

LA HARPE AUX LIVRES

Ognier Estelle
Bodard Chloé
Chen Valentine

INTENSIF FABRICATION - MATIÈRES DUELLES

Louise Deguine
Guillaume Tisserand

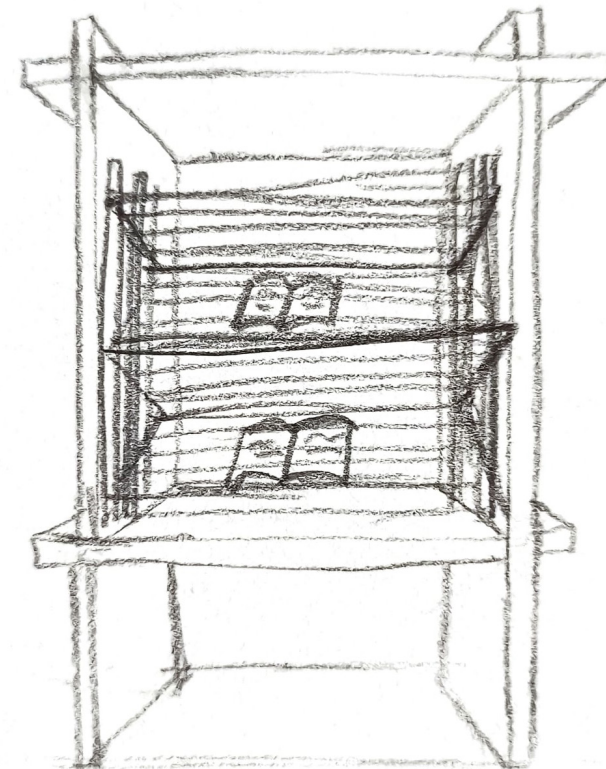
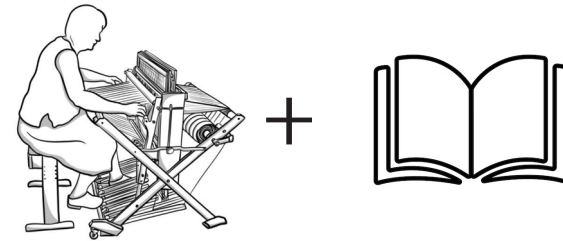


CONCEPT

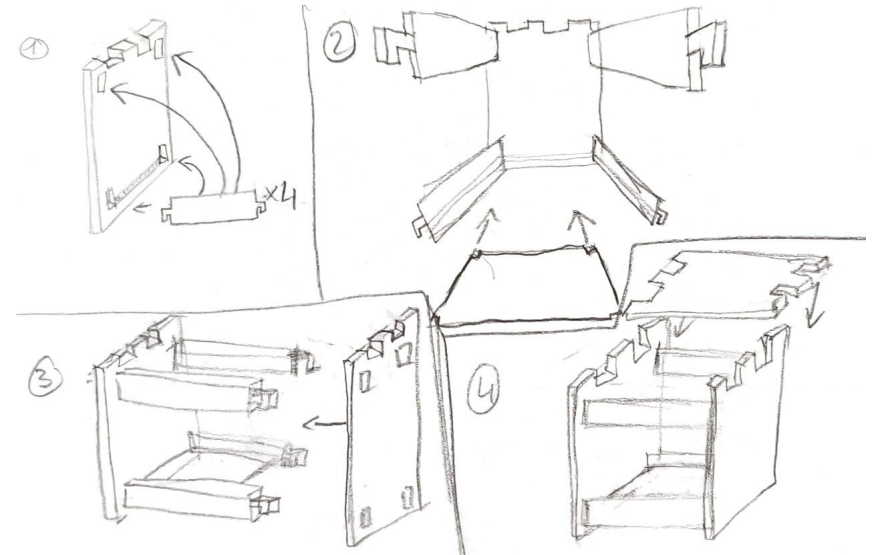
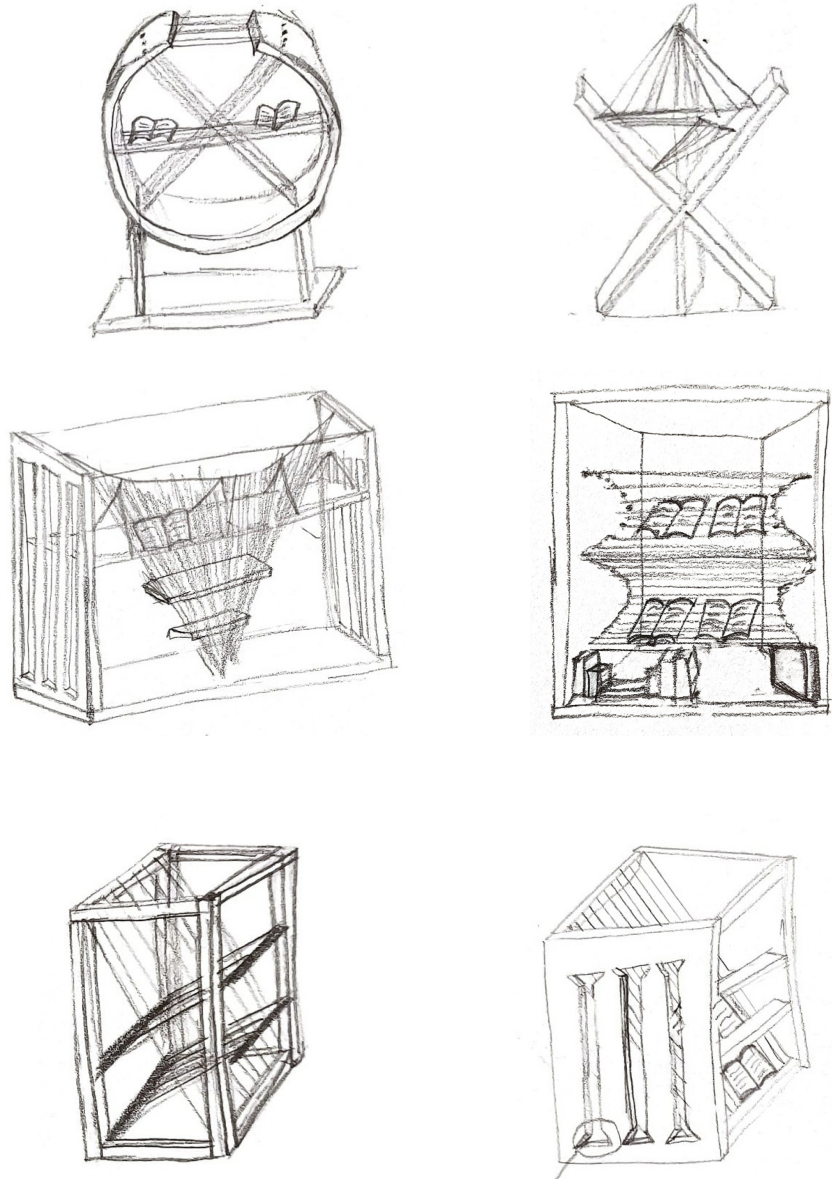
Le sujet qui nous était donné était celui de conceptualiser un stand devant servir d'exposant pour les journées portes ouvertes de l'école. De ce fait nous avons choisi d'exposer des carnets de dessins d'étudiants.

Avec ce choix nous avons développé l'idée d'une colonne de rangement avec des étagères se constituant tel un métier à tisser. Les livres étant portés à la fois par ces éléments horizontaux mais aussi tenues par les cordes en arrière-plan. Les rangements peuvent y être à la fois horizontaux et verticaux, permettant aux utilisateurs de regarder ou choisir un carnet. De plus ce procédé est ajustable en fonction de la hauteur où l'on souhaite exposer les carnets, avec un système de double peigne pour tendre les cordes.

Ce module est bi face, c'est-à-dire qu'il permet deux angles de vue pour les livres, un à l'avant puis un autre à l'arrière. Nous n'avons qu'à faire le tour si nous désirons voir la suite de l'exposition.

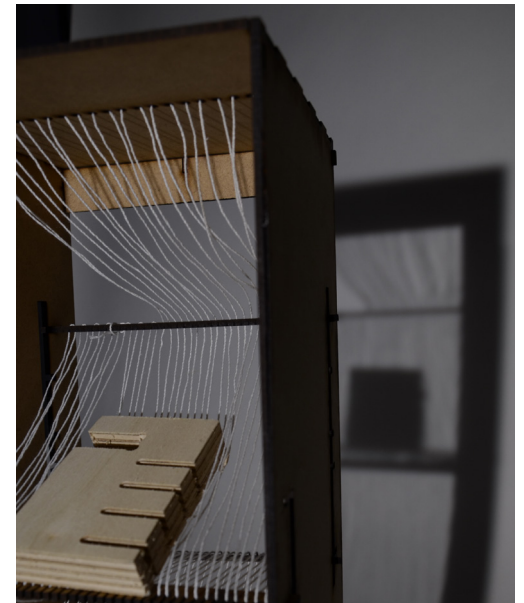
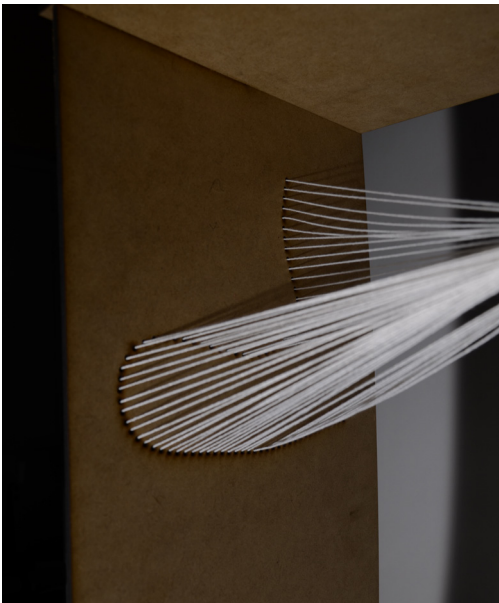


PROCESSUS DE CONCEPTION

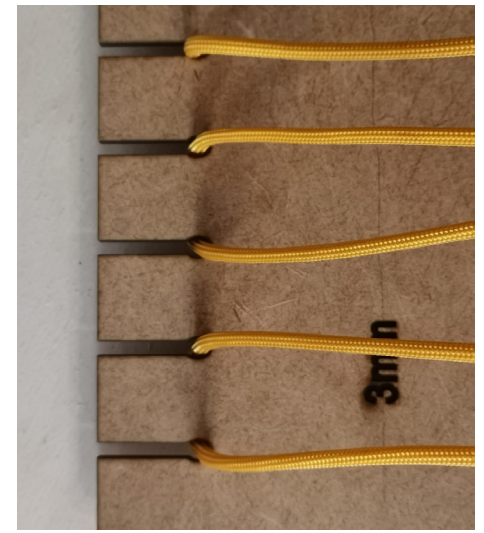
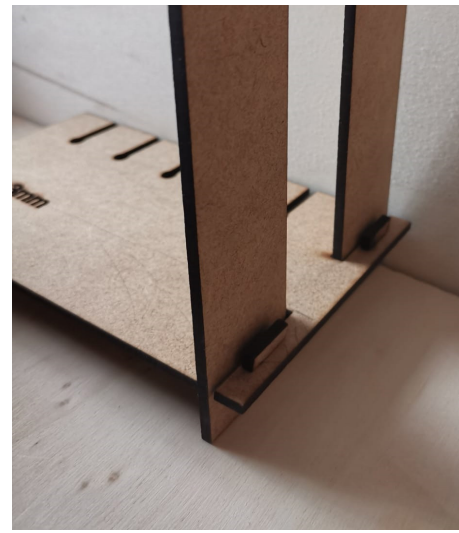
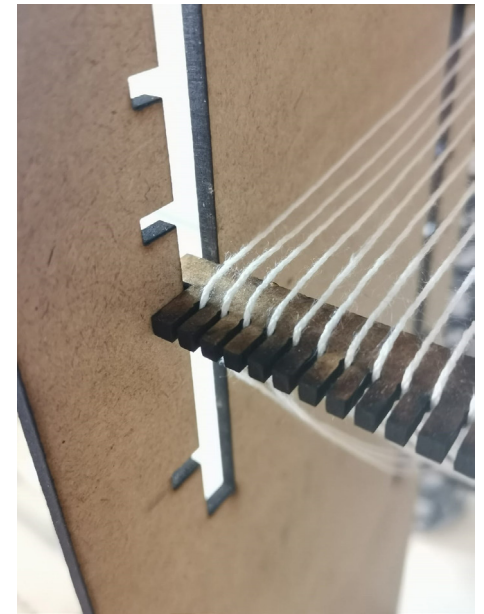


Croquis de l'avancement de la conception

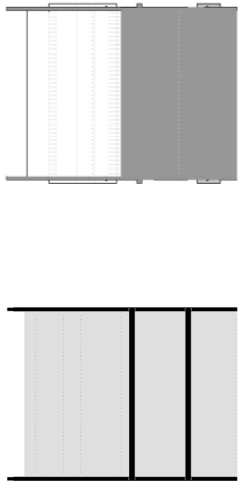
PROCESSUS DE CONCEPTION



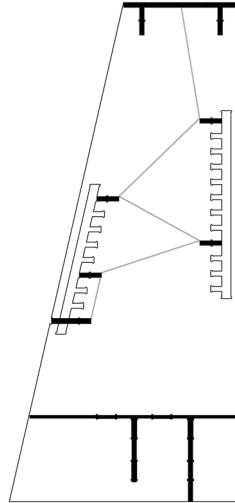
PROCESSUS DE CONCEPTION



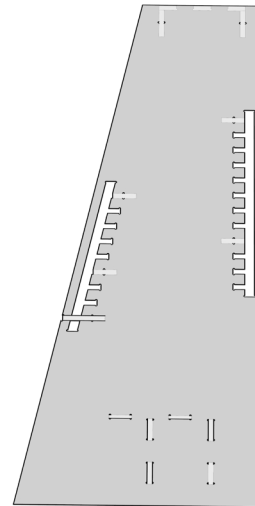
MORPHOLOGIE GLOBALE



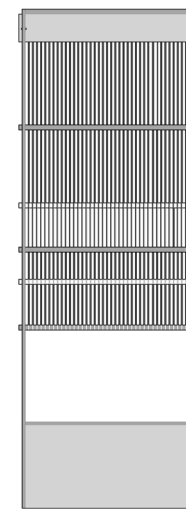
Plans vue de
haut, puis a 10
cm du sol



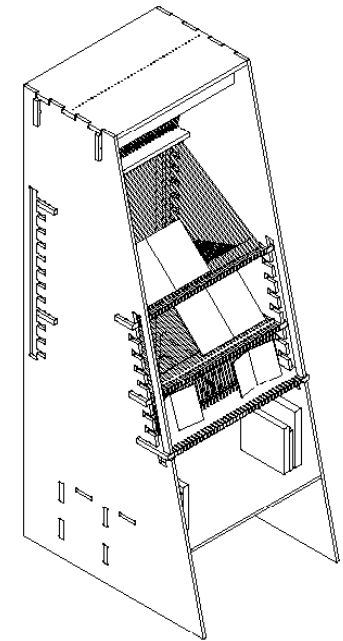
Coupe



Elévation latérale

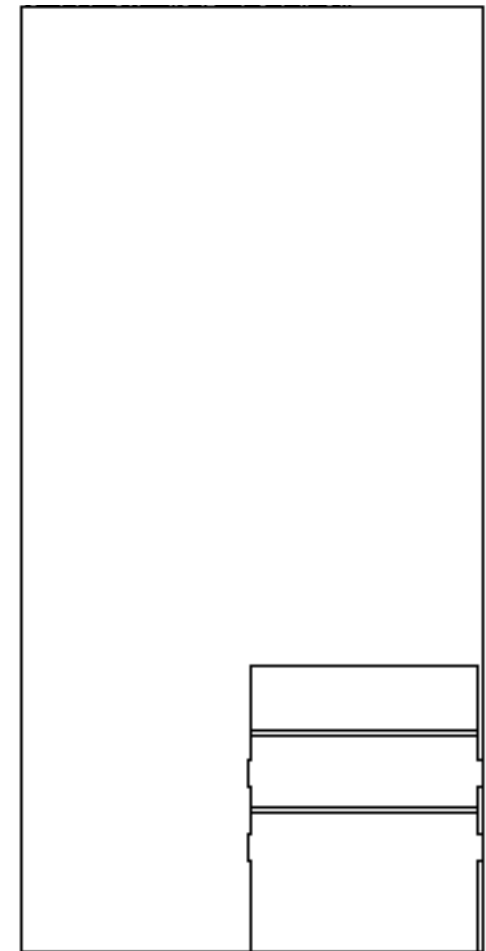
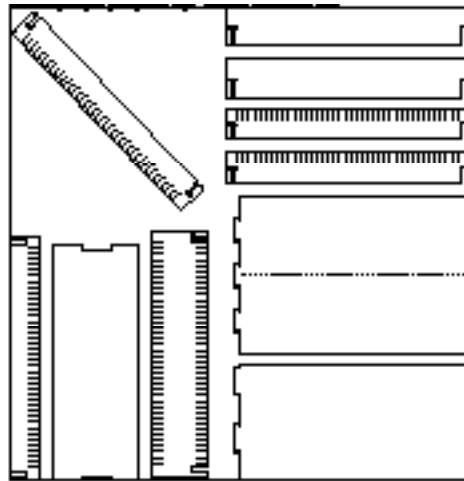
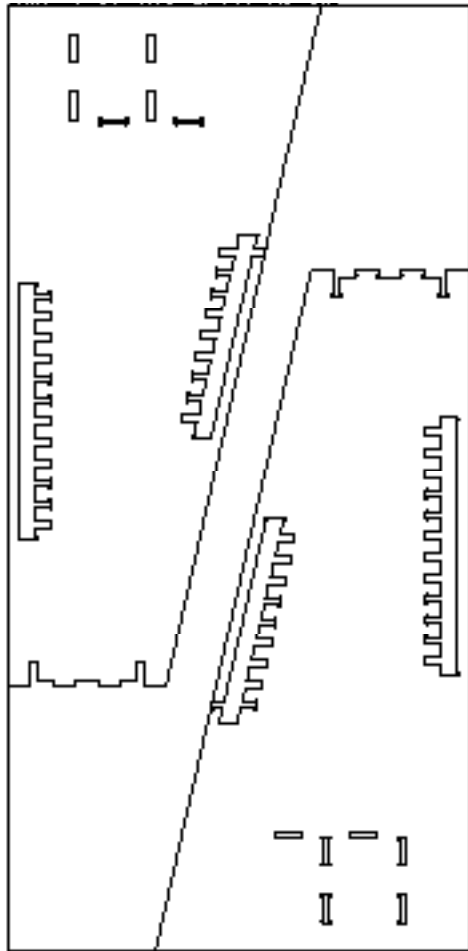


Elévation de face

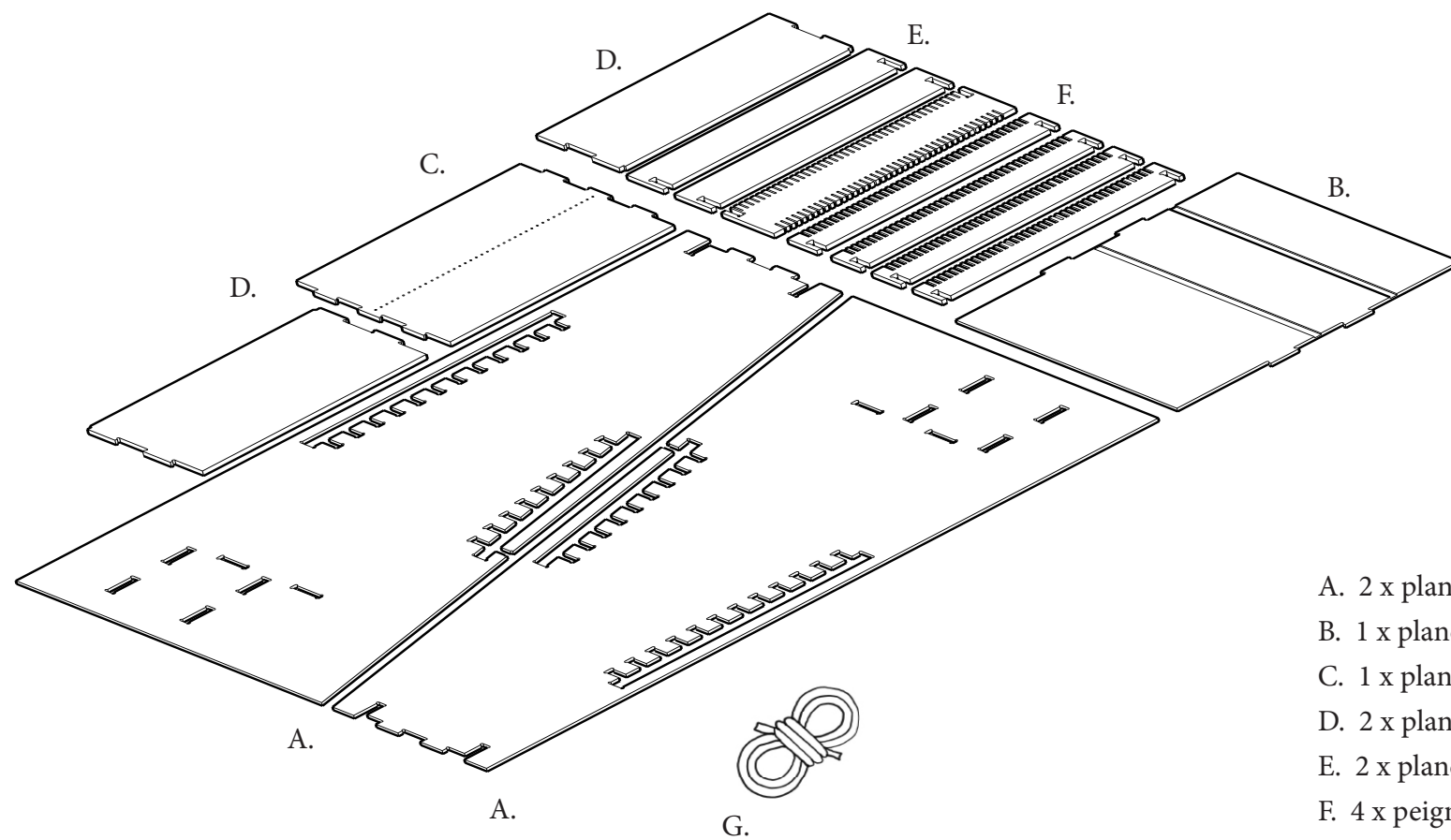


Axonométrie

FABRICATION



ASSEMBLAGE

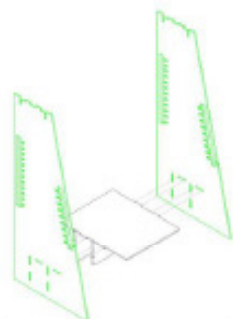


- A. 2 x planches latérales 180x60x1.2cm
- B. 1 x planche du bas 58.6x58.6x1.8
- C. 1 x planche crantée 60x61x1.2
- D. 2 x planches de contreventement bas
- E. 2 x planches de contreventements haut
- F. 4 x peignes
- G. 40 m de corde de 4mm diam.

SÉQUENCE DE MONTAGE



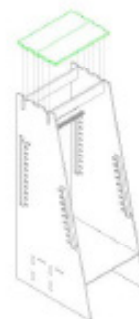
Etape 1: Clipser les 2 planches dentées sur la planche rainurée



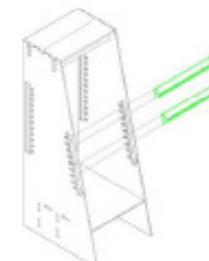
Etape 2: Emboîter les 2 planches latérales de part et d'autre des planches dentées



Etape 3: Mettre dans les encoches les 2 planches encochées



Etape 4: Fermer l'ensemble par le haut, à l'aide de la planche dentée



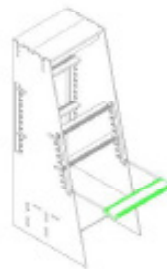
Etape 5: Glisser les peignes dans l'espace dédié



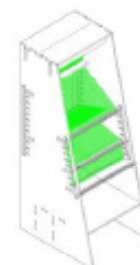
Etape 6: Tourner les peignes, puis les insérer dans les crans selon la hauteur des étagères souhaitée



Etape 7: Répéter l'opération pour les peignes du côté opposé



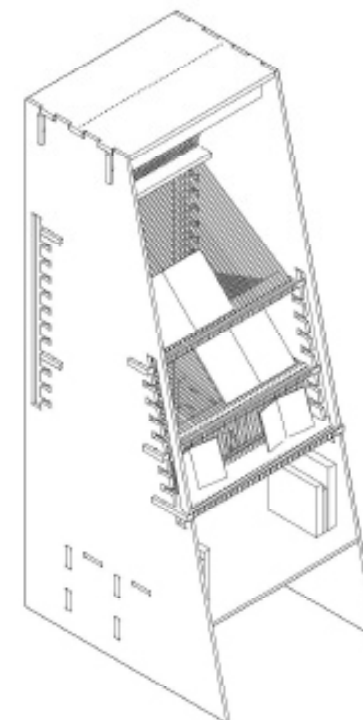
Etape 8: Glisser le double peigne dans le dernier cran dédié à cet effet



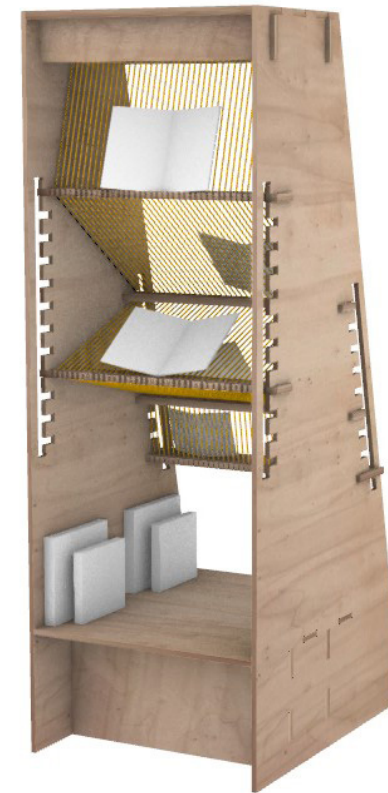
Etape 9: Ajouter la corde en suivant les crans, en partant des percements du haut, passant par chacun des peignes et finissant par le double peigne



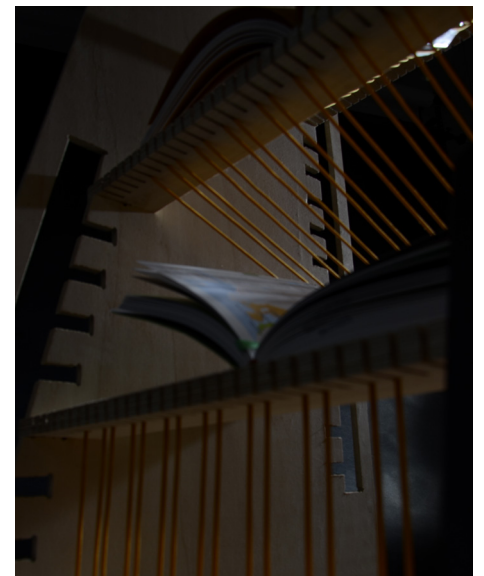
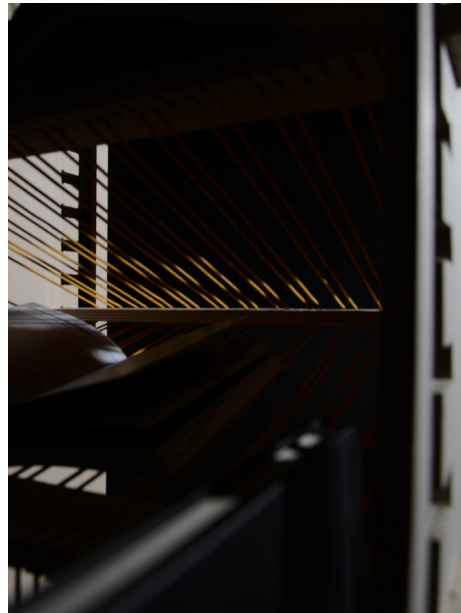
Etape 10: Sortir le double peigne de son cran, le tourner afin de tendre la corde, puis l'insérer à nouveau dans son cran



MODÉLISATIONS



RÉSULTAT



LEÇONS APPRISES

Ce sujet nous a permis de nous expérimenter à la conception sans colle, clou, ni vis, ce qui n'était pas mince à faire. Nous avons grâce à cela pu imaginer des systèmes d'assemblages adéquats pour la formation de modules solides entre eux à partir de plaque de contreplaqué et corde. De plus, cela nous a été formateur dans l'utilisation de fichiers pouvant être transmis à une laser cut ou encore une CNC, pouvant nous servir pour des projets le restant de l'année.

Cette semaine intensive a donc été le moyen de former un projet de toute pièce de manière conceptuelle mais aussi physique en construisant à échelle 1. Cette façon de passer d'échelle en échelle a été le moyen de voir qu'il y a toujours des détails à régler, et que cela implique beaucoup de rigueur afin que tout coïncide.

Nous avons donc été confrontées à de nombreux problèmes d'assemblage, mais aussi de dimensionnement, qui grâce tous les essais de maquettes en carton ou médiums ont permis d'avancer peu à peu afin de trouver les calibrages les plus pertinents. Nous nous sommes rendu compte qu'un projet c'est faire des va et viens afin d'amener vers une meilleur solution.

Cependant il est possible d'améliorer les qualités de ce projet. Avec moins de contraintes de matière nous aurions pu élaborer un cadre autour de la boîte lui permettant d'être plus esthétique afin de cacher les assemblages des bords. Puis nous aurions pu imaginer un parcours de cordes plus long et plus complexe afin de rendre la réelle impression d'un métier à tisser avec différents chemins qui s'entrecroisent.

