

## Rapport séance 5

### Gwendolyne Bouchard

*Ce que j'ai fait avant la séance au fablab*

- Code avec la pince qui revient

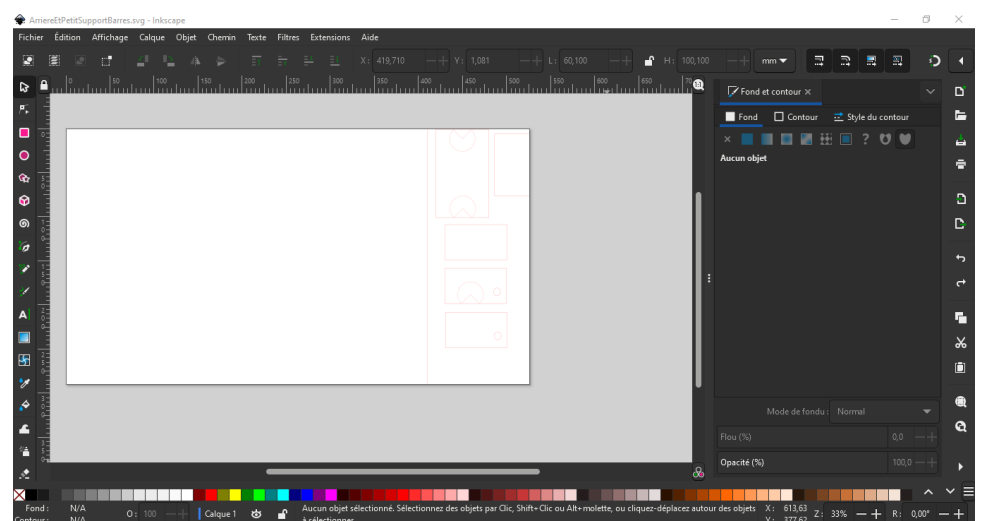
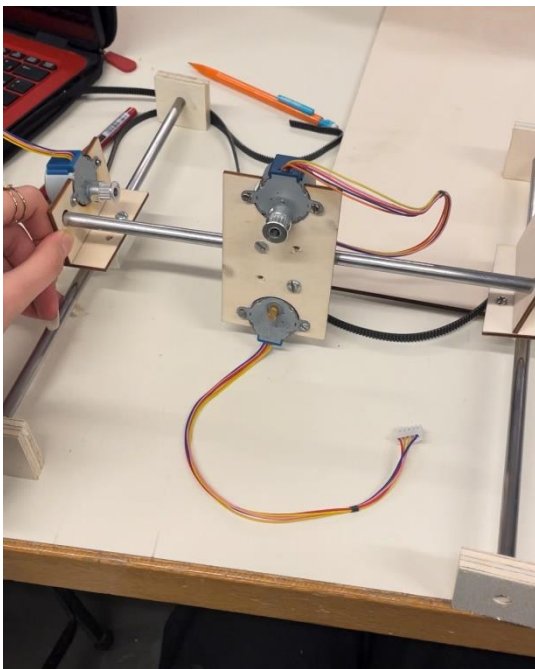
Nous nous sommes rendu compte que à l'aide de notre premier programme on pouvait seulement déplacer la pince dans l'espace. Cependant il nous manquait encore à coder le fait que la pince retourne toute seule au-dessus du trou et relâche la peluche une fois le bouton appuyé. Pour faire cela j'ai fait un code qui reviens automatiquement à notre position d'origine, et nous placeront la pince au-dessus de l'endroit ou les peluches doivent tomber au début.

- Supports accrochés aux barres

J'ai ensuite modélisé des supports sur Inkscape qui serviront a accroché le moteur aux coulisses qui sont autour des barres (ainsi qu'une grande plaque qui fera l'arrière de notre machine). Les 3 sont de types différents :

1. Celui du côté gauche doit avoir un moteur fixé dessus ainsi qu'un trou qui nous permet de fixer notre barre du milieu.
2. Celui du coté droit doit seulement avoir le trou pour soutenir la barre du milieu.
3. Celui accroché à la barre du milieu doit avoir 2 moteurs fixé dessus, un pour se déplacer et l'autre pour faire monter et descendre la pince.

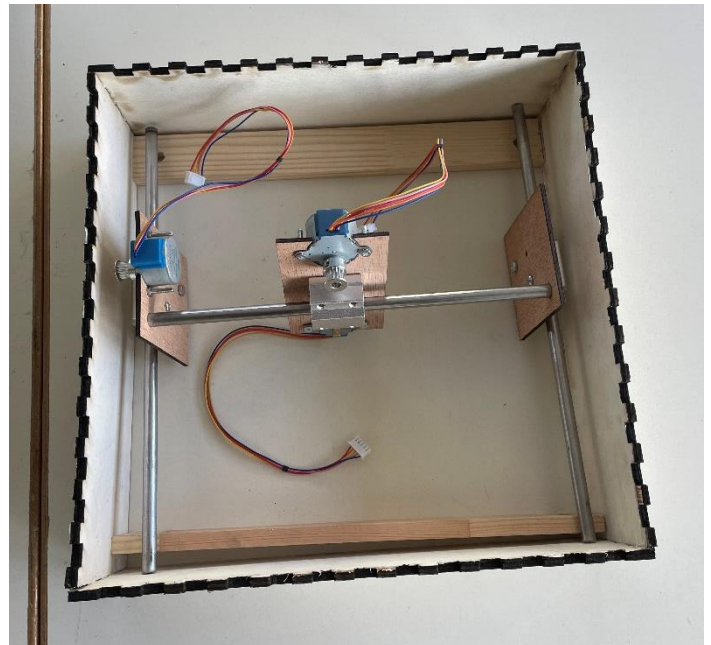
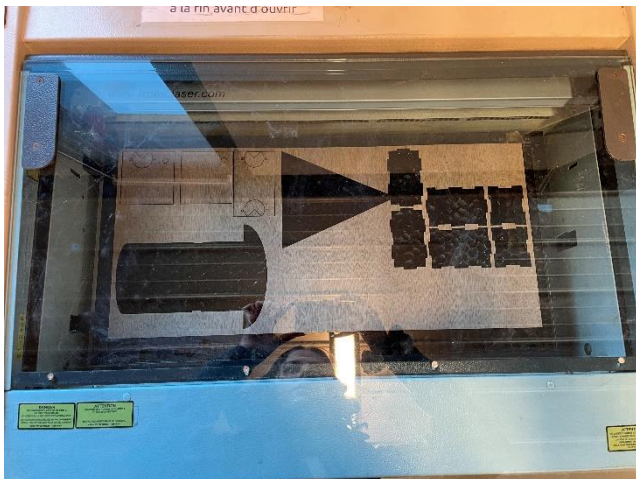
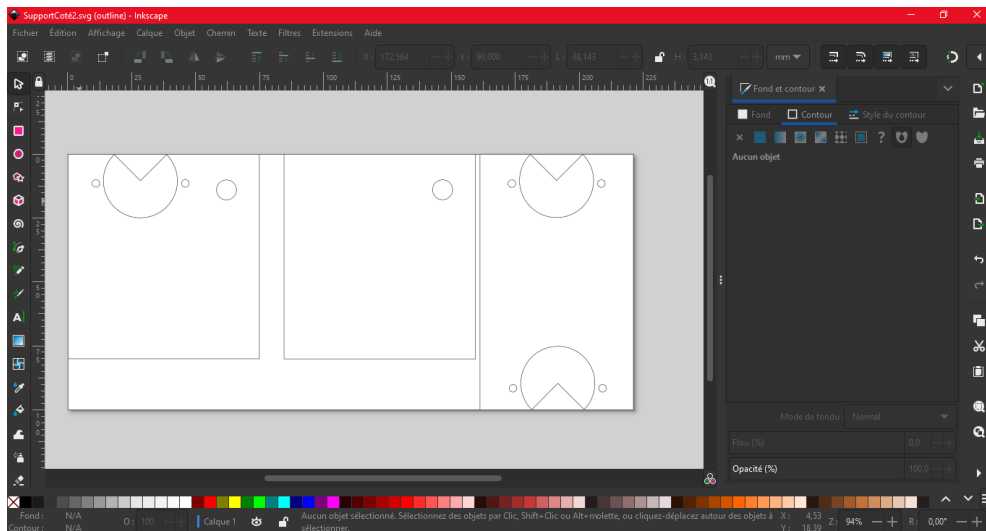
J'ai ensuite percé tous les trous nécessaires pour fixer les supports sur la coulisse. Je ne les ai pas faits directement sur Inkscape car les distance devais être très précise alors j'ai préféré faire de cette manière. J'ai marqué les emplacements avec un marqueur puis fait les trous avec une perceuse. J'ai fait des trous de 4mm et ensuite vissé des vises M4.



### *Ce que j'ai fait pendant la séance*

- Supports accrochés aux barres

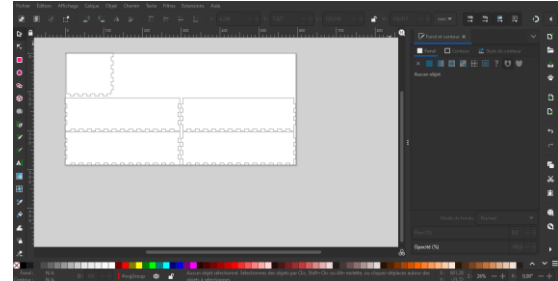
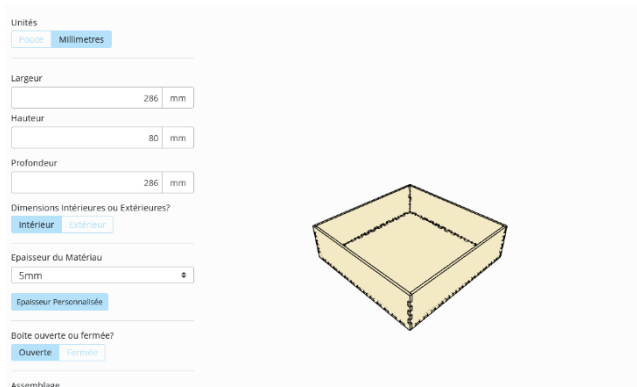
Je me suis rendu compte que j'avais mal réfléchi au fonctionnement des supports sur les côtés, je voulais faire un socle puis une 2<sup>e</sup> pièce qui viendrait perpendiculaire au socle avec les moteurs et la barre qui serait accroché dessus. C'était faisable mais pas assez stable j'ai donc refait ces pièces pour qu'elle soit en 1 morceau entièrement vertical. Sur les nouvelles pièces j'ai aussi fait directement des trous de 3mm sur le coté de mes moteurs pour les fixer facilement. J'ai encore fait les trous pour la coulisse à la perceuse pour les mêmes raisons qu'avant.



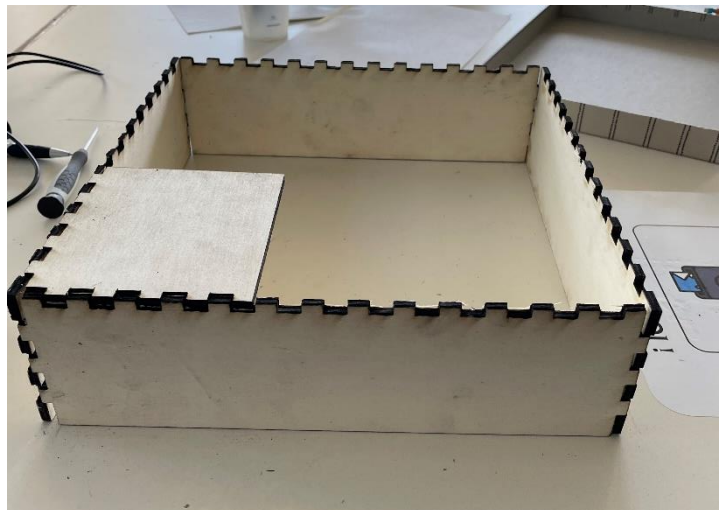
- Partie du haut

Une fois que nous avons assez avancé sur les éléments que nous allons mettre dans une partie du haut nous nous sommes rendu compte que la boîte que j'avais découpé avec un bois 3mm était beaucoup trop fragile et elle se déformait trop pour soutenir tout cela. J'ai donc refait une boîte pour un bois de 5mm sur MakerCase. J'ai ensuite mis dans plan dans Inkscape. Pour le plafond de la boîte

nous ne voulais qu'une petite partie pour y mettre notre carte arduino, je l'ai donc modélisé sur Inkscape.



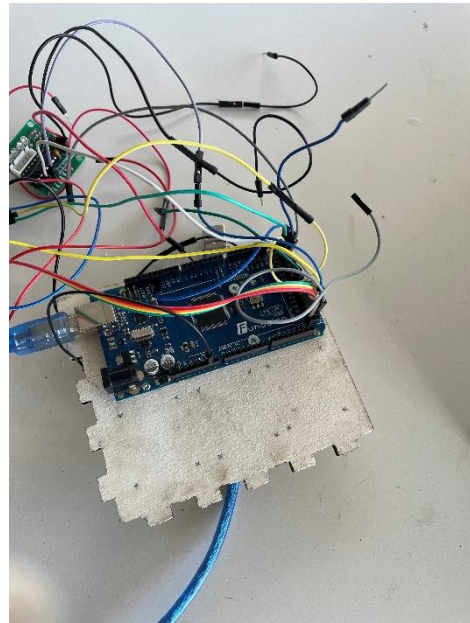
J'ai utilisé la découpeuse laser pour découper mes pièces.



*Ce que j'ai fait après la séance quand je suis revenu au fablab*

- Partie du haut

J'ai collé la boîte du haut, sauf le petit morceau pour la carte arduino. J'ai fait des trous sur cette partie pour visser la carte arduino dessus. Cependant après avoir tout rassemblé ensemble avec les barres et les moteurs qui y sont accroché je me suis rendu compte que le moteur du milieu allait être trop haut et donc je ne pourrais pas mettre cette partie de la boîte.



- Emplacement de la carte arduino

Nous avons réfléchi et en conclusion nous avons décidé de visser la carte arduino sur le bord du haut de notre boîte. Elle sera sur le côté mais si on la met en bas il y aura beaucoup trop de câble qui devrons partir des barres pour aller en bas.

- Rassemblement du code

La seule chose qui nous manquait était le code de la pince qui se ferme quand elle est en bas pour attraper un objet puis s'ouvre au-dessus du trou. Jade m'a envoyé le code de sa pince qui s'ouvre et se ferme j'ai donc rassemblé les 2 codes. Le code est sur le GitHub.