

Rapport de séance :

Séance du 15/12 :

Notre projet : Un « orgue » à partir de capsules de bouteille.

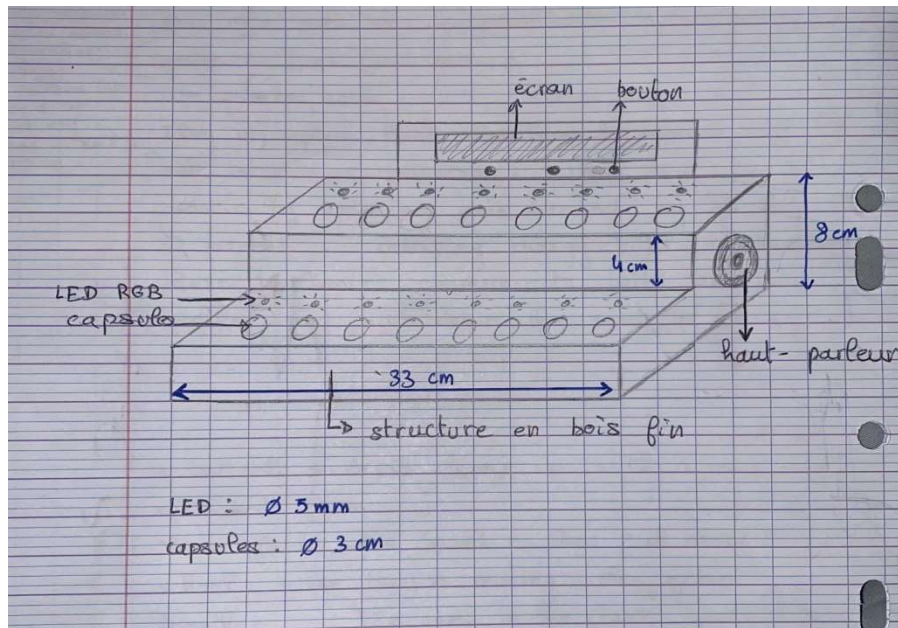
Au début de la séance nous nous sommes mis d'accord avec Amy sur les derniers détails de notre projet : la forme et les dimensions de notre « orgue » (escalier à deux marches) , ses fonctionnalités (deux modes de jeu) , les instruments que nous voulions lui intégrer (piano, batterie, synthétiseur).

Nous nous sommes aussi mis d'accord sur les modes de jeu que nous voulions programmer : le mode libre (l'utilisateur choisit son instrument et appuie sur les touches qu'il souhaite et des notes sortiront) et le mode guidé (des leds s'allumeront afin d'indiquer à l'utilisateur sur quelles touches appuyer afin de créer la musique qu'il a choisi).

Nous voulons également mettre un écran et trois boutons pour que le joueur puisse choisir son mode de jeu, son instrument si il a choisi le mode libre ou sa musique si il a choisi le mode guidé.

On a décidé de faire un orgue de 33cm de long, 13cm de largeur et 8cm de hauteur.

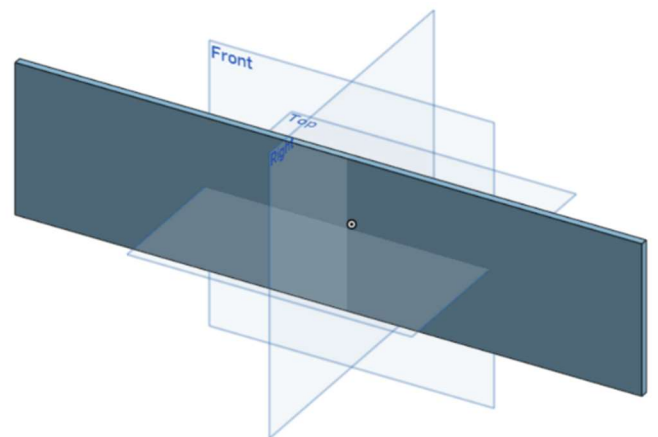
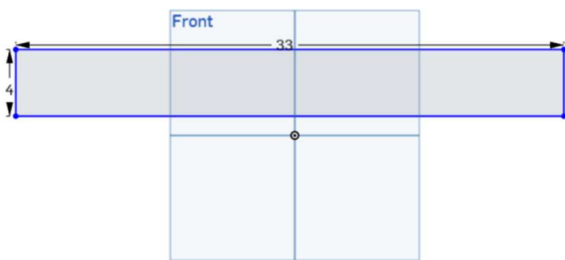
Une fois les derniers détails choisis, nous avons schématisé notre projet :



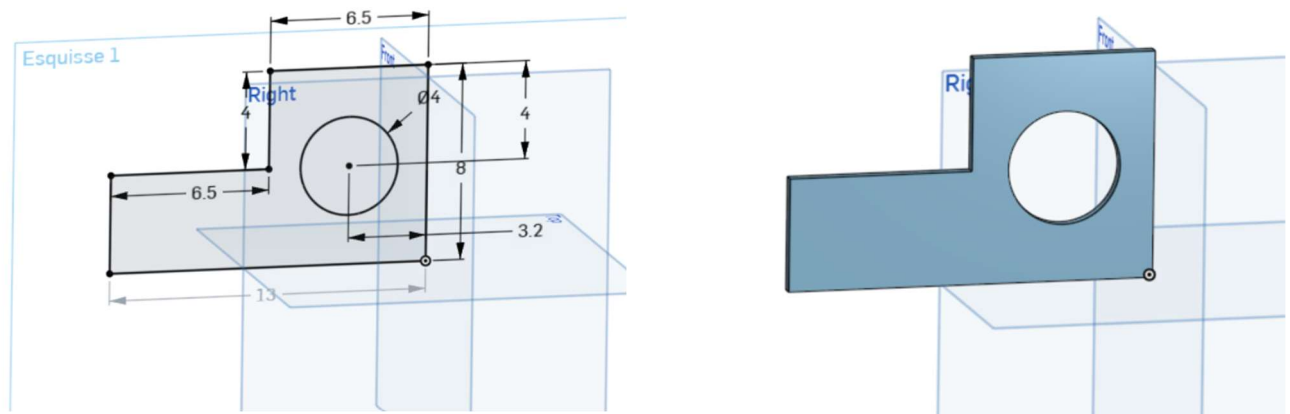
Le FabLab m'a dit d'utiliser le site MakerCase afin d'avoir le plan de notre projet pour ensuite modéliser les coupes sur le logiciel InkScape mais la forme que nous voulions n'existait pas donc j'ai modélisé notre projet sur OnShape afin d'avoir une idée du rendu final.

J'ai donc commencé par dessiner chaque pièce aux bonnes dimensions puis je les ai mises en 3D avec l'épaisseur du bois .

Faces avant :

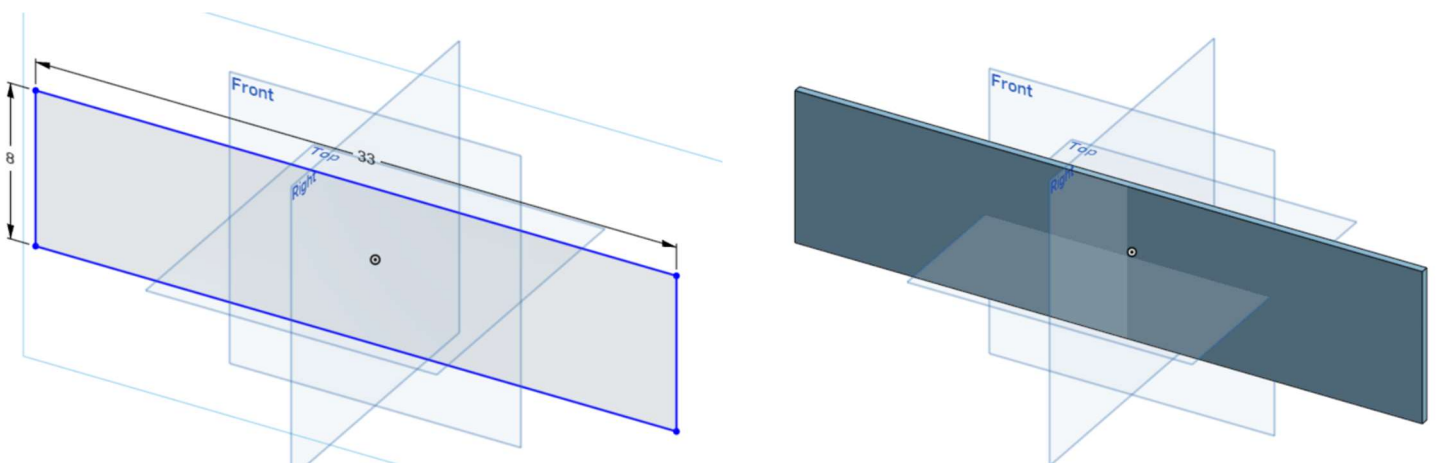


Faces coté :

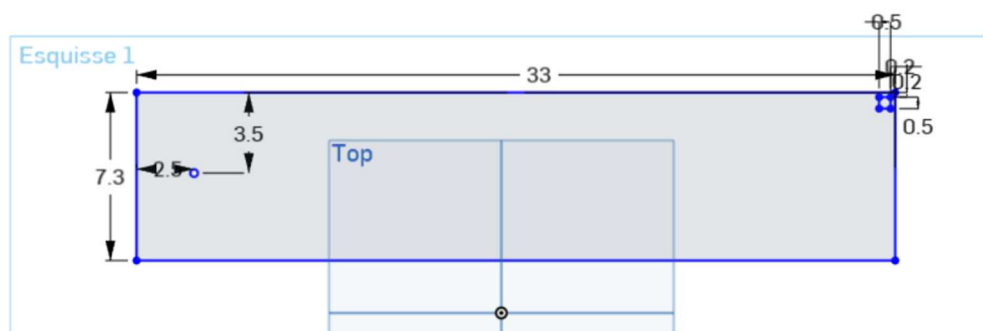


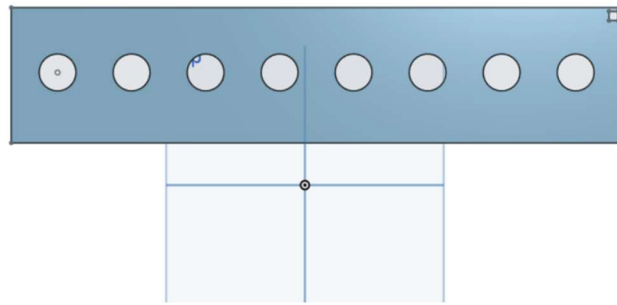
Nous avons décidé de créer une ouverture de chaque coté afin de laisser le son sortir.

Face arrière :



Faces dessus :



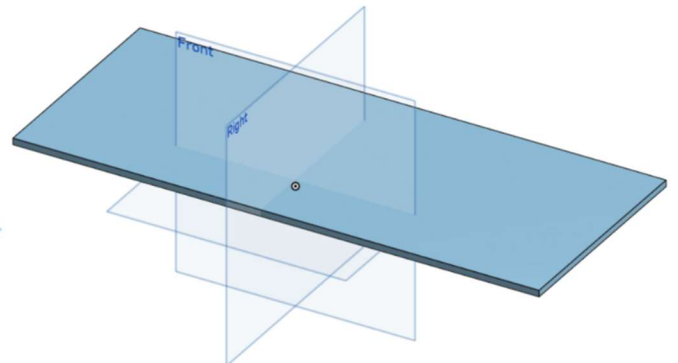
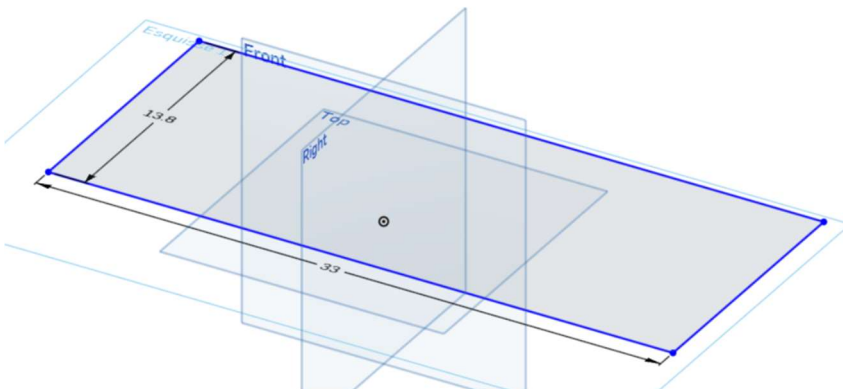


Nous avons choisi de créer des trous de 2cm de diamètre et un carré de 0,5*0,5cm afin de faire passer les fils et pouvoir cacher tout le câblage à l'intérieur de l'escalier.

Par-dessus les trous nous collerons les capsules qui font 3cm de diamètre.

A l'arrière des trous, nous collerons le ruban de leds.

Face dessous :



Un fois tous les branchements réalisés, nous fermerons notre escalier par le dessous à l'aide d'une plaque en bois.

Après avoir modélisé chaque pièce, je les ai assemblées afin d'avoir une idée du projet final.

