

## Compte rendu séance 7 Arduino

### Objectif de la séance:

Terminer le travail sur les bordures du flipper.

Avant la séance de cette semaine nous avons découpé les bordures du flipper à l'aide de la machine de découpe laser.

Rappel sur la structure des bordures:

Il s'agit de découper 4 fois ces pièces sur des planches de bois de 5mm pour avoir des bordures de 20mm de hauteur.

Voici le fichier svg pour les bordures:

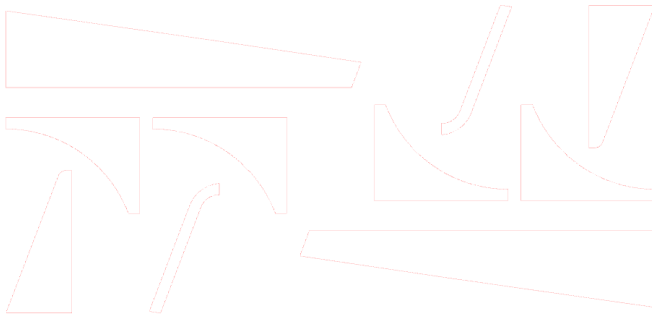
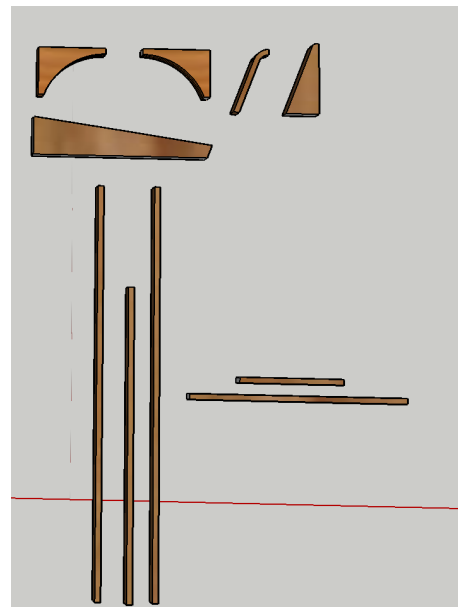


Image du fichier svg contenant les bordures à découper



Modélisation 3D des bordures (faite par Adrien Waeles-Devaux)

Les bordures présents des deux côtés extérieurs du flipper ont été découpés à l'aide d'une scie à table.



Dû à l'épaisseur de la planche pour les bordures(5 mm), le laser a brûlé les surfaces des bordures alors nous avons décidé de les peindre en noir non seulement pour cacher les surfaces brûlées mais aussi pour avoir un mélange de couleur dans notre flipper qui est lié à l'ambiance sombre de la série Game of Thrones.

Comme vous pouvez le voir sur la photo ci-dessus, les bordures encadrent bien les planches.

Il suffit de visser d'une manière définitive les bordures avant la prochaine séance.

Avant de fixer toutes les bordures il nous restait aujourd'hui de découper quelques éléments qui seront aussi fixés sur la planche mais aussi sur les bordures.

### 1) Premier découpage:

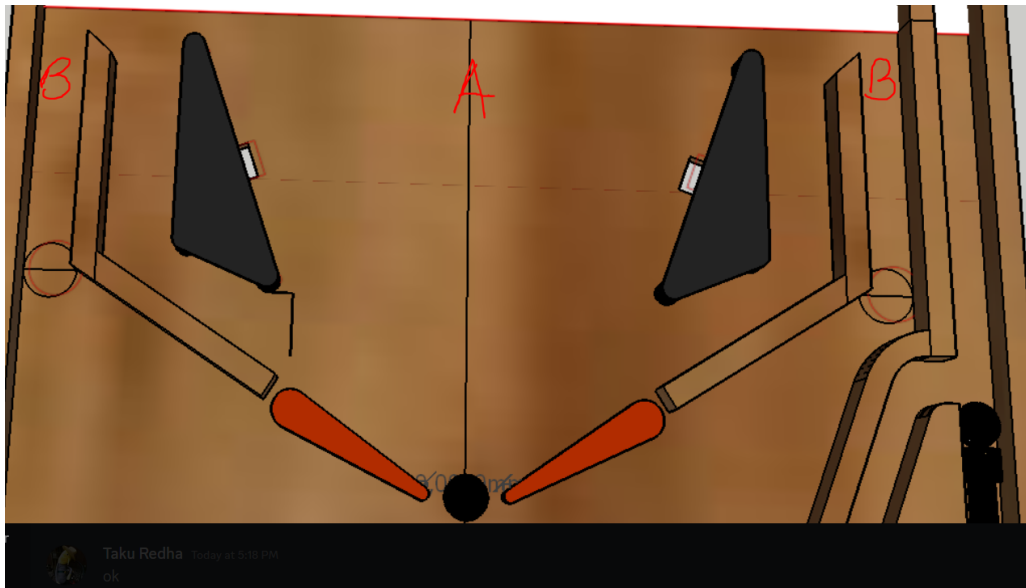


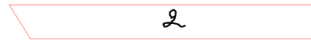
image d'une modélisation 3D de la partie inférieure du flipper

Les premières pièces à découper pendant cette séance sont les morceaux de bois qui sont entre le slingshot et les bordures. Ces pièces servent à séparer la zone A qui permet à la bille de bouger librement mais aussi au joueur d'utiliser cette dernière pour augmenter son score en l'envoyant sur d'autres éléments du jeu comme les cibles, et la zone B qui arrête le jeu lorsque la bille passe par cette zone ou permet au joueur d'avoir une autre chance (cela dépend du score que le joueur a accumulé). Nous avons décidé de réduire la taille de l'entrée de la zone B pour réduire la probabilité que la bille tombe à chaque fois dans cette zone.

Dans un premier temps, nous avons essayé de découper les pièces à l'aide d'une scie à main or ces dernières demandent une précision dans les mesures car l'angle de découpage est mesuré pour permettre à la bille de passer dans la zone B qui est assez étroite surtout sur la zone sur le côté droit du flipper.

A la fin nous avons découpé ces pièces à l'aide de la machine de découpe laser.

voici le fichier svg:



La partie supérieure de la pièce n°1 est inclinée pour permettre à la bille de glisser vers la zone A plutôt que la zone B lorsque la bille rentre en contact avec cette dernière.

Image du fichier svg des pièces séparateurs de  
entre les slingshots et la bordure

## 2) Deuxième découpage:

La deuxième pièce que nous avons préparé à découper est la roue de la fortune.

J'ai aidé mon binôme à créer des emplacements pour les nano pixels à l'aide des carrés de 5x5mm de dimensions sur le fichier svg à l'aide d'Inkscape.

Voici le fichier svg:

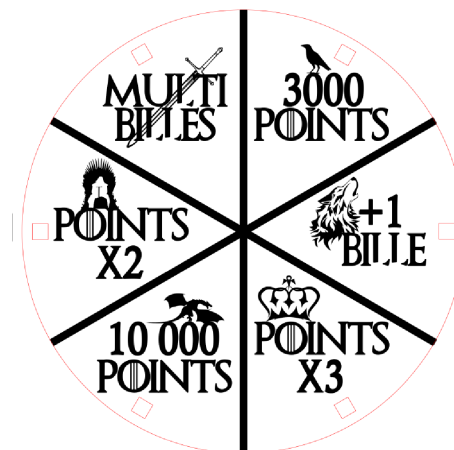


Image du fichier svg de la roue de la fortune

Le design a été fait par Adrien Waeles Devaux.

