

Compte rendu séance 6 Arduino

Objectif de la séance:

Terminer le travail sur les planches.

Pendant cette séance, nous avons encore travaillé sur les planches que nous allons coller pour commencer à installer les composants.

Cette étape est importante et demande de la précision pour ne pas perdre du temps pendant la séance mais aussi pour ne pas gaspiller les planches de bois en cas d'erreur.

1)Planche supérieur du flipper:

Voici le résultat de la première planche mentionnée dans le rapport de séance n°5:

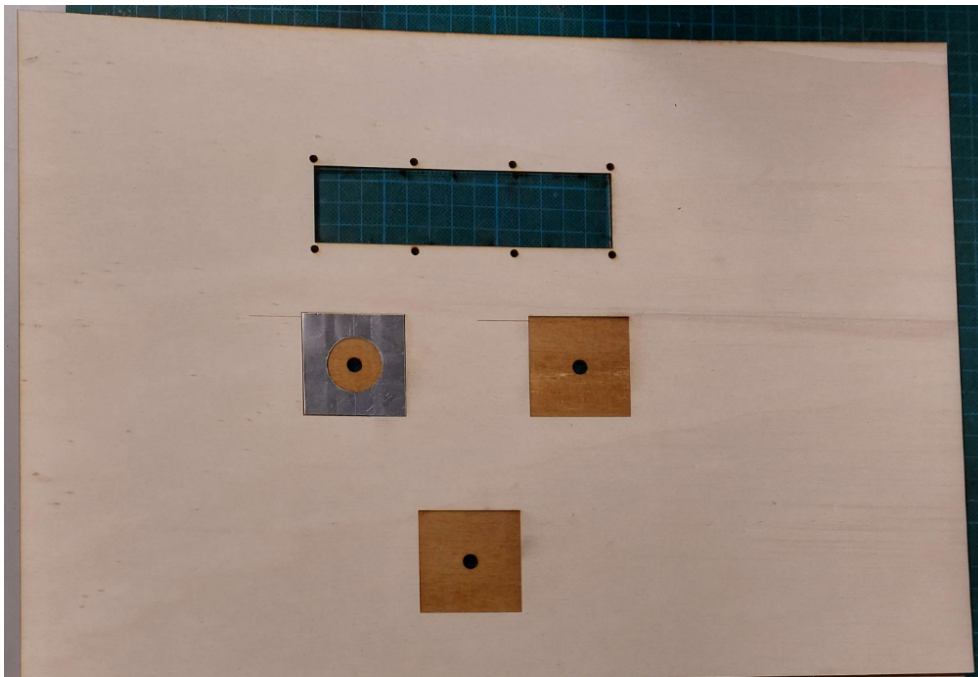


photo d'une planche avec l'emplacement des bumpers et emplacement des capteurs infrarouge

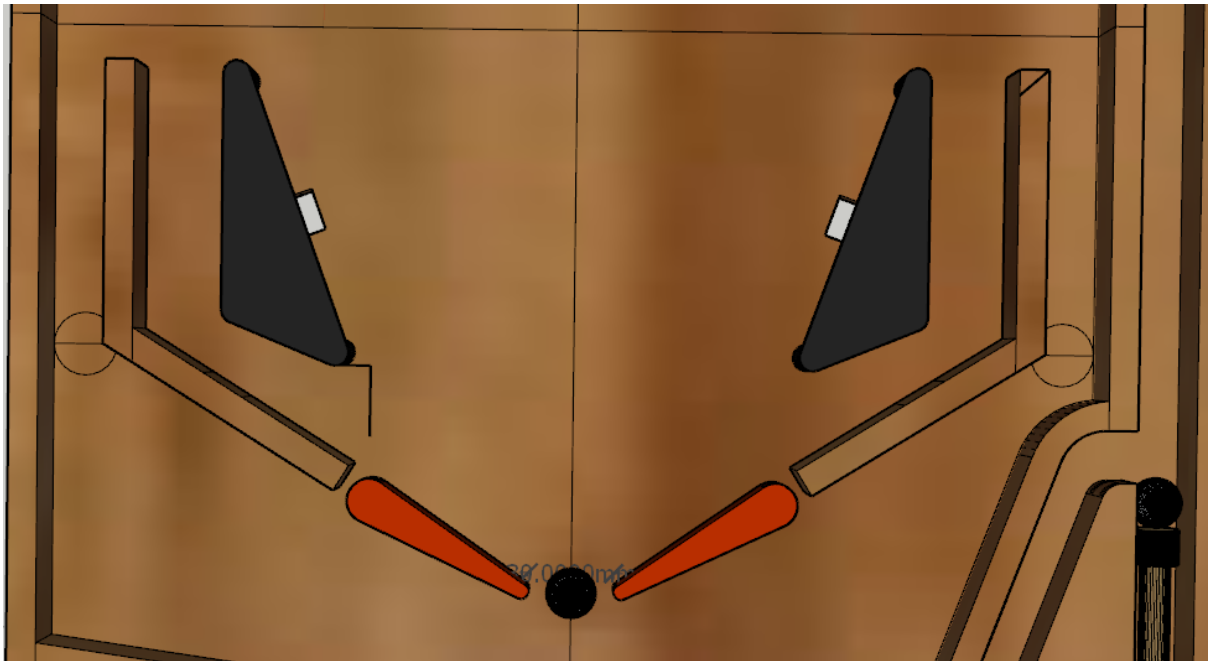
Comme vous pouvez le voir sur la photo nous avons testé l'emplacement des plaques métalliques sur la planche et la bille peut rouler facilement sur la surface métallique sans aucun problème. Une plaque de plexiglass sera installée dans le trou rectangulaire de la planche. Nous avons aussi ajouté 2 trous de 22mm de diamètre sur cette planche pour l'emplacement des capteurs infrarouges pour

détecter si la bille est entrée dans une rampe(les trous ne sont pas sur la photo ci-dessus car ils étaient faits à la fin de la séance).

En effet nous allons installer dans les prochaines séances 2 rampes qui commencent sur cette planche et s'étendent jusqu'à la partie inférieure du flipper.

2)Planche inférieur du flipper:

Pour la partie inférieure du flipper ,Nous avons commencé par déterminer l'emplacement définitif des slingshots, flippers ainsi que les capteurs infrarouges.



modélisation 3D de la partie inférieure du flipper (par Adrien Waeles-Devaux)

Pour cela, nous avons créé un fichier svg pour découper la planche inférieure.

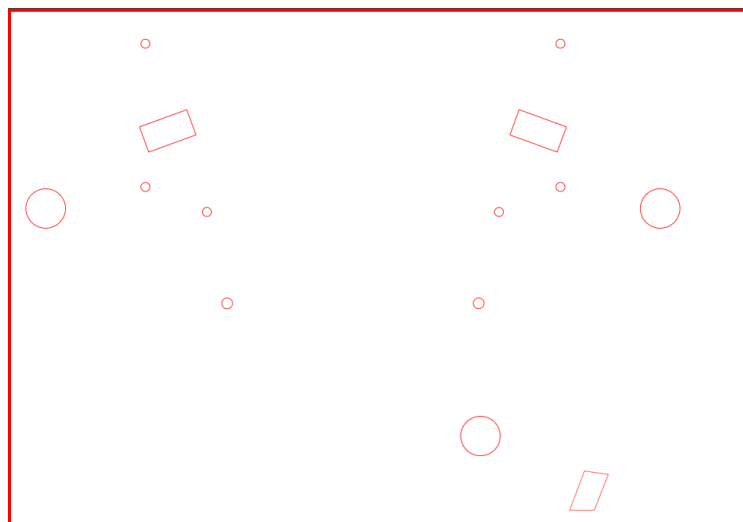


image de l'emplacement des trou à découper sur la planche inférieure

Les cercles de diamètre 22mm sont pour l'emplacement des capteurs infrarouges. Les cercles de diamètre de 3mm sont pour l'emplacement des flippers et les slingshots, les trous rectangulaires de 28x15mm permettent l'installation du levier qui pousse la bille lors du contact avec l'élastique des slingshots. Le trou rectangulaire présent sur la partie inférieure de la planche permet l'installation d'un levier qui pousse les billes vers la zone de lancement à la fin de la partie.

3) Planche au centre du flipper:

Nous avons choisi le thème Game of Thrones pour décorer notre flipper.

Pour cela nous avons décidé de graver sur la planche du centre du flipper quelques personnages de la série ainsi que la phrase populaire "Winter is coming".



photo de la planche gravée avec les personnages de Game of Thrones

Nous allons aussi mettre quelques logos et références imprimés en 3D de la série sur les éléments du jeu (Par Adrien Waeles-Devaux).

4) Bordures du flipper:

A partir des bordures de la maquette 3D transformées en svg, nous allons découper celles-ci à la graveuse laser sur 4 planches de 5mm d'épaisseur pour avoir à la fin des bordures de 20mm d'épaisseur.

Sur inkscape, j'ai regroupé les pièces à découper dans le même fichier et j'ai modifié les dimensions pour qu'elles correspondent à la taille de notre planche.

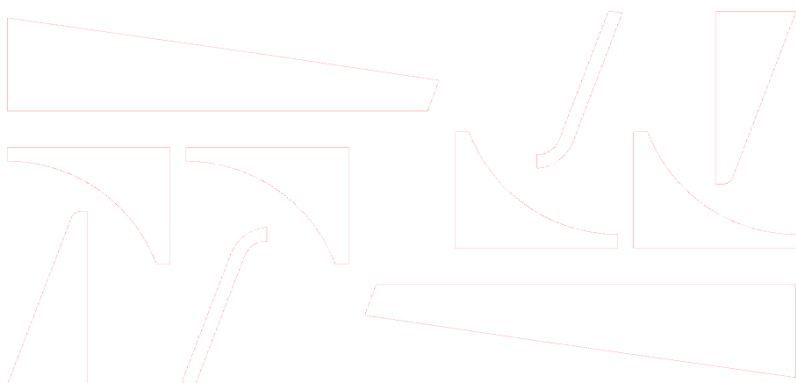


image du fichier svg contenant les bordures à découper