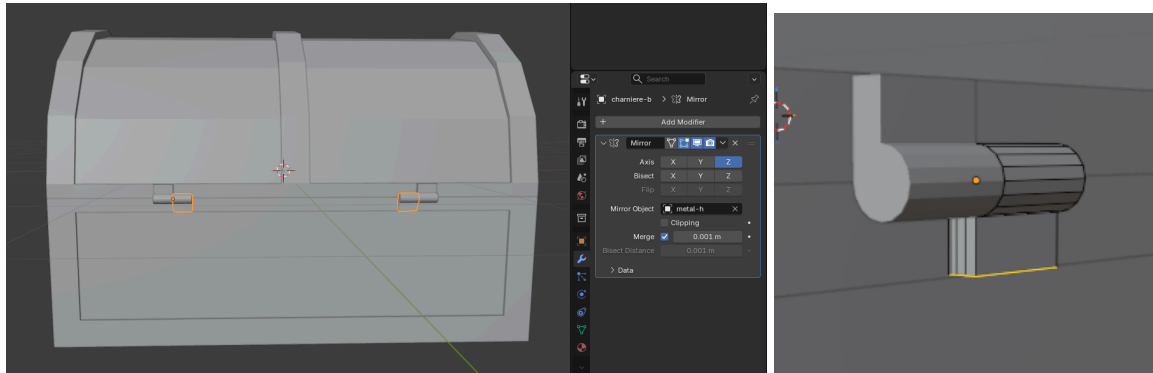
Ici, on crée un objet armature que l'on va ensuite couper sur l'arête horizontale du milieu pour séparer l'armature du haut du coffre avec l'armature du bas du coffre.

Il suffit maintenant d'appliquer un modifier solidify pour faire ressortir l'armature.



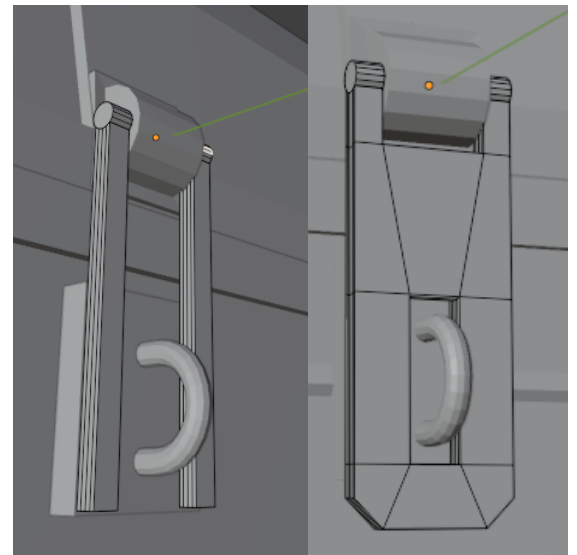
Pour les charnières, on va partir d'un cylindre que l'on va loop cut au centre, puis extrude certaines faces( partie gauche sera accrochée au haut du coffre et la partie droite au bas du

coffre). Pour que la rotation du couvercle se fasse au niveau des charnières, on va déplacer le curseur d'origine sur les charnières. (shift + S, cursor to selected). Enfin, Ctrl + J sur le bois, l'armature et la charnière du haut pour les lier ensemble, et de même pour le bas.



La serrure est composée de 2 parties, une partie pour le bas du coffre et une autre pour le haut. Le bas est tout simplement un cube et la moitié d'un torus. Ctrl + j pour lier à la partie basse du coffre.

Le haut est composé d'un demi-cylindre (Ctrl + j pour lier à la partie haute du coffre) et d'un autre cylindre que l'on va mettre dans ce demi-cylindre. Puis, avec des loop cut et un extrud sur le cylindre, on va créer le loquet. On utilise l'addon Looptools pour relier les 2 barres que l'on a créées. Ensuite, comme pour les charnières, pour que la rotation du loquet se fasse au niveau de sa base, on va déplacer le curseur d'origine sur le cylindre. (shift + S, cursor to selected). Enfin, on assigne le haut du coffre comme objet parent du loquet.



Pour la texture, on peut appliquer un bevel sur les edges du bois et scale pour faire ressortir les arêtes. On va aussi créer 2 materials (bois et métal) :

- Bois : un wave texture pour la partie marron, un wave texture la partie noire et un noise texture pour faire des tâches aléatoires sur le bois
- Métal : voronoï texture et bump pour créer un effet d'usure sur le métal.