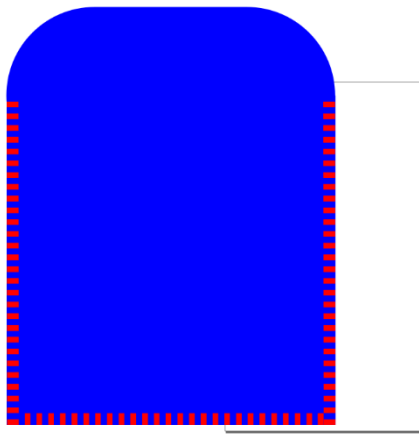

Rapport de stage numéro 2

Nous avons comme ambition de réussir à avancer au maximum le jukebox au FabLab. C'est-à-dire commencer la modélisation de chaque pièce pour pouvoir les assembler et n'avoir plus que la partie code à terminer. Sauf que pour cette séance nous avons totalement revisité notre projet sur l'aspect esthétique en récupérant tous les conseils que l'on nous a donné.

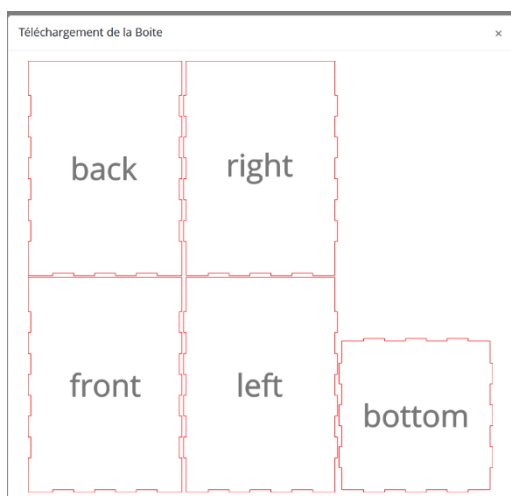
Sur cette séance j'ai pu commencer par la modélisation de la boîte et pu beaucoup parler avec le responsable du Fablab pour optimiser au plus notre structure :

- Au départ nous voulions découper les deux faces (avant/arrière) avec leur taille définitive c'est-à-dire avec la coupole sur le dessus et assembler le tout simplement avec de la colle à bois au final on nous a conseillé pour l'assemblage d'imbriquer les faces entre elles et faire des rainures et pour la modélisation de le faire avec le logiciel Inskape.



Voici un exemple d'une des deux faces que j'ai pu modéliser, le problème de tout faire à la main était de s'accorder le plus possible avec Myriam (qui s'occupait des cotés) pour que l'écart entre les rainures collent bien toutes entre elles et nous avons perdu beaucoup de temps sur cette étape.

- Au final on nous a conseillé d'utiliser le logiciel Makercase qui était très facile à utiliser et où les plans de la boîte étaient prêts assez rapidement.



Le problème que j'ai pu rencontrer ici est que pour la découpeuse laser il fallait séparer chaque cotés en pdf et les redimensionner une deuxième fois suivant les dimensions de l'imprimante, avec le responsable du Fablab nous avons eu du mal à chaque étape pour que l'on arrive correctement à imprimer notre projet.

Il faut noter que dans notre projet nous voulions que la boîte puisse faire 30cm de largeur et de profondeur or cette dimension est la dimension maximale de l'imprimante et le responsable du Fablab nous a conseillé de prendre plus petit pour être sûr et éviter tout problèmes durant le découpage donc nous avons dû remodeler sur le site et rechanger les dimensions.

- Ce site nous a permis de modéliser notre boîte très rapidement en revanche il n'y avait pas de boîtes qui correspondait le plus possible à notre jukebox c'est-à-dire avec une coupole sur le dessus donc on a décidé de faire ce modèle de carré et de modéliser les coupoles séparément pour pouvoir les coller avec la colle à bois et mettre en plus une plaque et la visser de l'intérieur pour être sûr de la solidité de notre structure.
- On avait pour idée de mettre une des faces (avant ou arrière) en porte pour pouvoir ouvrir notre boîte et positionner notre matériel correctement et donc de mettre de simples charnières. Pour plus de rigidité on m'a conseillé de faire mes faces normalement et de découper une porte à l'intérieur de la porte arrière pour que la structure reste solide. Une fois les 4 faces découpées je m'occuperais de découper à la main la porte intérieure et de mettre comme système de fermeture un aimant.
- Et enfin pour les leds de mettre tout un contour en plexiglass et de le plier qui rendrait le jukebox plus esthétique ou sinon de laisser une plaque de plexiglass sur le dessus et le surélever avec un autre système pour éviter que les leds soient collées dessus.

Nos ambitions étaient bien trop grandes pour cette séance, mais maintenant on a tous les bons conseils et que notre projet est bien optimisé pour la partie esthétique nous pourrions bien organiser le programme de la rentrée et commencer les impressions.