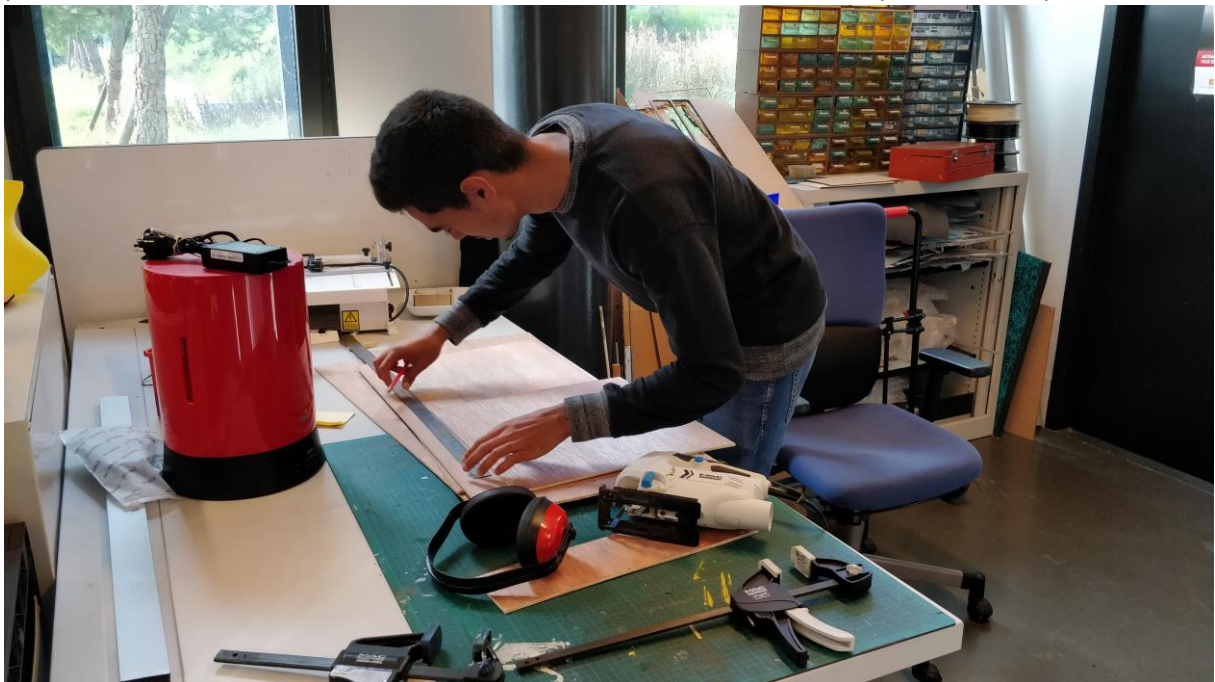


Objectifs de la séance

- Terminer l'assemblage du monnayeur (aspect physique)
- Faire le code du bouton
- Créer les différentes pièces du monnayeur

Avant la séance nous étions allés au FabLab afin de découper la structure en bois de notre distributeur. Nous avons 4 planches de 400x800 mm que nous avons découpé à la scie sauteuse en planches de 400x300 mm afin de convenir aux dimensions de la machine pour la découpe au laser.



Nous avons préalablement installé Inkscape et créé le fichier de découpe de notre boîte en utilisant l'extension lasercut qui nous a aidé à modéliser une boîte qui s'assemble comme un puzzle.

Nous avons obtenu 4 faces de 400x300 mm, cependant les 2 faces manquantes de 400x400 mm n'étaient pas faisable en une fois dans la machine. Nous avons donc découpé le fichier en 2 parties mais nous avons rencontré un problème d'impression. Nous retournons donc au FabLab le mercredi 19/12 afin de résoudre ce problème.



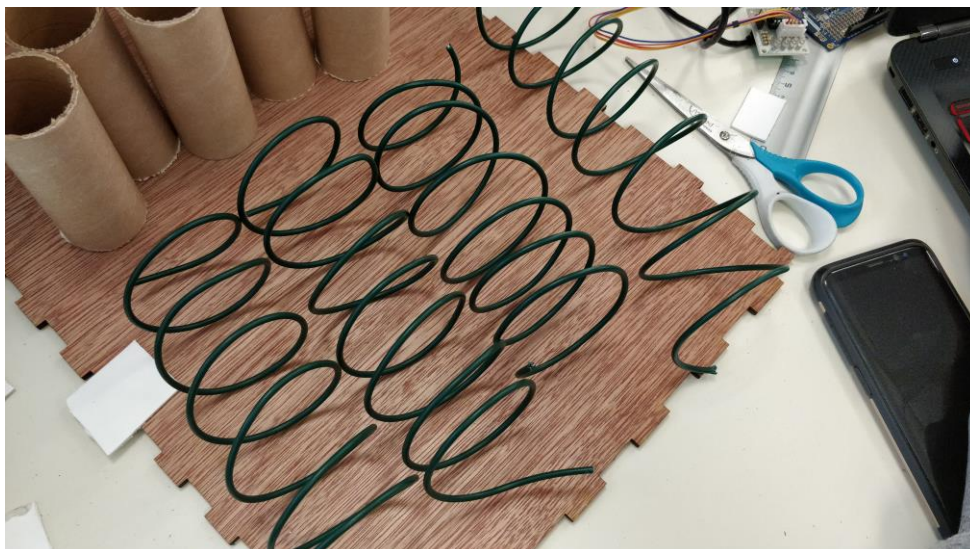
De 13h30 à 15h00

Pendant la première partie nous avons entamé la conception des différentes parties du monnayeur : les tubes pour stocker les pièces, la reglette qui amène les pièces dans les tubes et la vis infini qui sera rattachée au moteur. Nous avons réfléchi à la manière dont nous allions disposer les différentes pièces afin de rendre le système le plus compact et efficace possible.

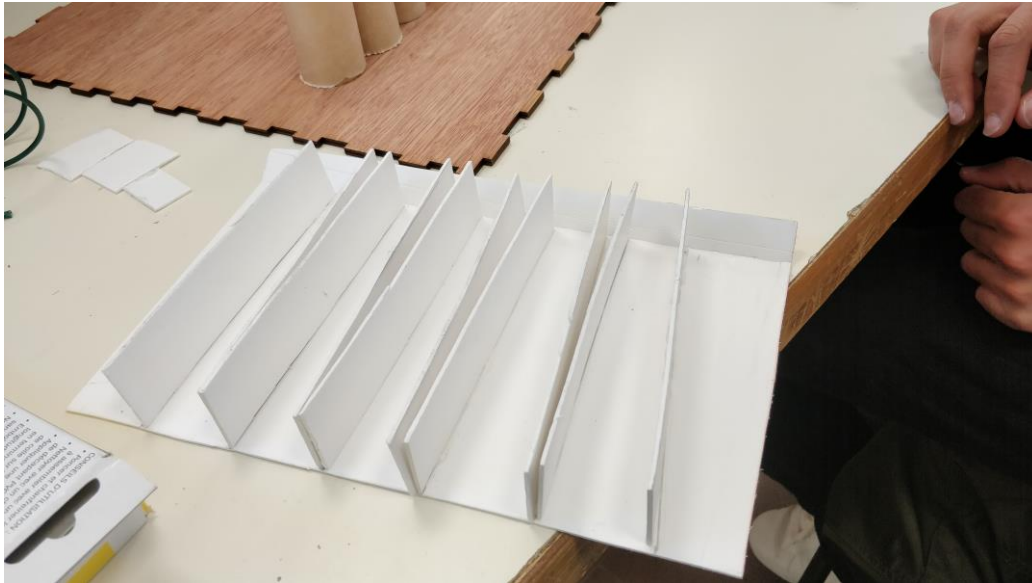
Nous avons pris un long tube en carton que nous avons découpé en 5 parties pour les 5 pièces différentes (2€,1€,50c,20c,10c). La contrainte était d'utiliser un cylindre qui pouvait contenir les 5 différentes tailles de pièces tout en les faisant s'empiler une fois à l'intérieur du cylindre.



Nous avons testé différentes tailles de vis sans fin et nous avons étudié le procédé afin d'optimiser l'avancement du produit dans la vis. Nous en avons conclu qu'il fallait que la vis ne touche pas la surface autour d'elle.



Puis nous avons commencé à créer la réglette en PVC ainsi que les rails qui guideront la pièce dans les tubes, nous les avons découpé et collé.



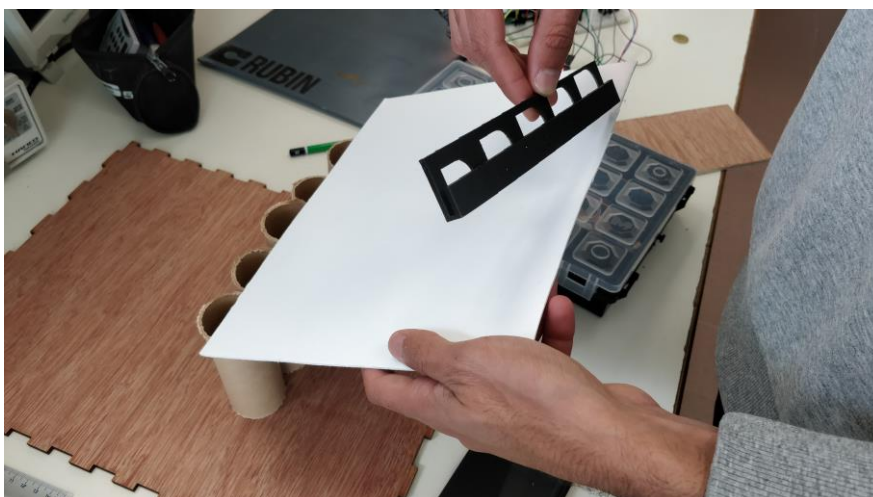
De 15h00 à 16h30

Ensuite nous avons collé les 5 tubes ensemble avec des agrafes de manière à compacter le collecteur de pièces.

J'ai réalisé le code du bouton , afin de prendre en compte les achats du client. J'ai créé une fonction qui réceptionne le choix du client et une fonction qui affiche sur l'écran le résultat de la commande.

La plus grande difficulté de cette séance a été de faire la reglette car cela a pris du temps à récupérer les mesures. Les différents tests du fonctionnement du monnayeur ont pris aussi beaucoup de temps.

En effet il a fallu tester le comportement de la pièce dans le système du monnayeur selon l'inclinaison, la vitesse et sa disposition. On en a conclut que la partie qui trie les pièces doit être inclinée de 15° autour de l'axe X et 55° autour de l'axe Y.



Nous n'avons pas pu assembler toutes les pièces car nous pensions qu'il était plus cohérent de finir la conception de toutes les pièces avant de finir l'assemblage final.