

Portfolio

Fait et réalisé par Kevin Egnichie

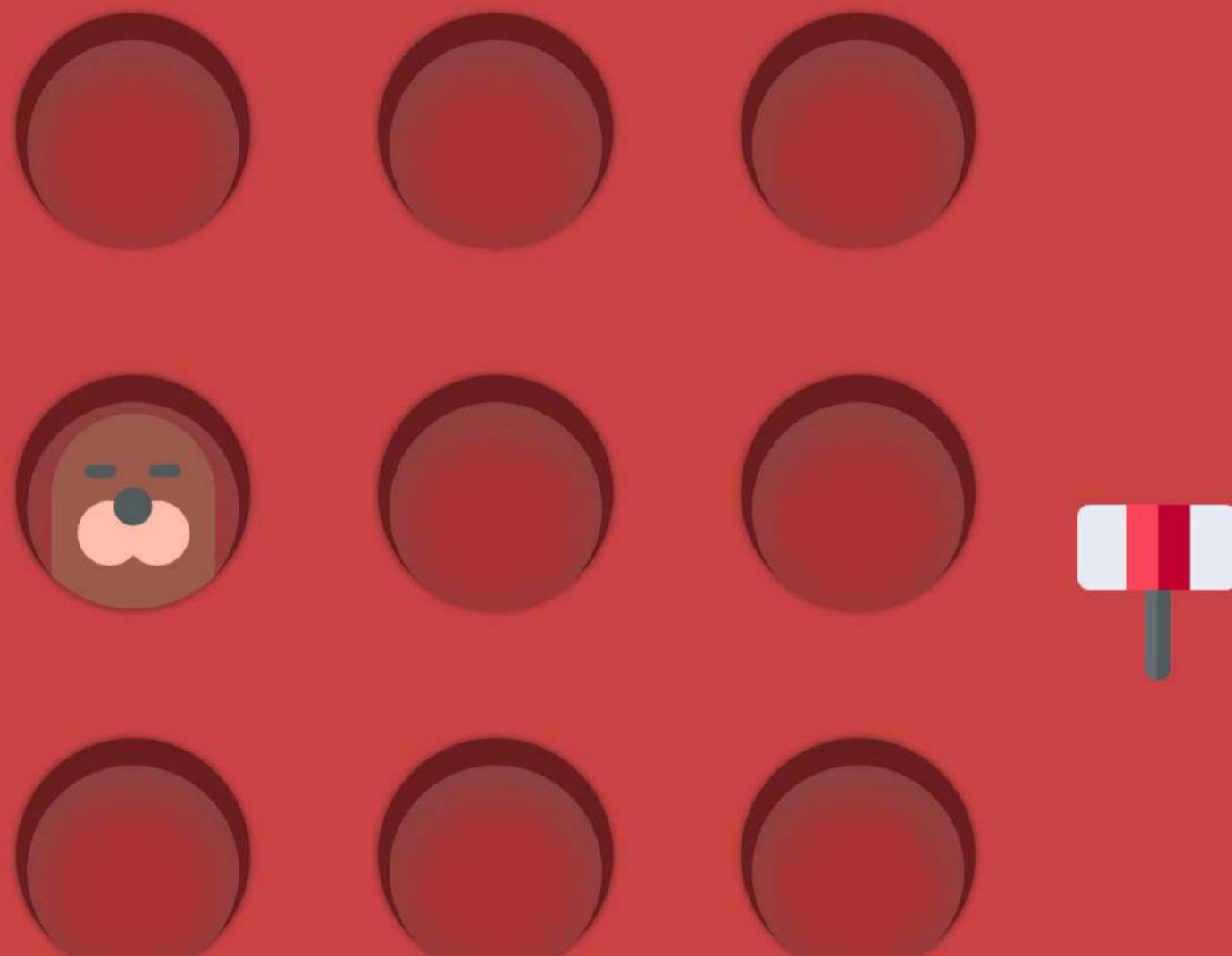
2015 - 2023

Table des matières

Project n°1	VII
Project n°2	XI
Project n°3	XV
Project n°4	XXV
Project n°5	XXXIII
Project n°6	XLI
Project n°7	XLV
Project n°8	XLIX
Project n°9	LV
Project n°10	LXIII
Références	LXIX



SCORE: 350



Cliquer ici pour jouer!!

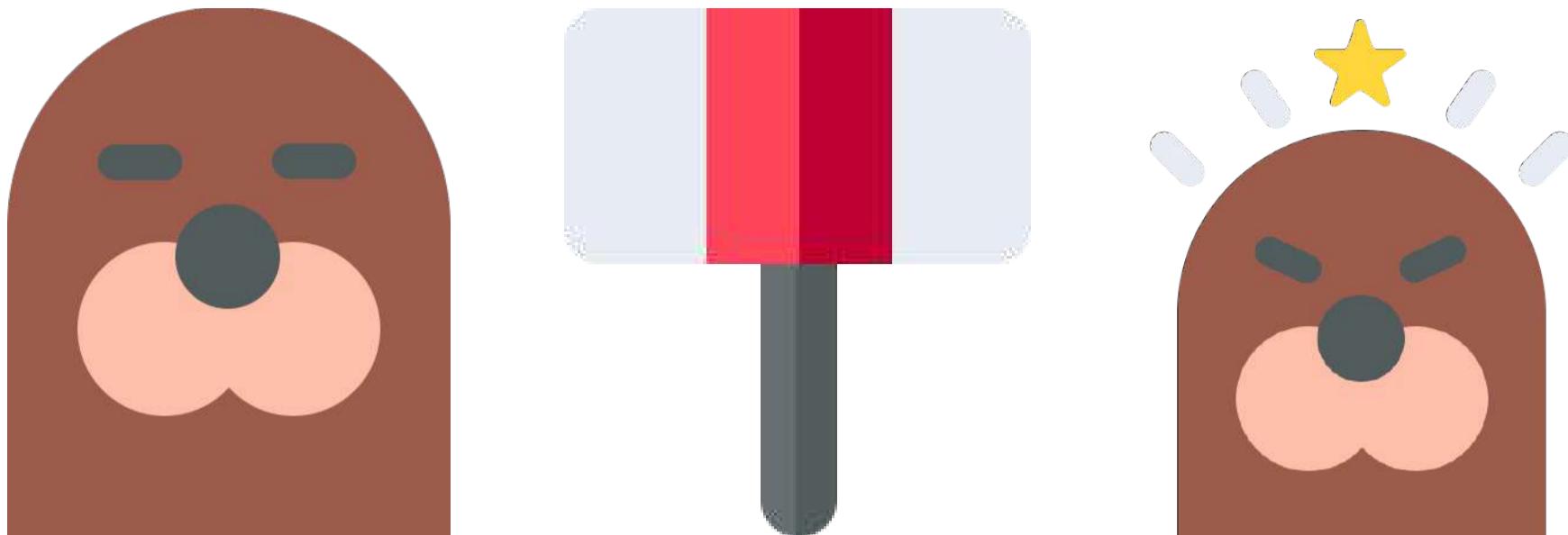
Whack-A-Mole Game

Smash, smash and smash

Des taupe sortent de partout, utilisent le marteau pour pouvoir les assommer. Déplace-toi à l'aide de la souris, en effectuant des clics droits. Le marteau s'inclinera. Les taupe possèdent plusieurs images. L'image neutre standard et l'image infligée. Une taupe apparaît toutes les secondes. L'objectif est de les frapper durant ce laps de temps pour bénéficier de points. Dix points lorsque tu auras frappé la taupe. Point qui va de dix en dix.

Un projet de reproduction. Projet qui existe déjà. L'intérêt de cet exercice était de comprendre le code informatique avec ses fonctionnalités et ses possibilités. Travailler sur trois langages différents (HTML, CSS et JavaScript). Appréhender les termes techniques : grids, les float les flexbox et l'animation fonction qui une utilisée correctement permet de réaliser certaines opérations. Ce langage est souvent utilisé pour faire du développement web. Mais, je voulais réaliser quelques choses de plus interactif et amusant. Ce qui m'a donné envie de reprendre le code informatique. Structurer et ranger ses fichiers pour qu'il soit utilisable par le plus grand monde et que l'on puisse si nécessaire revenir sur le projet pour pouvoir m'améliorer et en prenant en compte la structure et les code du langage informatique. L'habitude d'inspecter la page web pour retrouver ses erreurs pour pouvoir les identifier puis les corriger par la suite. Ne pas se décourager et lire et comprendre ce qui ne marche pas et surtout bien s'entourer pour pouvoir avancer. Ce sont ce que j'ai appris sur ce projet. Cela est indispensable pour pouvoir travailler en équipe. J'ai cité au-dessus que cela était une reproduction. Mais en tant que designer. Je me suis permis de changer la couleur de fond, changé la police de caractère. Ses légères différences font qu'il est d'autant plus personnalisée. De nombreux problèmes, bug que j'ai dû debuger en trouvant des solutions créatives pour pouvoir faire fonctionner le jeu. Le fait d'avoir pu réaliser un jeu avec si peu de moyen et avec une méthodologie de graphique designer. Essayer, tester, retrouver une certaine ammonisation et choix esthétique et visuel. Je dois avouer que mon travail sur les taupes étaient assez maigre. Mais, je vois ça comme une demande d'un client ou chargée graphique qui aurait pu avoir ses propres fichiers et qui aurait voulu que je les

incorpore. J'ai pris beaucoup de plaisir à le faire et cela m'a donné l'envie de continuer à travailler davantage. Continuer et prendre du plaisir à le faire. J'espère que vous prendriez plaisir lors d'une partie. Plaisir que j'ai eu en le finissant.



```
< Index.html > < html
1   <!DOCTYPE html>
2   <html lang="en">
3     <head>
4       <meta charset ="UTF-8">
5       <meta http-equiv "X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7       <link rel="stylesheet" href="Style.css">
8       <title>Document of Kevin</title>
9     </head>
10    <body>
11      <h1 class="score" id="scor">SCORE: 00</h1>
12      <div class="board">
13        <div class="hole"></div>
14        <div class="hole"></div>
15        <div class="hole"></div>
16        <div class="hole"></div>
17        <div class="hole"></div>
18        <div class="hole"></div>
19        <div class="hole"></div>
20        <div class="hole"></div>
21        <div class="hole"></div>
22      </div>
23      <div class="cursor"></div>
24
25      <script src="Main.js"></script>
26    </body>
27  </html>
```

```
1   *{
2     margin: 0;
3     padding: 0;
4   }
5   html, body{
6     height: 100%;
7   }
8
9   body{
10    font-family: Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif;
11    background-color: #rgb(203, 69, 69);
12    color: #fff;
13    display: flex;
14    flex-direction: column;
15    justify-content: center;
16    align-items: center;
17    overflow: hidden;
18    cursor: none;
19  }
20
21  .score{
22    font-size: 4em;
23    margin-bottom: .5em;
24  }
25
26  .board{
27    height: 600px;
28    width: 600px;
29  }
```

```
const cursor = document.querySelector('.cursor')
const holes = [...document.querySelectorAll('.hole')]
//const scoreEl = document.querySelector('.score.span')
let score = 0

const sound = new Audio('Asset/assets_smash.mp3')

function run(){
  const i = Math.floor(Math.random()* holes.length)
  const hole = holes[i]
  let time = null

  const img = document.createElement('img')
  img.classList.add('mole')
  img.src = 'Asset/mole.png'

  img.addEventListener('click', () => {
    score += 10
    sound.play()
    // scoreEl.textContent = score
    document.getElementById('scor').innerHTML= "SCORE: "+score
    img.src = 'Asset/mole-whacked.png'
    /* clearTimeout(timer)
    */setTimeout(() => {
      hole.removeChild(img)
    }, 500) */
  })
  hole.appendChild(img)
}
```

(Haut) Sprite de la taupe, du marteau et taupe dégat. (Bas) Html, Css , Javascript et la couleur du background `rgb(203, 69, 69)`.
Remerciment à la chaine Angle Base.
Réaliser sur le logiciel Visual studio code



Projet n°2 Tabouret Depuis 1920-éco-responsable



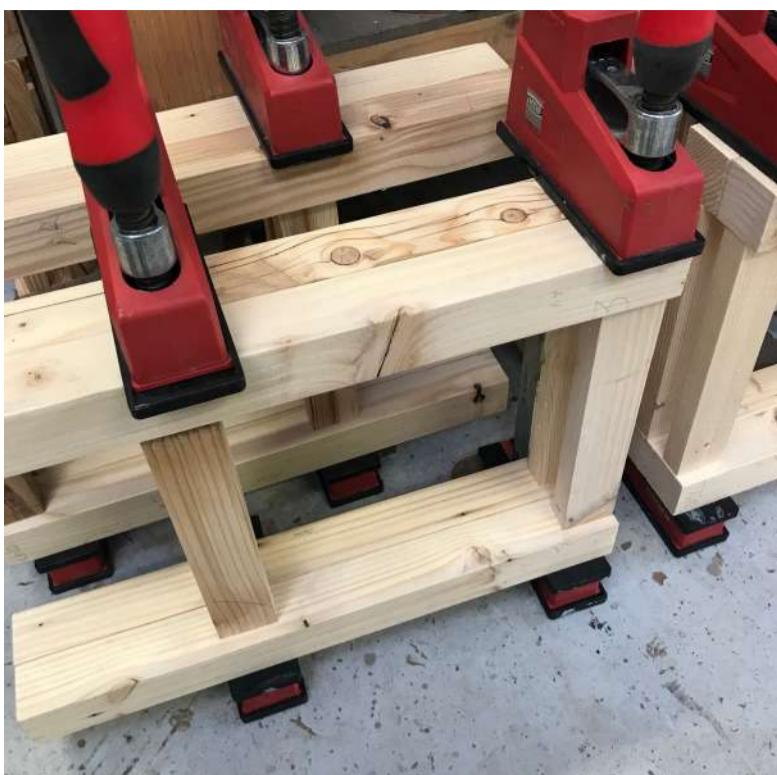
Tabouret Depuis 1920-éco-responsable Prenons du vieux pour faire du neuf

Des sapins de porte de cave, des chênes de plancher, des bois exotiques de glissières d'hôpital, sapin de chevrons, voici les éléments issu d'un gisement pour pouvoir penser, fabriquer et transformer des chutes en un nouveau produit liées à l'économie circulaire. Un design épurait. Mais, efficace. Un vrai travaille et véritable défit pour notre classe et le chef de Depuis 1920. Nous avons suivi plusieurs étapes tout en alternant les activités de fabrication pour se familiariser avec le métier de menuisier et cela nous a pris trois jours.

Au sein de Depuis 1920. Nous avons travaillé en plusieurs petits groupes pour effectuer les tâches pour mener à bien notre projet tout en acquérant quelques expériences. Remplir une fiche de débit, trouver les planches nécessaires pour pouvoir les usiner et travailler. Le gisement qui est une des choses essentielles dans le cadre l'économie circulaire, gérer ses stocks. Ensuite, pour le côté pratique. Il a fallu dégauchir tous les éléments, raboter les planches, délimnages des planches et des chevrons et du bois exotique. Tronçonnage des planches, chevrons et bois exotique. Ensuite, préparer et collage des plateaux qui seront découpés, perçage des mortaises avec la Domino Festools pour un

flanc, assemblage par collage des dominos des flancs des deux par tabouret. Par la suite, perçage des traverses du haut pour fixation du plateau, assemblage des deux flancs par collage avec des Dominos — serre-joints. Faire attention aux pieds qui doivent être coplanaires pour éviter les côtés bancals et le haut doit être plan : le plateau doit impérativement reposer sur le haut de chaque pied et sur chaque traverse. Pour terminer, une fois la colle sèche, les serre-joints sont retirés. Un vernissage du plateau sur le piétement, centrage et vernissage. Dans l'ensemble. J'ai particulièrement aimé l'esprit d'équipe et l'utilisation des outils de menuisier tout gardant en tête la thématique. Le timing pour arriver en fabriquer plus d'une dizaine

en trois jours avec si peu de machine n'est pas choses faciles. Ce que j'ai particulièrement apprécié et d'avoir travaillé sur un projet de A à Z tout en s'entraînant pour pouvoir terminer dans les temps. Aujourd'hui, il est dans mon salon et il est très bien dans mon salon.



(Droite) Les nombreux tabourets regroupaient des élèves issus de la formation Circular Making.

(Gauche) Assemblage par collage des dominos des flancs.(Gauche droite) Mon tabouret. (Bas gauche) Tronçonnage des planches.

(Bas droite) Logo de Depuis 1920.

Remerciement à Depuis 1920 et Pierre





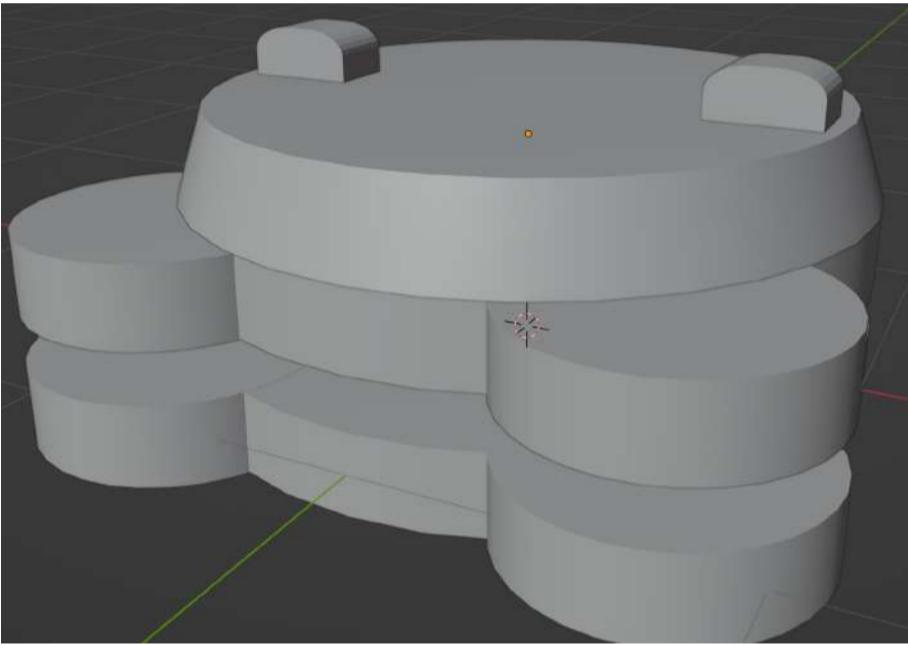
L'ours de Kevin alias le Teddy Bear Ça me fait penser à R2D2 !!!

Un jouet qui prend l'apparence d'un ours. Design que j'ai imaginé. Modélisé et animé avec logiciel Blender. Dessiner sur le logiciel Rhinocéros 7, pour le concevoir en 2D. Pour ensuite exporter mon fichier en DXF avec ses tracées sur un logiciel nommé V-Card. En prévoyant les découpe intérieure, extérieur et les poches et en prenant en compte la planche à usiner mesuré. Utilisation de la fraiseuse numérique, feuilles abrasives, l'Affleureuse défonceuse, colle, gravure laser, Linogravure et vernissage.

Ce projet est le plus ancien projet que j'ai pu imaginer et grâce à cette formation, j'ai réussi à le réaliser. Le projet ne ressemble aux nombreux prototypes que j'ai pu dessiner par le passé, tout ce que vous pouvez voir à l'instant et totalement différent. Il a pris de nombreux aspects, grâce à la thématique et ses contraintes techniques qui sont apparues. Il fallut adapter le projet. Indispensable pour un designer ou personne qui travaille en équipe, savoir changer pour pouvoir s'adapter aux réalités. J'étais en binôme. Dès les premiers jours. Je voulais utiliser les deux machines numériques, la fraiseuse numérique et l'imprimante 3D pour pouvoir réaliser deux prototypes avec deux différentes matières. Mais, j'ai préféré opter pour la première solution. Pour un objet plus durable via le hêtre. Le hêtre fait partie des trois bois utilisés pour faire des jouets en bois. Il fallut apporter un côté ludique, amusant au jouet. J'ai donc imaginé un mécanisme qui permet de dresser les oreilles et les bras, lorsque l'on maintient la queue et que l'on incline vers le haut ou le bas. Une réflexion de mon binôme qui m'aurait conseillé d'apporter cette petite touche qui rendrait le jouet magique. Suite à cela, il m'a fallu un visuel qui pouvait tout illustrer et montrer les fonctions et

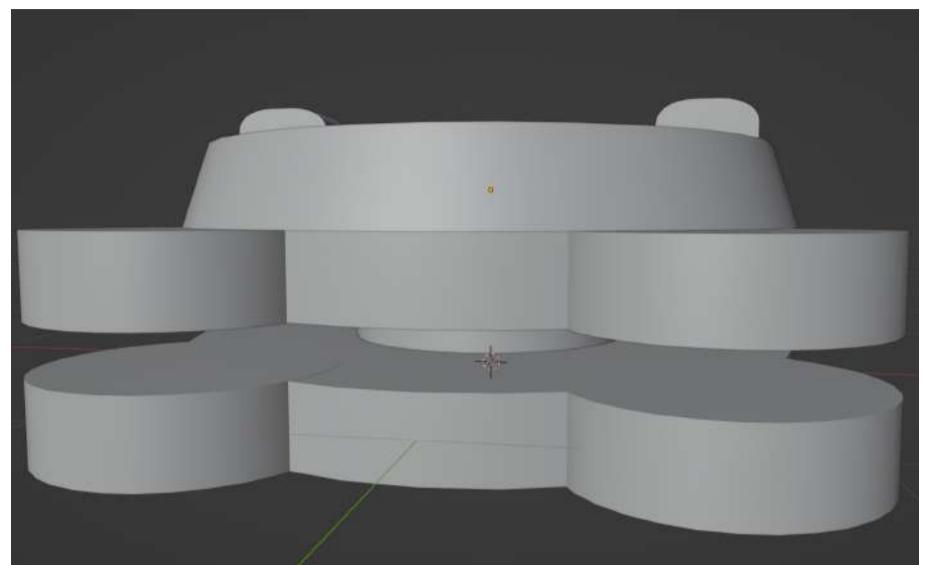
les mécaniques du jouet. J'ai pu dessiner, réaliser et animer sur le logiciel Blender. Pour avoir une animation précise et être le plus clair possible. Une animation passe mieux que des mots, dans certains cas de figure. Par la suite mon binôme est moi nous nous sommes mis d'accord sur l'aspect du jouet. Nous avons dû penser à faire une feuille de débit avec chaque pièce, temps de travail, gisement, outils. Penser à l'endroit où l'on pourrait réaliser notre projet, faire des démarches dans des grandes surfaces sur les possibles gisements qu'on aurait pu utiliser. Nous avons l'avion réalisé dans un Fab Lab partenaire pour cette formation, située en région parisienne avec le gisement adéquat. Il a fallu passer par la phase dessin. Dessin que j'ai fait sur le logiciel Rhinocéros 7 en ajoutant les côtes, la taille de la planche à usiner. Les découpes intérieures, extérieures et les pochettes et des oreilles de Mickey, manière familière pour définir l'incapacité de couper des formes géométriques à cause de son déplacement. Puis créer des booléans pour unir les lignes polygones. Dès que tout cela est fait. Il faut exporter selon l'origine en format DXF avec les noms de la fraise que l'on va utiliser, la taille pour avoir des repères pour la suite qui se fera sur le logiciel V-Card, un logiciel fait pour

mettre en œuvre notre usinage et réfléchir au placement. Passer à la fraiseuse numérique. Faire les réglages de la fraiseuse en plaçant l'origine x, y et z. Faire attention que la fraiseuse n'usine pas sur le martyre ou le percer. Le martyre est le support que l'on met en dessous pour avoir une certaine sécurité. Allumer l'aspiration, pour éviter que la planche bouge et pour éviter les poussières de bois qui peuvent se diffuser. Cela peut être nocif pour la santé. Quand tout cela est fait, nous pouvons usiner les pièces, cela peut prendre un certain temps selon les pièces à usiner. Il est possible de changer la vitesse. Mais cela est un risque que la fraiseuse chauffe en tournant trop vite et risque l'incendie. Après l'usinage, il faut les retirer avec un ciseau à bois.



Vu de 3/4 de l'ours de Kevin "Objet mode" mesh.

Réaliser sur le logiciel Blender



Vu de face de l'ours de Kevin "Objet mode" mesh.

Réaliser sur le logiciel Blender



Vu de 3/4 légèrement incliner de dos de l'ours de Kevin.

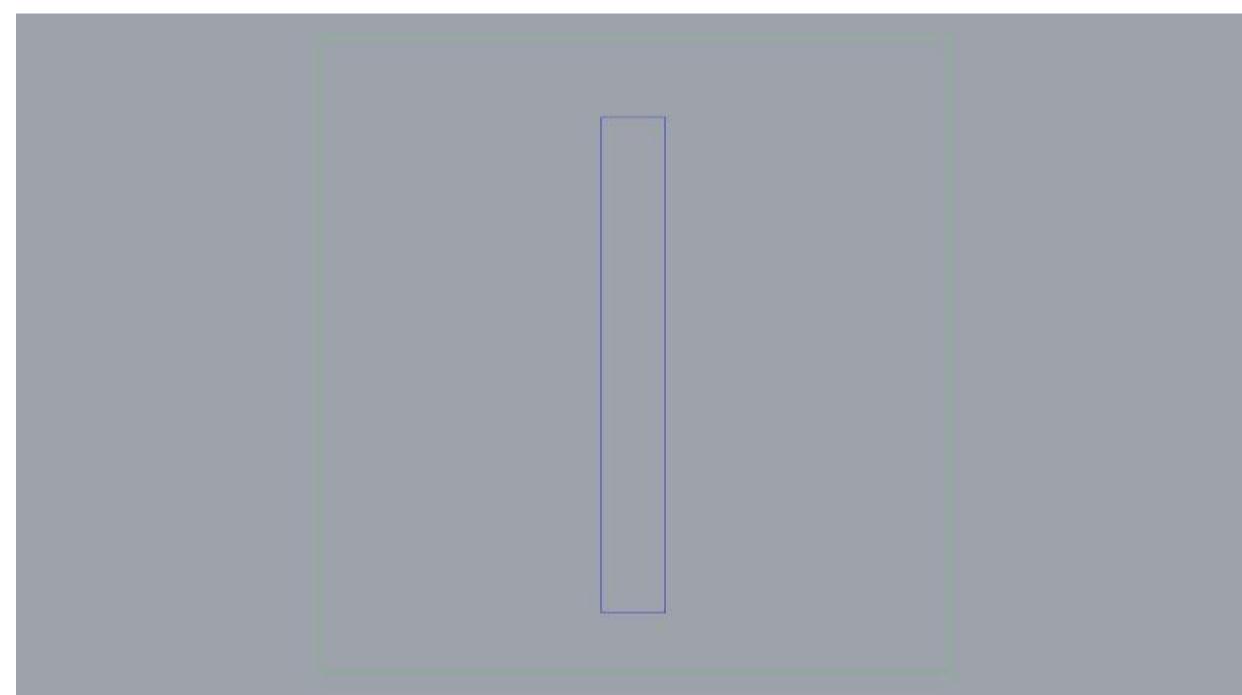
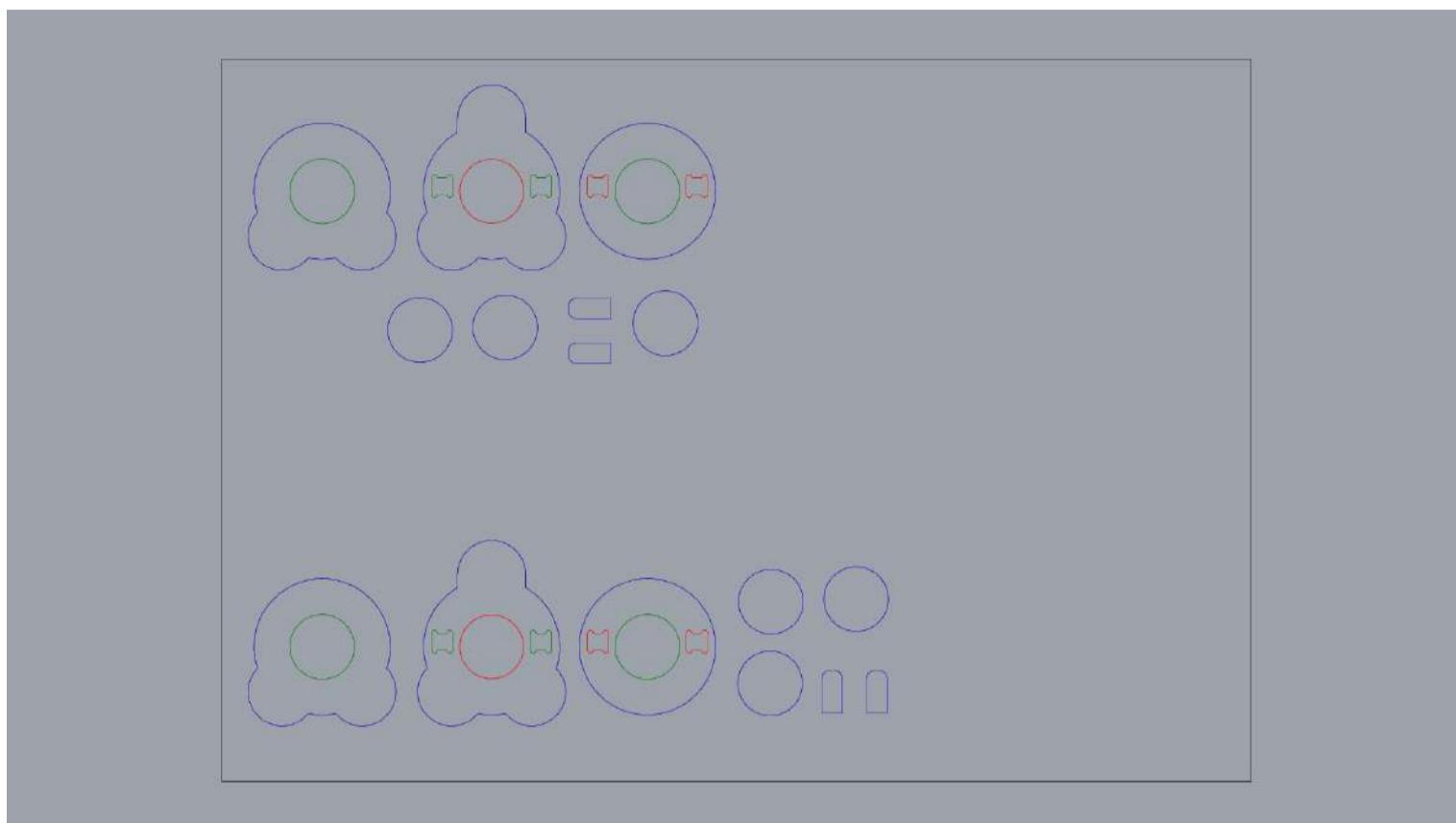
Vu de 3/4 de l'ours de Kevin.

Réaliser sur le logiciel Blender



A large, dark, cylindrical reel of yellow thread is shown from a side-on perspective. The reel is made of a dark material, possibly wood or metal, and has a bright yellow band around its middle where the thread is wound. The background is a plain, light-colored wall.

Cliquer ici pour voir l'animation



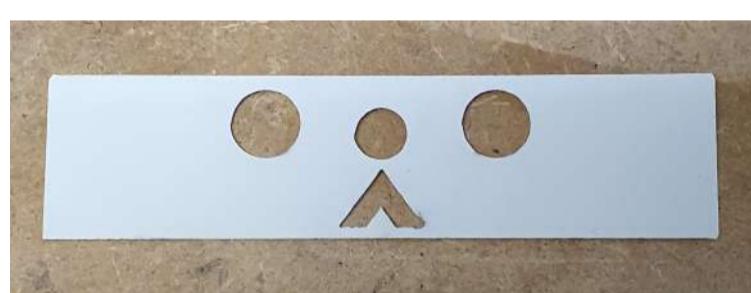
(Gauche milieu) Dessin sur Rhinoceros 7 du Teddy. (Gauche bas) Dessin calé pour l'expression de l'ours de Kevin

(Droite) Huit pièces usinées de l'ours de Kevin.

(Milieu) Pochoir expression gravure laser et lino gravure.

(Bas) Calve version 1&2.

Réaliser sur le logiciel Rhinoceros 7, CNC, V-card, gravure laser et la lino gravure





Suite à cela, les pièces sont poncées sur toutes les surfaces et champs des pièces de sorte qu'elle soit le plus lisse possible, casser les angles pour pouvoir les biseauter, affleurer la tête de l'ours, insérer, coller les trois pièces centrale qui fait office d'axe pour avoir une colonne. Mais lors de ses activités. J'ai pu rencontrer de nombreux problèmes comme des pièces qui ne s'emboitent pas. Le jeu pour pouvoir effectuer la mécanique aurait pu être un peu mieux pensés, Il m'a fallu poncer le tout pour pouvoir rectifier mes erreurs. Pour l'expression, nous avons décidé d'utiliser la gravure laser pour pouvoir avoir l'expression désirer. Mais, il a fallu penser à une poche pour pouvoir insérer notre tête d'ours dans la gravure laser. Il a fallu repasser sur le logiciel Rhinocéros pour le dessiner. Puis utiliser la gravure pour ensuite fabriquer une cale pour insérer la tête. Utilisation de la ponceuse à chantourner. Usinage assez barbare. Mais, cela a marché. Dans ses situations. Il faut penser de manière créative et continuellement, essayer qui a raté ou recommencer. Une partie qui a été assez pénible. Avoir réalisé avec tout le cheminement créatifs, nous avons verni sur la surface et champs. Trois couches a suffi pour avoir quelques choses de satisfaisant. Il existe deux versions, une version cylindrique et cubique. Un notre disposé d'une tête légèrement affleurer. Un dans d'entre eux disposent de sourcils dû à un défaut lier au réglage le positionnement de la tête de l'ours. Ou encore le fait qu'on est changé le positionnement de la cale. Les oreilles non pas les mêmes largeur et longueur. Cela est encore dû à une erreur de ma part dont je n'ai pas fait attention. J'ai voulu rattraper le jeu qu'il pouvait avoir sur les oreilles. C'est des erreurs que

j'aurais pu anticiper. Suite à cela, j'ai pu présenter mon projet parmi les nombreux projets réalisés par les élèves de la formation. Chacun a pu exposer, présenter sont projets. La principale raison de cette réalisation et le fait que je voulais travailler dans l'industrie du divertissement et il était plus préférable pour moi d'aborder cette thématique à travers le jouet et en présentant une version du Teddy bear. Plus tard, j'ai pour idée de le retravailler encore et encore pour la suite avoir la version le plus abouti pour qu'ils puissent passer le test de la norme CE pour en faire un jouet commercialisable. Après, je réfléchis au modèle de fabrication. Préférable de le faire de manière manuelle ou de manière numérique. Les deux ont des avantages et des inconvénients. Penser à une taille légèrement en dessous pour avoir qu'elle que choses de plus transportable et surtout plus léger. Choses que je n'avais pas pensées en le dessinant. Empiler plusieurs pièces sur les autres, cela exerce un certain poids. Il l'aurait été plus préférable d'avoir pris un bois plus léger parmi les bois habilité. Comment optimiser mon temps de travail sur différentes tâches de sorte à être le plus rentable possible et livrer le produit en temps et heures. Penser à tout l'aspect marketing, comment vendre, se produit à la cible que l'on cherche, attirer. J'avais ciblé les enfants de bas âge entre 2 à 3 ans



Le projet est terminé. Je dois penser à autres choses. Mais ce sont des interrogations auquel j'aurai dû donner le plus d'attention. Mais, durant cette aventure. Plusieurs personnes m'ont aidée, que ce soit à travers la documentation très bien fournie de mon ancien maître de stage qui travaille en tant qu'ébéniste dans le domaine du jouet qui a pu me fournir bien avant la formation de nombreux détails sur le fonctionnement. Les éléments à prendre en compte pour pouvoir fabriquer ou habiliter un jouet, les normes à respecter, les conditions à respecter qui peuvent être différentes selon le pays, les différentes ressources pour pouvoir se munir de bois, élargir ses réseaux pour toucher plus large. Je remercie, Mon binôme pour ses conseils qui ont pu m'aider sur certaines tâches. La formation et le Fab Lab qui m'a permis de fabriquer ce projet. J'ai pris beaucoup de plaisir à le faire. Je l'ai plus vu comme un challenge. Challenge que j'ai fini par mener à bien. Le jouet était exposé dans mon ancien lieu de formation pour pouvoir présenter les nombreux projets de la formation. Une exposition éphémère. Cela me va. Je retiens les nombreuses idées non retenues. La première, l'aspect plus industriel avec des matériaux moins écologiques. Le mécanisme du jouet qui était d'abord pensé comme un automate, puis avec des fonctions électriques. Mais, je ne disposais pas assez de temps pour pouvoir le réaliser. J'ai dû y renoncer. Il aurait été très difficile de repartir de zéro et d'essayer de trouver un moyen de le faire fonctionner. Je suis parti sur du hêtre et ce n'est pas plus mal. Je sais que mon binôme a pu donner en signe de cadeau à sa nièce. J'en suis ravi. Au final, c'était le but, qu'il soit à la porter d'un enfant. Dans ce projet, j'ai beaucoup

appris et fait des rencontres vraiment intéressantes. J'ai pu exercer sur de nombreux logiciels pour exploiter mes différentes aptitudes et d'autres dont j'ignorais. Une incroyable expérience enrichissante, courte. Mais, cela ne m'a jamais posé de problème.





Le canard vert que l'on peut assembler **Green is not creative color ...**

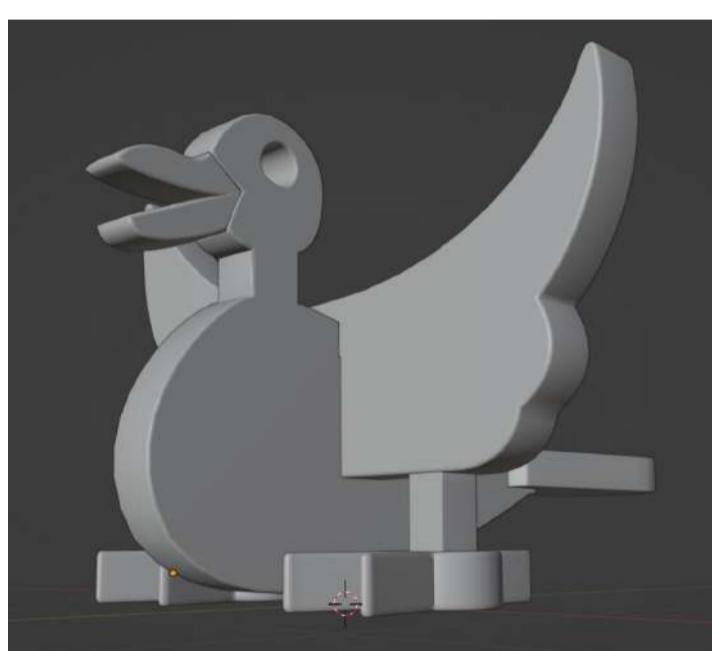
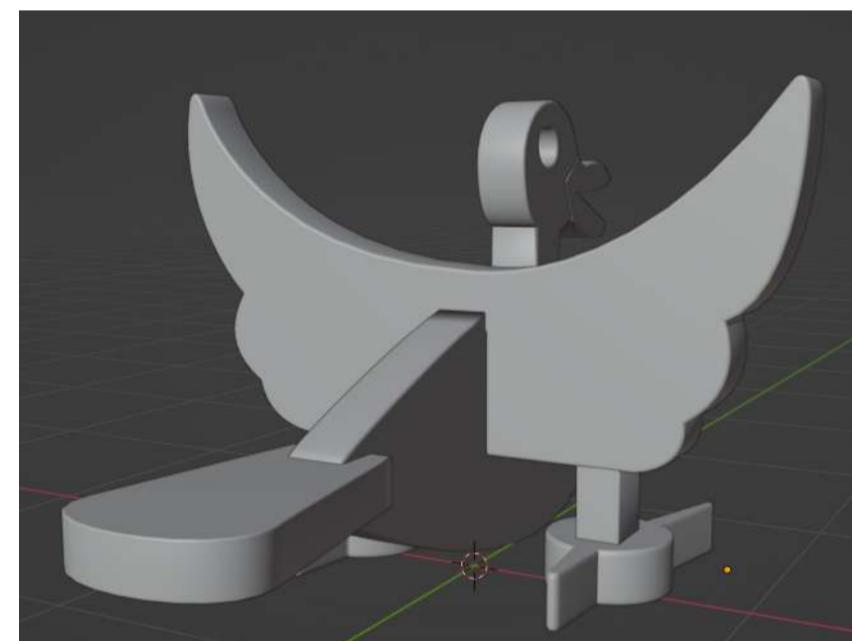
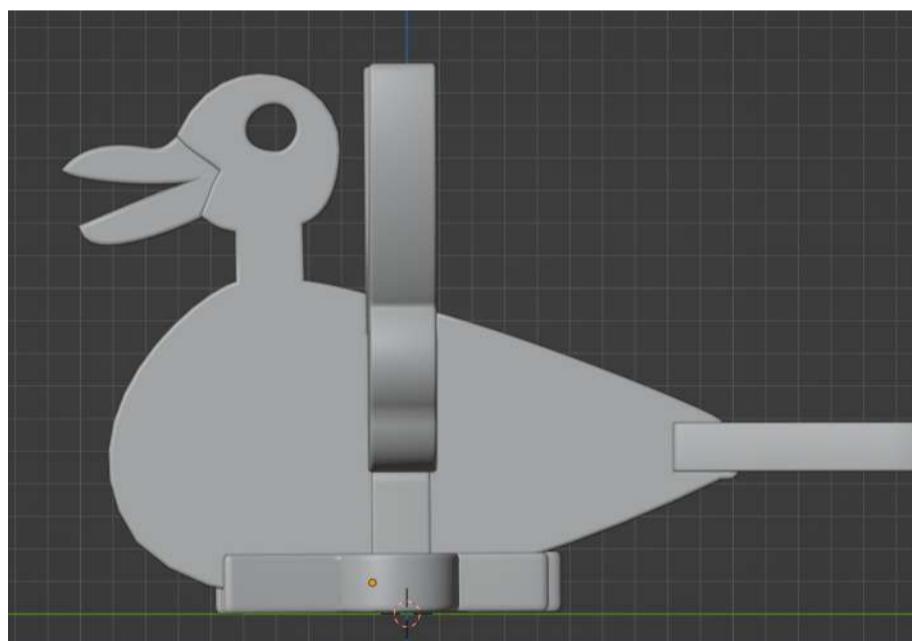
Projet réalisé à suite d'un stage/formation chez un ébéniste, Pierre Vignaud fondateur de Ludijouet. Nous avons pu suivre une partie théorique et pratique pour apprendre les bases. Les restrictions, condition et norme dans le domaine du jouet.

Puis sous les deux jours restant, nous avons dessiné, conceptualisé notre projet pour pouvoir le fabriquer. Rabotage des planches, découpe avec la scie circulaire, scie à chantourner, perceuse à touret, ponçage puis peinture acrylique.

J'ai pu effectuer mon stage/formation grâce à l'organisme Savoir faire & découverte pour une courte période l'intituler de la formation "les bases de construction d'un jouet en bois" formation que j'ai pu financer. Je me suis retrouvé à la Roche-sur-Yon. Dans l'envie de fabriquer et acquérir des compétences et connaissances. Cela se passe bien avant ma formation liée à l'économie circulaire. Dans le cadre de cette formation. J'ai pu me familiariser, sociabiliser avec les deux autres apprenant plus vieux que moi. Nous avons pu décortiquer les nombreuses spécificités, règles dans le domaine du jouet, ses nombreuses conditions, réglementations qu'il faut prendre en compte. En tant qu'artisan indépendant. Pierre Vignaud a suivi un parcours en zigzags entre l'enseignement général (Bac philo), apprentissage technique (CAP menuiserie et ébénisterie), formation universitaire (gestion d'entreprise). Il a ensuite complété sa formation initiale en fréquentant les cours du soir des compagnons du devoir pour apprendre « l'art du trait ». En 1982, il crée son atelier en tant qu'ébéniste restaurateur. En 2013, il transfère son atelier à la Roche-sur-Yon pour exercer son activité d'ébéniste en jouets. En complément de son

activité d'artisan, il consacre une partie de son temps à la transmission de son savoir-faire en proposant des stages de formation pour adultes. En tant qu'artisan d'art, il a pu acquérir un savoir-faire spécialisé. Il maîtrise l'ensemble des opérations de sa production de jouets, de l'atelier à la commercialisation. Grâce à son envie de transmettre et de ses qualités humaines, en partageant de nombreux repas, échange. Suite aux deux derniers jours, nous avons commencé à raboter pour avoir une certaine épaisseur pour nos projets. Le bois utilisé était des chutes de hêtres qu'il avait soigneusement conservé pour notre formation. Nous étions trois en comptant Pierre quatre. Nous avons enchainé la découpe avec la scie circulaire. Ensuite, nous avons basculé dans la partie recherche via le dessin et esquisse. Dessiner le jouet en 2D sur une feuille avec les côtes et mesure sur une feuille, feuille que l'ont à ensuite découper pour le coller/scotcher sur le morceau de hêtres en prenant bien la précaution de le coller sur la bonne partie du bois. Utilisation de la scie à chantourner qui permet de découper avec précision et d'attention sur la découpe. Mes pièces ont pu être découpées. Je devais m'attaquer aux yeux pour cette opération. J'ai tracé des repères. Pour que la

perceuse à colonne puisse faire le trou sur les pattes, les yeux. Retourner dans mon établi pour réutiliser la scie à chantourner. En passant la lame à l'intérieur du trou pour pouvoir effectuer une découpe intérieure. Suite à cela, il a fallu poncer les champs et les surfaces de toutes les pièces pour la rendre la plus lisse possible pour ne pas avoir de problème lors de la peinture, biseauter les angles pour éviter de se blesser. Nous avons terminé sur la peinture acrylique. Je suis parti sur quatre couleurs, la première la plus imposante et ma couleur préférée est le vert pour l'ensemble du corps, puis le jaune pour le bec, les jambes et le bec, blanc pour le cou et le bleu pour l'intérieur des yeux. Chacun a pu finir son projet et l'emporter avec soi. De ce que je retiens de cette formation, ça serait le côté chaleureux de Pierre Vignaud personne adorable et serviable qui a réussi à nous partager son savoir-faire et être. Un grand merci à lui.



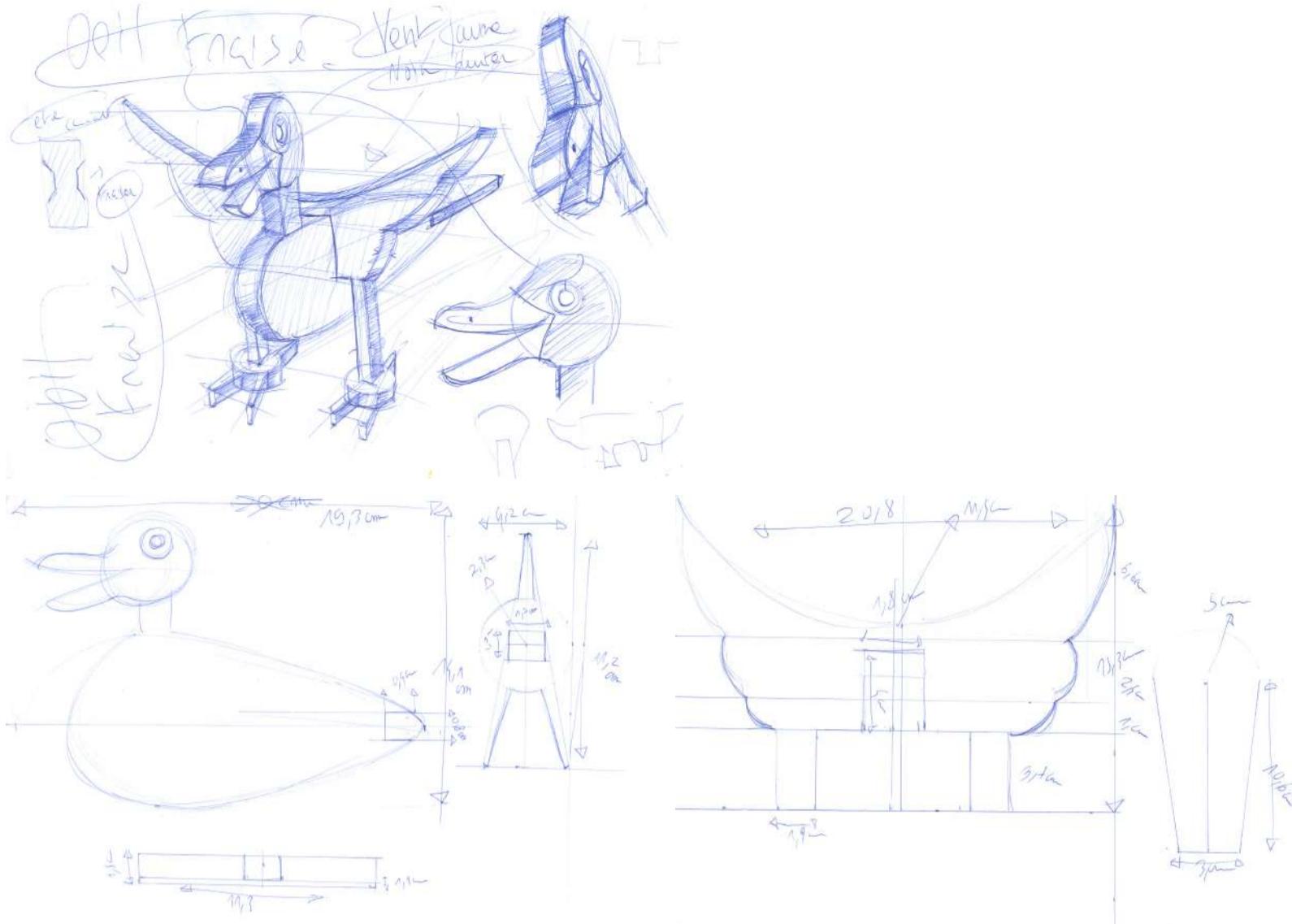
(Haut) Vue perspective du Canard vert assembler.
(milieu) Vue de profil et 3/4 de dos Canard vert assembler.
(bas) Vue perspective du dessous du Canard vert assembler

(Haut gauche) Canard vert assemblage.
Réaliser dans l'atelier de Pierre Vignaud Ludi Jouet



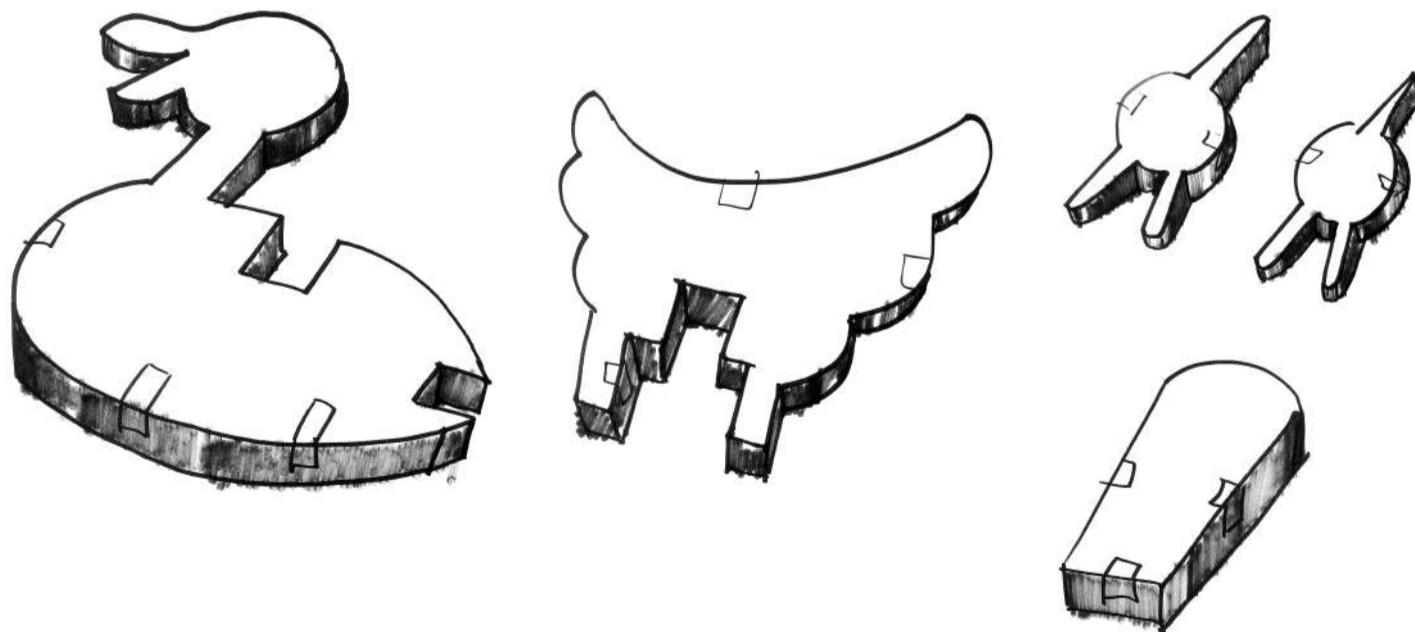


Cliquer ici pour voir l'animation



Dessiner un croquis en 3D pour me faire une idée de ce que j'allais réaliser. J'ai cette tendance dû à mes aptitudes de dessinateur, concepteur qui m'oblige à le faire. Juste en dessous les originaux qui m'ont servi lors de la découpe avec la scie à chantourner. Bien évidemment Pierre nous à suggérer de les scanner pour ne pas perdre les originaux. Les côtes sont représentées dans le dessin même si à la fin, les contours nous servent au final à découper. Quelques dessins esquissent aux feutres marqueur pour expliquer ce que j'ai fait plus haut. Détails, je n'ai pas seulement collé ma feuille sur le morceau de hêtre. Mais j'ai aussi scotché pour avoir une double

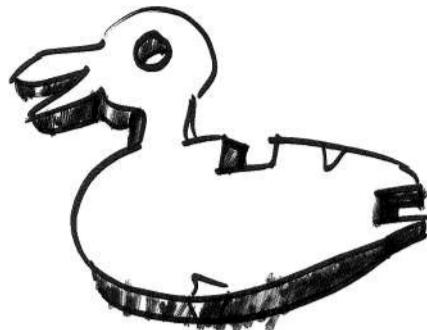
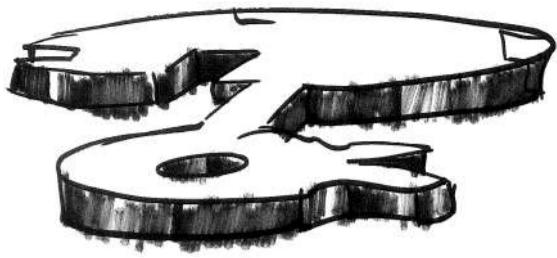
sécurité de sorte que le dessin ne se déplace lors de la découpe. Bien évidemment, nous avons travaillé pratiquement qu'aplat sauf lorsque le l'ont peint ou là, il faut avoir assez d'espace et que lorsque l'on peint les surfaces et les champs. Le temps de séchage n'est pas très long. Éviter de mélanger les pinceaux entre eux pour une meilleure utilisation.



(Haut) Première ébauche du canard vert.

(Milieu) Dessin à l'échelle des pièces à usiner.

(Bas) Différentes parties, usiner avec le patron, coller sur le bois /scotcher tête, ailes, pattes, queue



Voici quelques photos pour illustrer l'atelier et par la même occasion me montrer en pleine exécution avec mes camarades de formation/stage. À droite, je manipule la scie à chantourner, les établis et assez petit et cela reste vraiment salissant comme vous pouvez le voir, mes mains sont couvertes de particule de bois. Mais la machine dispose d'un souffleur pour éjecter le tas de poussière sur plan de travail. Il est recommandé de travailler avec du matériel de sécurité. Masque, visière/lunette et bouchon pour les oreilles. Ce sont des machines assez bruyantes et il est souvent difficile de communiquer sans pour autant hurler ou répéter ce que l'ont à dire. D'ailleurs, trois vérandas devant nous donner la vue à sur être potagers écologiques. Les légumes n'étaient pas nourris avec des produits chimiques. Mais, avec l'urine. Au centre quant à elle, c'est la scie à chantourner. Je la montre puisque, je m'en suis servi. Pour la dernière photo, vous pouvez voir moi et un compère

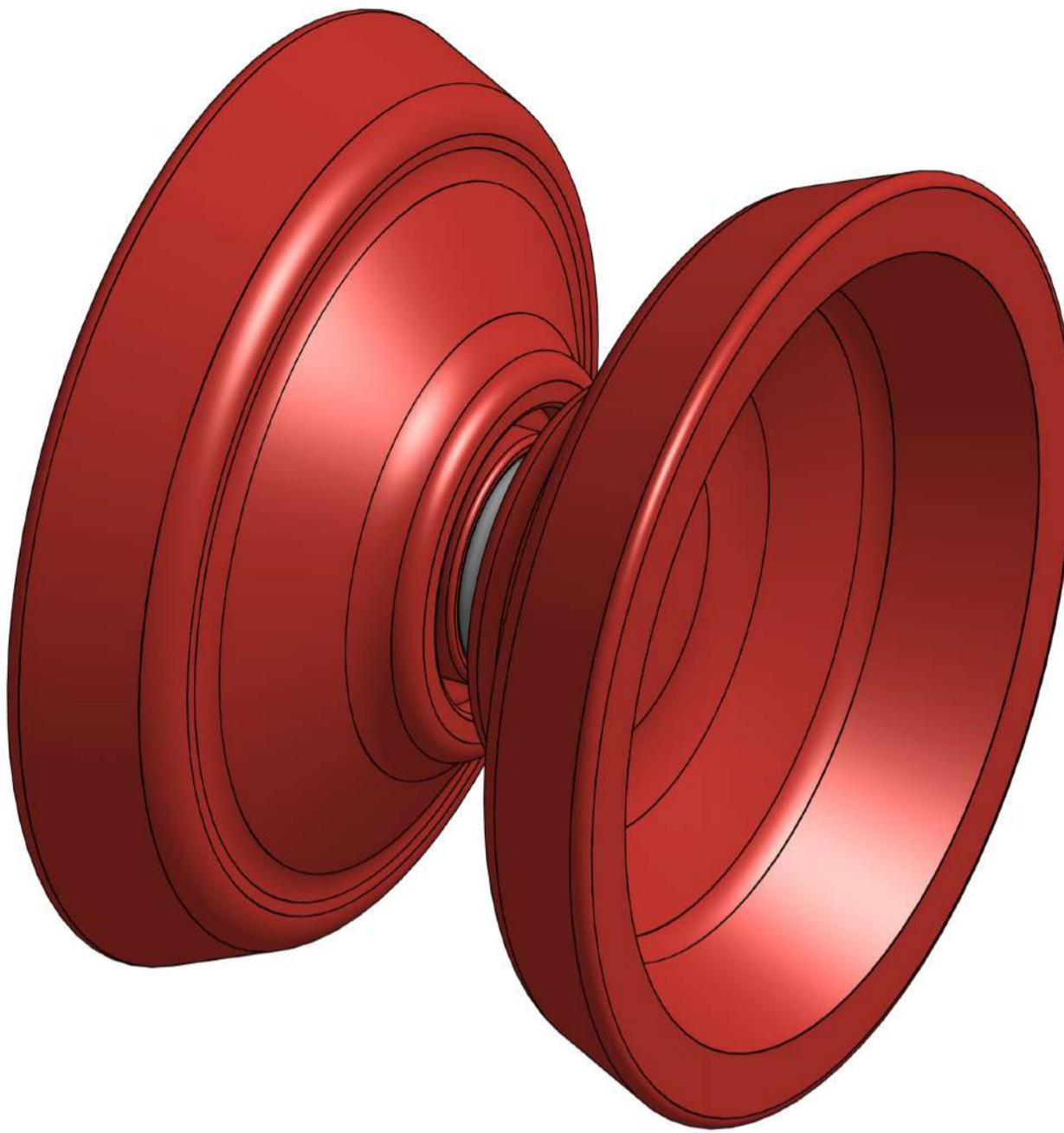
plus âgée en train de peindre les pièces de nos projets. L'atelier étant petit, nous nous sommes installés sur la machine à raboter et cette dernière photo conclue cette semaine passée. Nous avons fini vers 18h, pour 35 heures de travail dans la semaine. Formation qui était plutôt amusante. J'ai pris beaucoup de plaisir lors de cette formation. Cela m'a même encore plus poussé à exploiter mes connaissances et d'en découvrir d'autres. J'ai une attache particulière pour cette formation et cette ville. Puisque c'était la première fois que je quittais mes repères pour aller ailleurs de manière autonome, en prenant le soin de financer ma formation, mes billets aller-retour, payer l'hôtel et la nourriture. Cette expérience m'a transmise le goût de l'aventure et de visiter encore plus de régions pour qui sait travailler en dehors de Paris. Un grand merci, Pierre Viganud. Je suis toujours en contact avec lui.

(Haut) La tête du canard vert avec son œil biseauté des deux cotés et le canard vert peint
(Milieu) Scie à chantourner, perceuse à colonne et peinture acrylique.

Réaliser dans l'atelier de Pierre Vignaud Ludi Jouet



Projet n°5 P-1 Yo-yo design en impression 3D réalisé à Strasbourg



P-1 Yo-yo design en impression 3D réalisé à Strasbourg

C'est un yo-yo !? On dirait un Diabolo

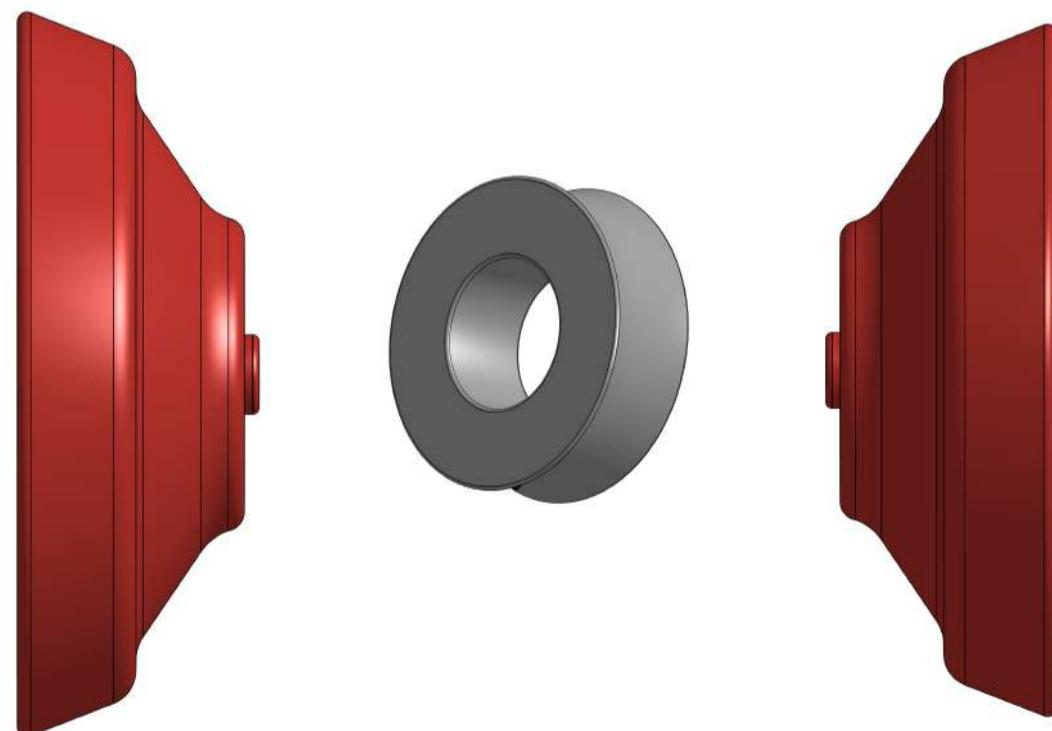
Design d'un yo-yo réalisait sur le logiciel Onshape, un logiciel de CAD. Avec des côtes personnaliser. Tout est dessiné en centimètre. Le yoyo dispose de trois pièces, elle aussi, dessiner sur le logiciel (la face droite et gauche du yo-yo et le lien pour pouvoir raccorder les deux faces du yoyo). Plan dessin technique. Mise en situation sur le logiciel Blender et utilisation de l'impression 3D pour un prototype entièrement fait en PLA. Ponçage, pour retirer les supports.

Une des nombreuses réalisations faites sur le logiciel Onshape. Un exercice pour comprendre, appréhender la conception d'un objet en partant de ligne polygonale, de mesure, extruder, biseau, miroir, pivoter et assembler. Voici, les fonctionnalités que j'ai pu utiliser durant ce projet. Cela m'a beaucoup aidé à assimiler les techniques et surtout prendre en compte de certaine contrainte à ne pas négliger. Garder à l'esprit que le produit doit être dans la main des consommateurs et que tous détails et importants. Privilégier certains aspects plus que d'autre. Pour avoir un prototype le plus proche de ce que l'ont à penser pour le consommateur en prenant en compte ce qu'ils veulent. Suite à cela. Je me suis rendue à Strasbourg dans un Fab Lab nommé Cybergrange pour pouvoir le réaliser un prototype, tout en me formant sur l'impression additive. J'ai pu aussi utiliser un logiciel de tranchage pour exporter mon fichier. Un fichier STL fichier qui permet de travailler l'impression 3D. Ce qui est très important ce sont les configurations que l'on doit faire. Le placement, l'origine, la hauteur de couche, nombre de parois, le remplissage, la

température. Faire attention aux supports d'impression que l'on intègre. Ne pas trop en mettre ou pas assez. Être dans le juste milieu. Conserver le fichier dans une clé USB. Passer par le réglage de l'imprimante 3D. La qualité d'une impression dépend en grande partie de la précision du réglage de l'imprimante. De plus, une imprimante bien réglée, est une imprimante qui nécessitera moins d'entretiens. Mise en chauffe du plateau chauffant et la buse. L'installation de la bobine de filament le PLA. Puis lancer l'opération, cela peut prendre pas mal de temps. Selon certain usinage. Pour ce projet, cela a pris plus sept heures. Il est nécessaire d'utiliser une spatule pour retirer les pièces usiner du plateau pour ensuite nettoyer le plateau avec de l'alcool à 70°. Avec une feuille d'essuie-tout. À la suite de cela, j'ai dû poncer les restes de support sur la pièce. J'ai dû être assez expéditive, puisque je n'ai pas utilisé de bombe pour le retravailler. Je ne pouvais pas rater mon train.

(Haut) Yoyo_design de couleur rouge sombre.

Réaliser sur le logiciel Onshape

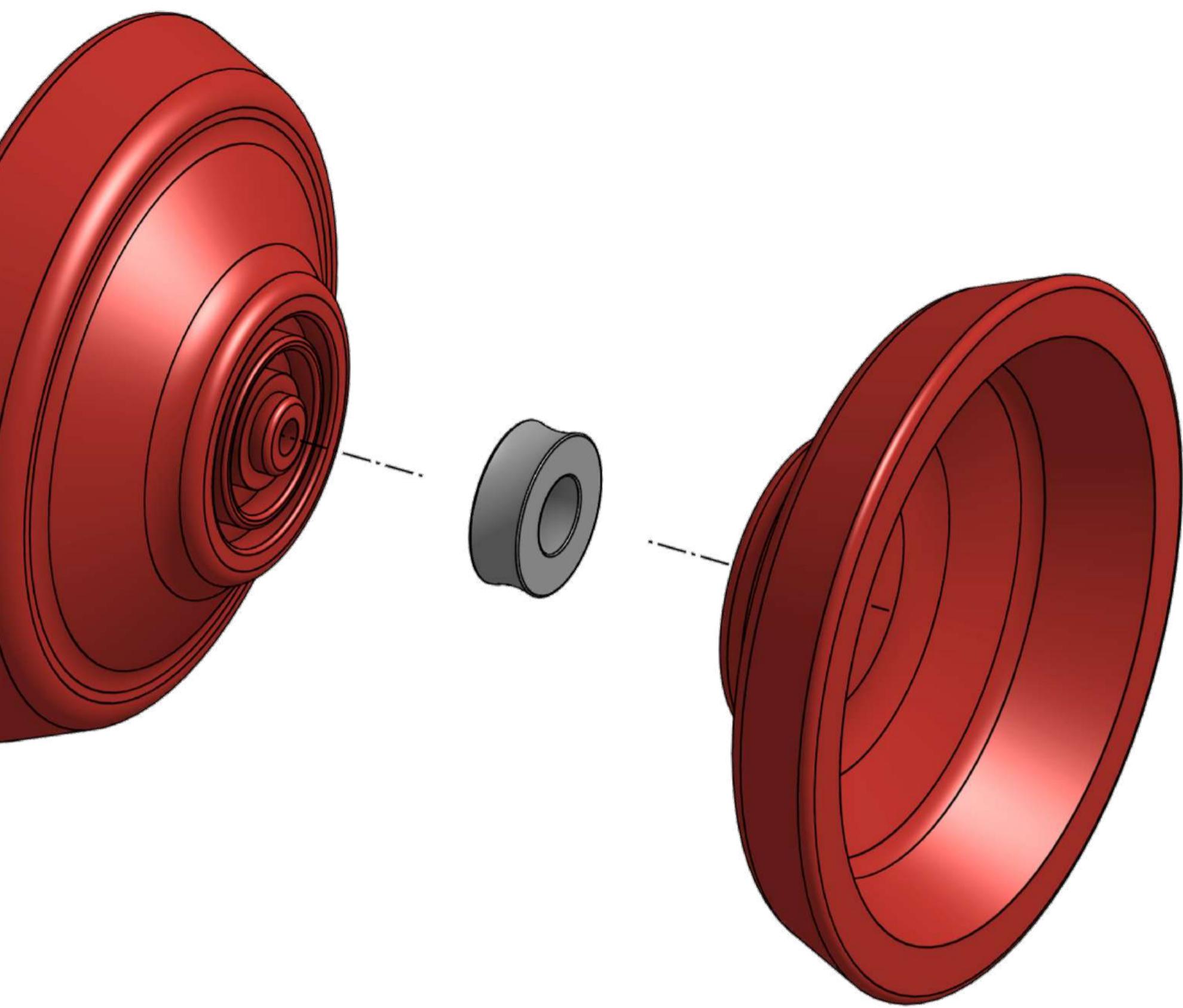


(Droite) Plusieurs gammes de couleurs du Yo-yo_design.

(Bas droite) Les trois pièces pour conceptualiser le Yoyo_design.

Réaliser sur le logiciel Onshape

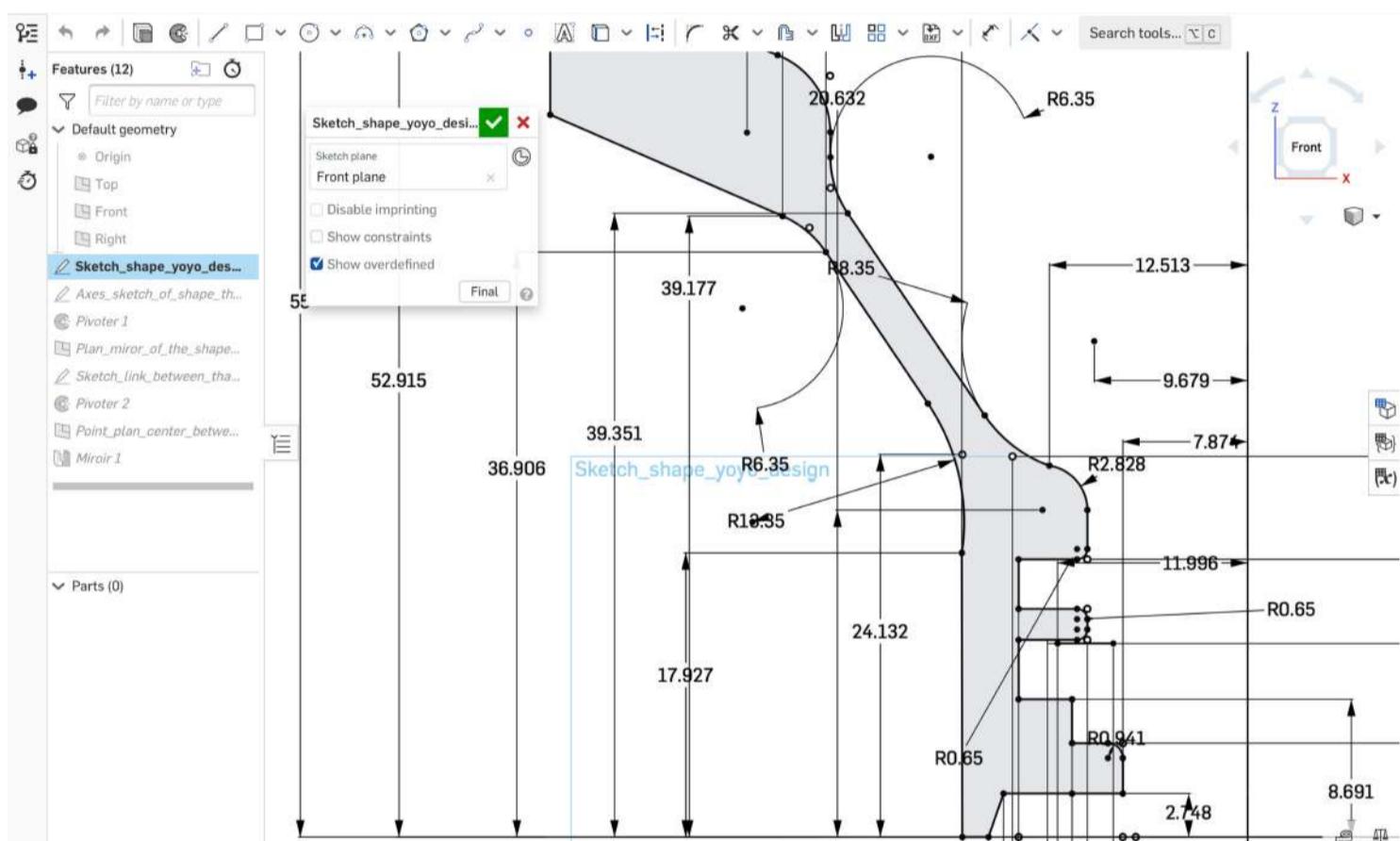
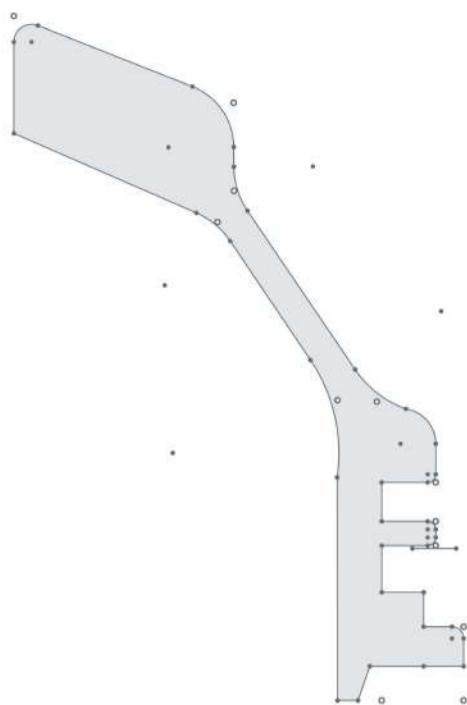




(Gauche) Le yo-yo usiner en filament de PLA.

(Droite) Explode view de Onshape.

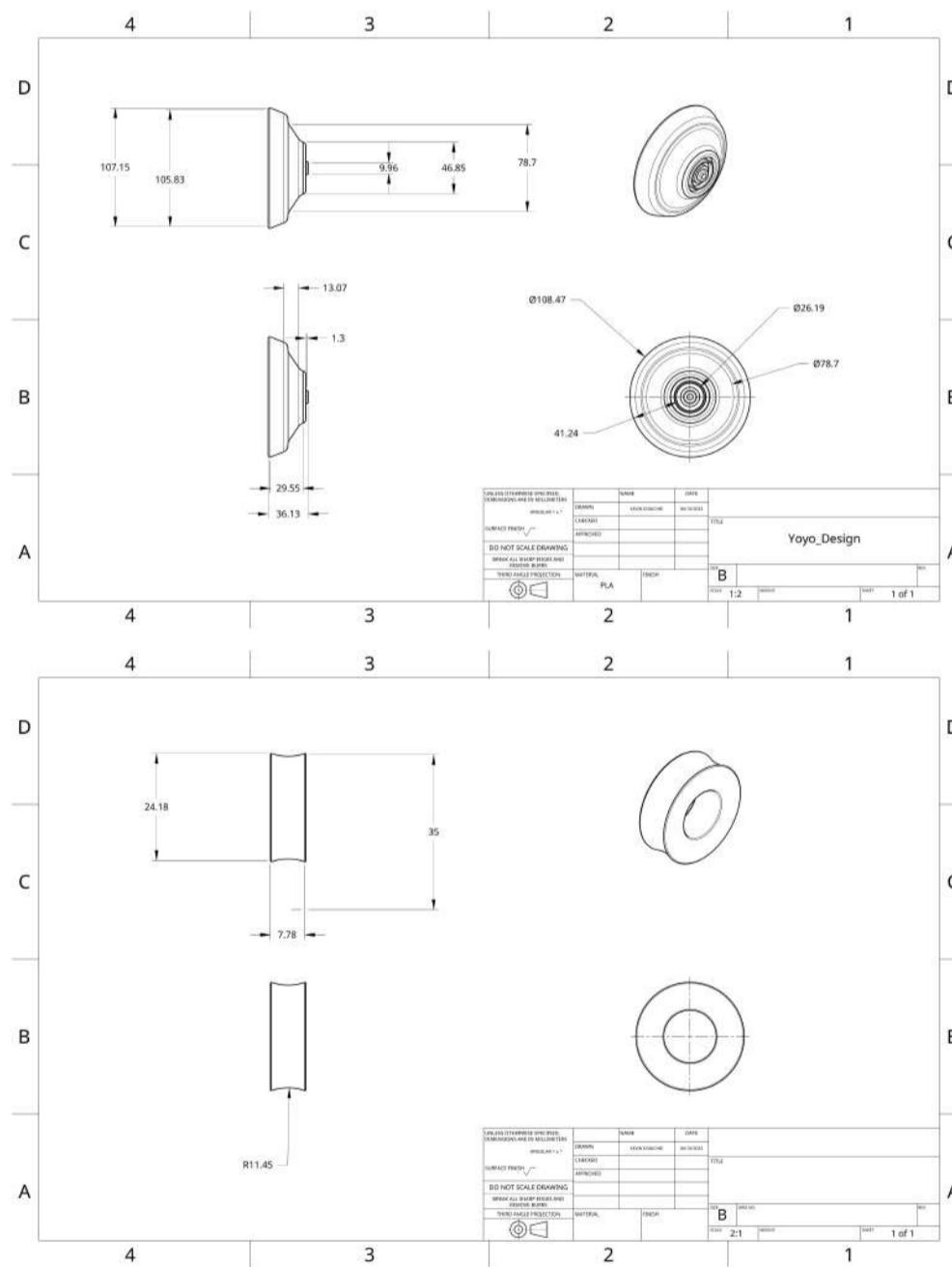
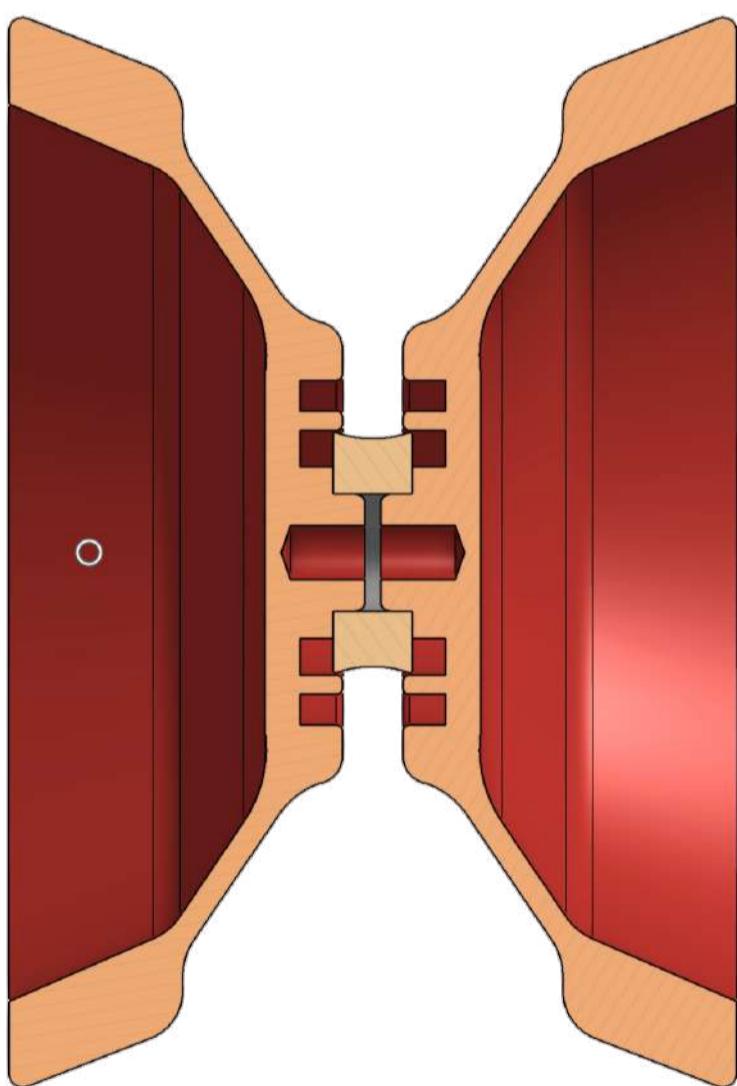
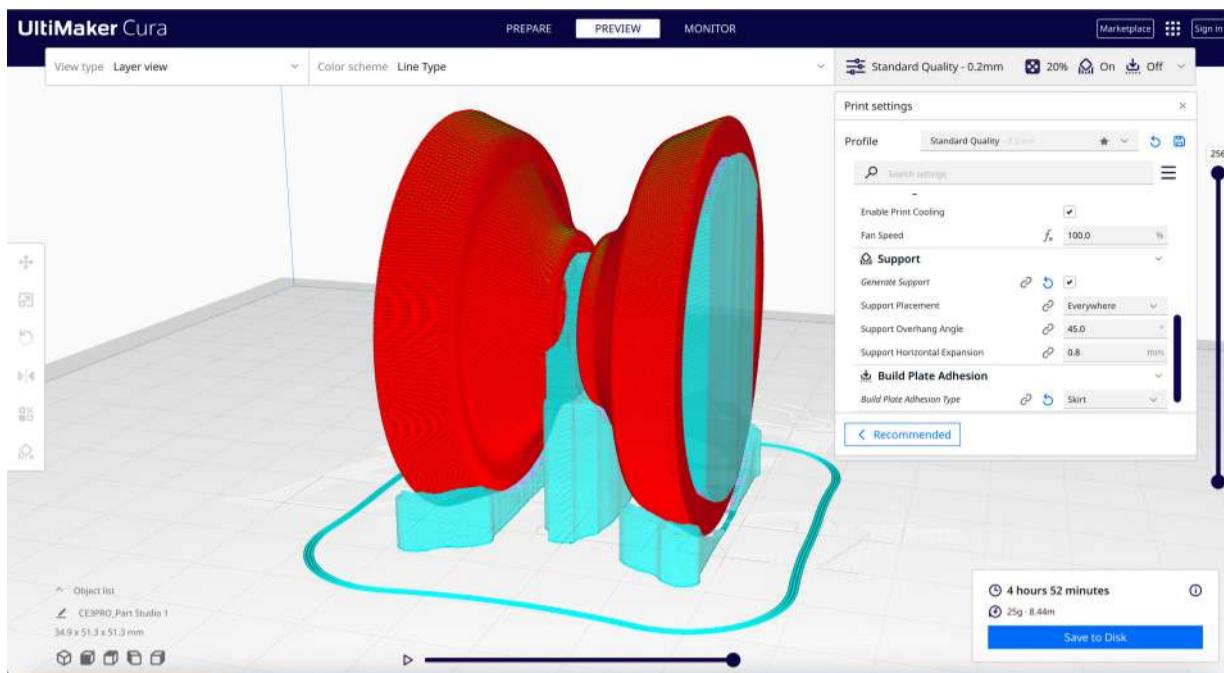
Réaliser sur le logiciel Onshape et UltiMaker Cura



I est intéressant d'approfondir sur le logiciel de tranchage est sur son utilité. Le tranchage (Slicer) est un logiciel qui permet de transformer un volume virtuel en suite de coordonnées déchiffrables par l'imprimante. Avec celui-ci, on pourra régler les différents paramètres d'impression de notre objet (qualité, vitesse, température, solidité ...). Il existe de nombreux tracheurs : Cura, Simplify3D, PurusaSlicer, Chitobox ... avec chacune leurs propres spécificités, ses qualités et ses défauts. La hauteur de la couche qui définit en grande partie de la qualité des détails apparents sur l'impression. Elle définit par une division par deux la largeur de la base utilisée. La largeur de la buse et la hauteur de la couche optimale. Dans certains cas, il est possible de faire varier cette hauteur pour gagner en qualité ou en temps d'impression. Viens ensuite

la hauteur de la première couche qui joue un rôle important dans l'adhésion de la pièce au plateau chauffant. Le nombre de parois peut influer la solidité de la pièce imprimée. Plus ils seront nombreux, plus la pièce sera solide, mais plus la qualité de plastique utilisée sera importante et le temps d'impression sera long. Le remplissage a aussi un rôle majeur dans la solidité d'une pièce. En fonction des spécificités de la pièce, on pourra choisir différents types de remplissage ainsi que la qualité de remplissage. La température quant à elle est définie par le matériau utilisé. Il est généralement spécifié sur la bobine de filament. Les supports d'impression, certaines pièces comprennent des "porte-à-faux". La machine ne pouvant imprimer dans le vide, il est nécessaire d'ajouter des supports que l'on viendra retirer une fois l'impression finie. S'il n'y a pas de porte-à-faux,

qu'on peut alors désactiver ces supports. Puis vient enfin la jupe d'impression est très souvent appréciée lorsque que les angles d'une pièce ont tendance à se décoller pendant l'impression. Elle se détachera très facilement à la fin de l'impression. Voilà ce qu'il faut retenir de cette activité. Je pense à l'avenir fabriquer, tester, essayer de nouvelles choses pour acquérir de nouvelles expertises dans ce domaine, qui je pense me seront d'une grande utilité à l'avenir.



(Haut gauche) Esquisse vue de face du Yyo_design. (Bas gauche) Esquisse du Yoyo_design avec ses cotes.

(Gauche haut) Yoyo_design avec ses supports. (Milieu gauche) Vue en coupe de face du yo-yo design.

(Milieu droit) Les mises en plan 2D du yo-yo design.

Réaliser sur le logiciel Onshape et UltiMaker Cura



Projet n°6 Exercice de reproduction, personnaliser d'un vélo des années 70's



Exercice de reproduction, personnaliser d'un vélo des années 70's Bike to è-70's !!!!

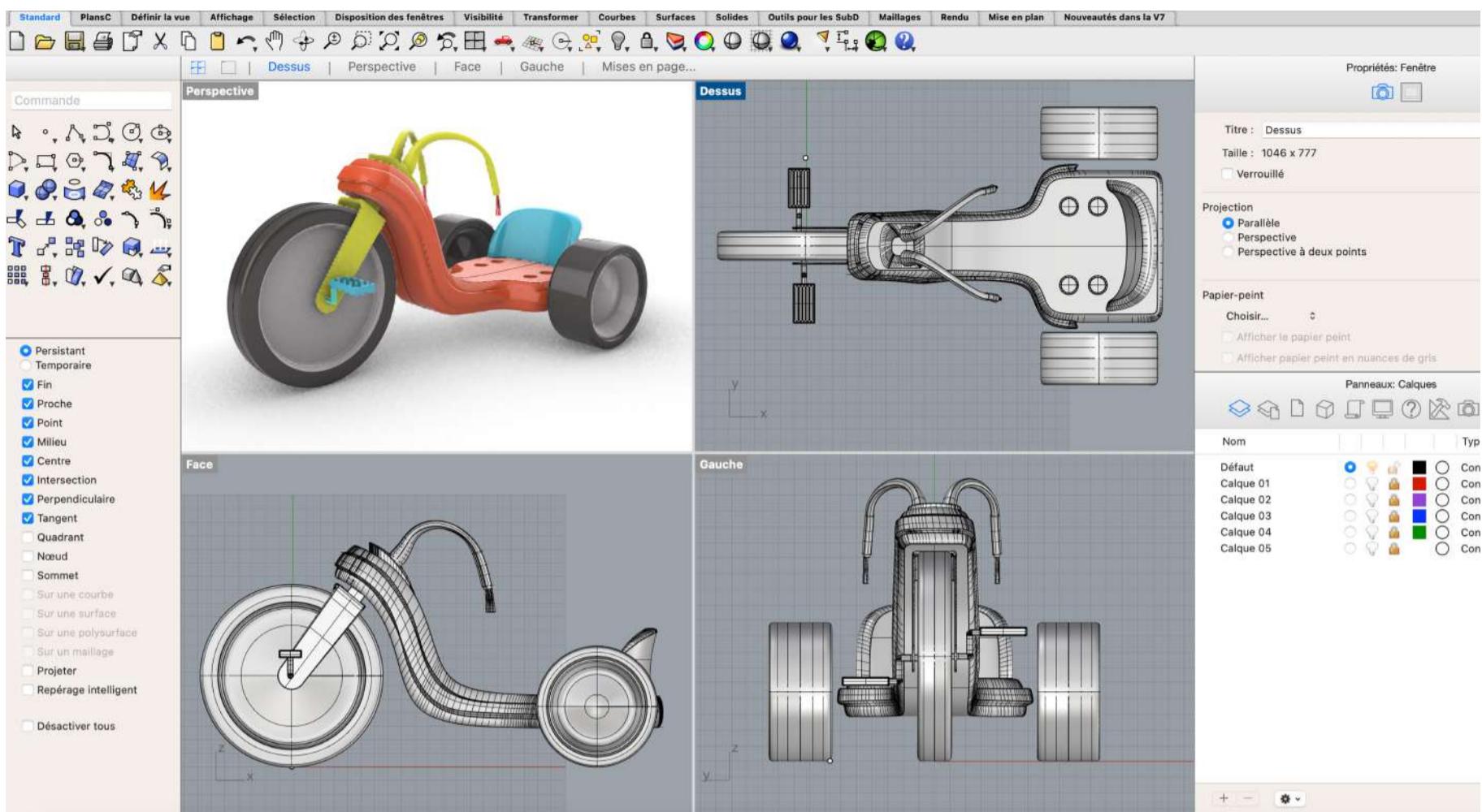
Reproduction, personnaliser d'un vélo. Le but de cet exercice était ni plus, ni moins de travailler en profondeur sur le logiciel Rhinocéros 7. Mais, cette fois, en dessinant en 3D. Après avoir fait quelques projet et réalisation en 2D. Il m'a fallu Appréhender ses fonctionnalités pour pouvoir les mettre en œuvre (différencebooléenne, ntersectionbooléenne, dvisionbooléenne, unionbooléenne, créerCourbesUV, courbe, opérationbooléennecourbe ...). Pour terminer sur un mode rendu.

I me fallait un exercice qui pouvait me challenger et me faire sortir d'une certaine zone de confort. Je me suis dit, qu'il serait intéressant de partir sur un exercice entièrement réaliser en 3D. De sorte que je puisse acquérir de nouvelles techniques, une certaine méthodologie. Mais, surtout, comprendre comment l'on peut le mettre à œuvre. J'ai d'abord utilisé la fonction de mon MacBook, la capture d'écran. Capturer l'illustration pour ensuite la placer dans un fichier Rhinocéros en tant que référence. Par la suite, il m'a fallu dessiner les différentes courbes du vélo en 2D. Pour ensuite congé les bord, pour pouvoir déplacer les points pour affiner les courbes. Ensuite, j'ai dessiné les formes, les extruder pour ensuite utiliser la fonction limiter (trim) pour avoir la forme parfaite. Reboucher l'extrusion qui a nécessité une ou plusieurs formes. Créer des unions booléennes et des divisions booléennes. Réaliser des intersections entre certaines pièces. Fermer mes lignes polygonales. De sorte à ne pas laisser ouverte. Utile si l'on veut passer à l'impression additive. Le risque de ne pas fermer ses polyligne et qu'il pourrait relater des erreurs pour la suite des

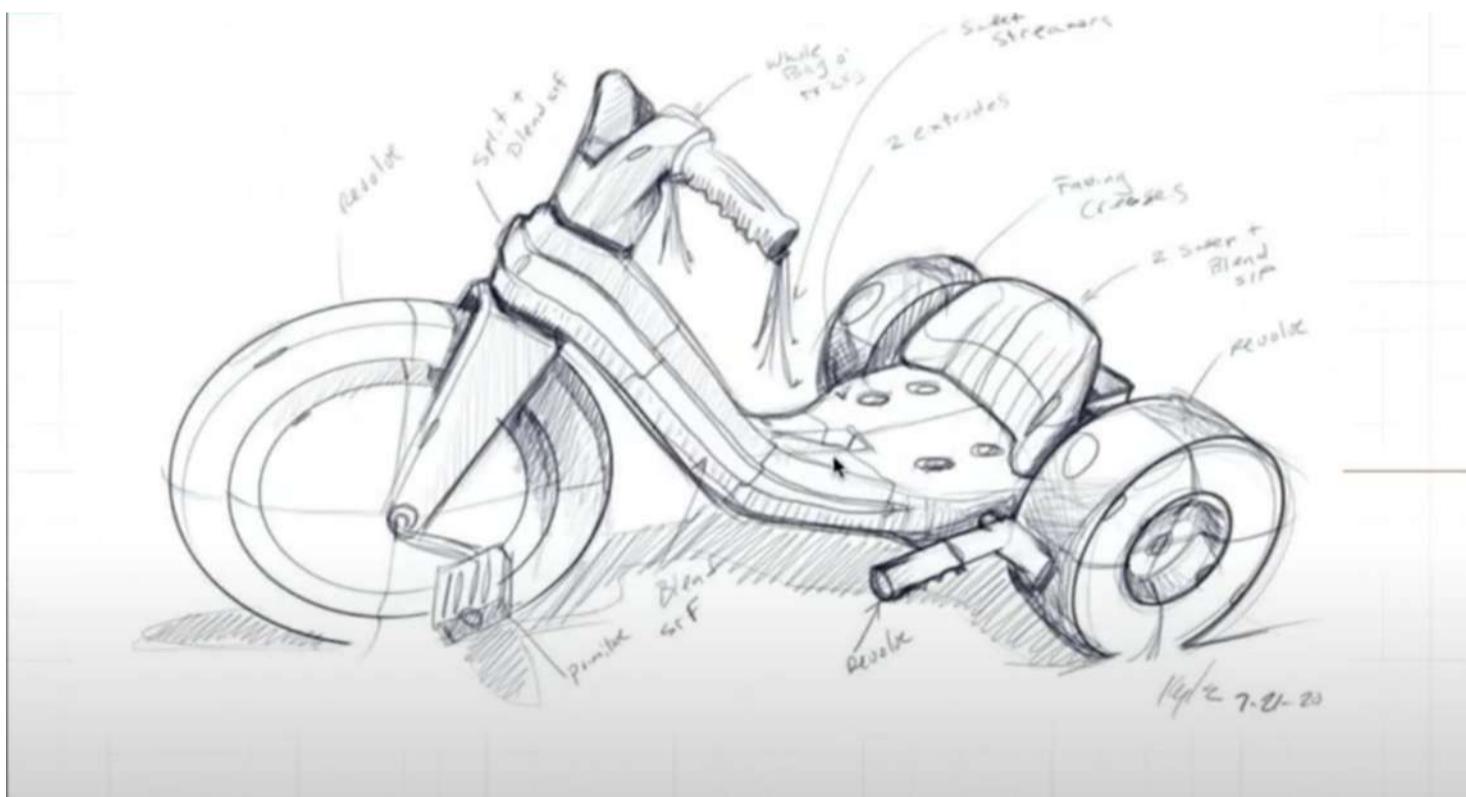
opérations ou dans le cas d'une impression avoir des soucis d'impression puisque la machine n'arrivera pas à lire les parties écrits dans le G-code. Il faut prendre le temps de réaliser chaque pièce, l'une après les autres. De sorte à penser intégralement certain aspect de la pièce à dessiner. Ajouter de la couleur, grâce à la fonction matériaux qui peut simuler n'importe quelles couleurs, matières et plus encore. Pour celui-ci. J'ai opté pour du plastique et l'aluminium. Les couleurs par contre sont tout simplement du pur hasard. Pour ensuite terminer sur un rendu. Rendu que j'ai pu extraire un fichier PNG pour pouvoir le montrer dans le portfolio. L'objet peut paraître identique à l'original. Mais, j'ai pu ajouter quelques variantes minimes. Malheureusement, ma référence n'est plus accessible et cela est bien dommage. En tout cas, j'ai énormément appris en le réalisant.

(Haut) Vélo des années 70s mode rendu.

Réaliser sur le logiciel Rhinocéros 7



(Gauche) Les quatres vues face, gauche, dessus mode "ombrage filaire" et mode "rendu" du vélo des années 70s
Réaliser sur le logiciel Rhinocéros 7



*(Bas) Dessin issu d'un tutoriel sur Youtube.
Réaliser par Kyle Houchens*



Projet n°7 Le panier à pique-nique réaliser en fibre plastique et de bois et Le catalogue d'un cours avant/après le soutien des appareils technologiques



Projet que j'ai réalisé lors de mon bac pro artisanat et métiers d'art, communication visuel plurimédia dans le cadre du CCF. Nous avons travaillé sur ce projet durant ses deux années. Nous avons eu le choix entre trois thématiques. J'ai choisi le design d'objet, pour pouvoir réaliser m'ont panier à pique-nique qui fessai parti de la thématique. Réfléchir et trouver de nouvelles inspirations pour pouvoir créer qu'elle chose de nouveau. J'ai dû réaliser un mood-board. Qui contenait tous les différents paniers à pique-nique. Le design, les couleurs, les lieux, les paysages pour le réaliser sur le logiciel Photoshop. Par la suite, j'ai pu réaliser des roughs en utilisant le Pantonne pour esquisser les nombreuses vu de l'objet en question. Ce que j'ai particulièrement apprécié durant cet exercice. Combiner pour la première fois la partie recherche et la partie pratique tout en construisant une identité visuelle. Après que mon projet a pu être validé. J'ai pu réaliser un prototype en impression 3D. J'ai pu réaliser pour la première fois les coûts pour l'exécution et le prototypage de

chacune des pièces. J'ai pu passer un entretien oral pour présenter mon projet avec les nombreux roughs, mood board, esquisses. Je me souviens que cela m'avait beaucoup impacté. Puisse que l'on avait donné une certaine liberté pour mener à bien le projet et que de souvenir, j'y avais pris énormément de plaisir avec énormément d'encouragement. Puisque au départ, j'ai été assez paumé, puis petit à petit, je me suis affirmé sur le projet en le comprenant de plus en plus pour avoir un résultat plutôt satisfaisant. Je ne dispose plus des dessins originaux, ni des visuels et mood-board à cause de mon ordi qui a lâché à ce moment-là. Des dessins que j'ai pu égarer, et cela, bien dommage. Mais, les photos du prototype final parlent en elle-même.

(Droite) Plusieurs mises en situation en extérieur du Ball pick-nique
Réaliser sur le logiciel Photoshop, Illustrator, InDesgin et UltiMaker Cura



Le panier à pique-nique réalisait en fibre plastique et de bois et Le catalogue d'un cours avant/après le soutien des appareils technologiques 70% de filament plastique et 20% de filament de bois. Le comics book de CFI

Panier à pique-nique réalisé pour l'école dans le cadre du CCF. Trois thématiques possibles pour ce projet. J'ai choisi le design d'objet lié au panier de pique. Pour cette opération, j'ai du réalisé mock-up, rough, Photoshop et InDesign. Le second quant à lui et un projet lié au catalogue de l'année 2019, il a fallu réinventer, tout en garder en tête la thématique et l'objectif.

Lors d'un stage que j'ai pu faire. Après, avoir obtenu mon diplôme en candidat libre. J'ai été missionné sur plusieurs tâches aux seins de l'entreprise comme mettre à jour le catalogue de l'année dernières, utiliser Excel pour tout classifier. Par la suite, j'ai eu la tâche de réaliser la page de couverture du catalogue de l'année. Mon maître de stage qui se nommait Samir Bensaïdik. M'a confié cette tâche tout en m'expliquant les enjeux. Ce projet est un catalogue qui à était distribué dans diverses écoles à travers la France et qu'il avait pour thème l'évolution de l'enseignement à l'école grâce aux nouvelles technologies comparé à l'ancien temps. Ce catalogue a servi aussi de porte vitrine pour l'événement, séminaire pour présenter les différents produit des marques que l'entreprise CFI loue à ses différents clients et partenaire. Donc, je devais créer qu'elle que choses d'unique et nouveau. Pour

projet qui a été imprimé à plus 200 exemplaires à travers les écoles françaises. J'avais eu une deadline de deux mois. Pour mettre à bien ce projet. J'ai fait mes petites recherches, mood-board, dessins, esquisses, roughs. Une fois l'idée, validais-je, me suis-m'y à la réaliser sur les logiciels de PAO. Je me suis inspiré du style d'un certain comics strip du nom de Calvin & Hobbes, la mise en situations quant à elle est plus inspiré des cases des mangas pour le côté dynamique. J'ai vraiment voulu illustrer l'avant et l'après grâce à un effet de transition que l'ont peu retrouvé dans un certain manga très connu à ses débuts. Pour ce qui est du fond, cela est un pur hasard, lorsque je regardais chez moi un film sur la vie de Coco Chanel, l'idée m'est venue sur une scène qui n'avait aucun lien. Il a fallu un flash de quelque micro seconde pour l'esquisser. Idée qui a été validé par tous.

(Gauche) Mise en situation du Ball pique-nique et mise en situation d'un catalogue avec sa page et sa 4^e de couverture.
Réaliser sur le logiciel Photoshop, Illustrator, InDesign et Excel



Projet n°8 P - Trousse design réaliser chez atelier Super 9



P-7 trousse design réalisé chez atelier Super 9 Une trousse dessin faite en Soft Surface™

Plusieurs réalisations et étude d'une commande, avec une de mes propositions. Esquisser la trousse design, pour ensuite la dessiner sur le logiciel Rhinocéros en utilisant les fonctionnalités suivantes (différencebooléenne, Intersectionbooléenne, divisionbooléenne, unionbooléenne, créercourbesUV, courbe, opérationbooléennecourbe ...). Puis exportation des pièces sur le logiciel V-Card en définissant les coupes extérieure et intérieure pour la fraiseuse numérique. Retirer les pièces avec un ciseau à bois et poncer les champs.

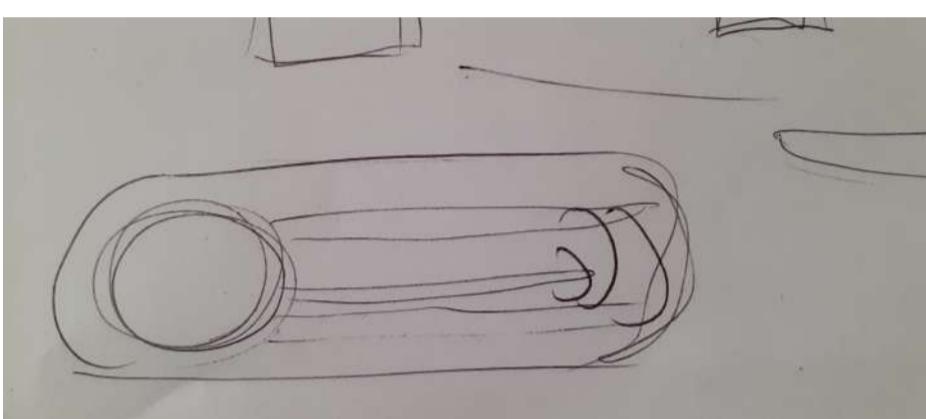
Ce projet et t'une demande venant d'une école. Un projet de longue date qui avait pour but de montrer les prouesses de la machine numérique, tout en prenant en compte la matière. Nous avons pu avoir une certaine liberté sans pour autant négliger les contraintes techniques liées à la matière. La Soft Surface™, est une matière entièrement constituée de déchets plastiques récupérés et transformés localement, c'est un matériau sain, plurivalent, malléable et durable. Il existe plusieurs gammes de ce produit dont la Blanche, Minérale, Floréale et le Noire. Nous avons pu utiliser le Floréale à la demande de l'école. Nous avons pu dessiner les pièces sur Rhinocéros en utilisant les fonctions suivantes pour pouvoir le réaliser (différencebooléenne, interserctionbooléenne, divisionbooléenne, unionbooléene,

créercourbesUV, courbe ...). J'ai eu la chance de proposer un design pour l'occasion. Nous avons exporté les projets pour pouvoir les usiner. Tout prenant en compte les coupe intérieur et extérieur. Paramétrier pour la planche à usiner. Retirer les pièces avec un ciseau à bois. Faire attention, au ponçage puisque cette matière reste assez fragile est que chaque fissure ou autre se voit ou se ressent lorsque l'on touche les champs. Utiliser une feuille d'abrasifs avec certains diagrammes. Plus le nombre est élevé, plus il est fort, plus il en retire. Plus le chiffre est bas, moins il en retire. Projet qui a été validé par toute l'équipe de l'atelier Super 9.

(Gauche) Ma proposition de la trousse design.

(Bas) Soft Surface™.

Réaliser avec le logiciel Rhinoceros 7

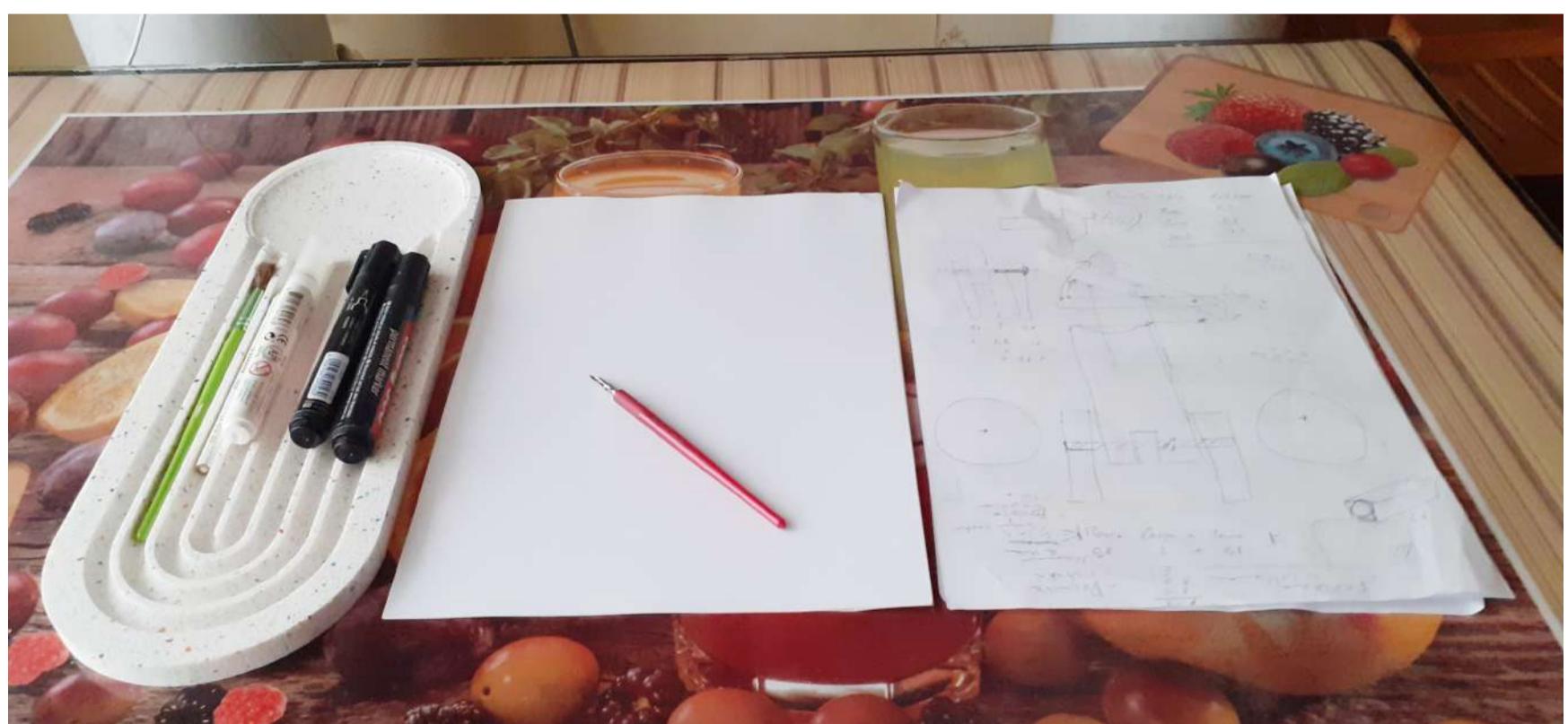


(Haut) Soft Surface™ usiner avec la CNC. (En haut à gauche) Ma proposition esquissait de la trousse design à crayons.

(Milieu) La trousse à crayons à la maison. (En haut à droite) mon dessin de trousse à crayons sur ma main.

(Bas) Six propositions réunies.

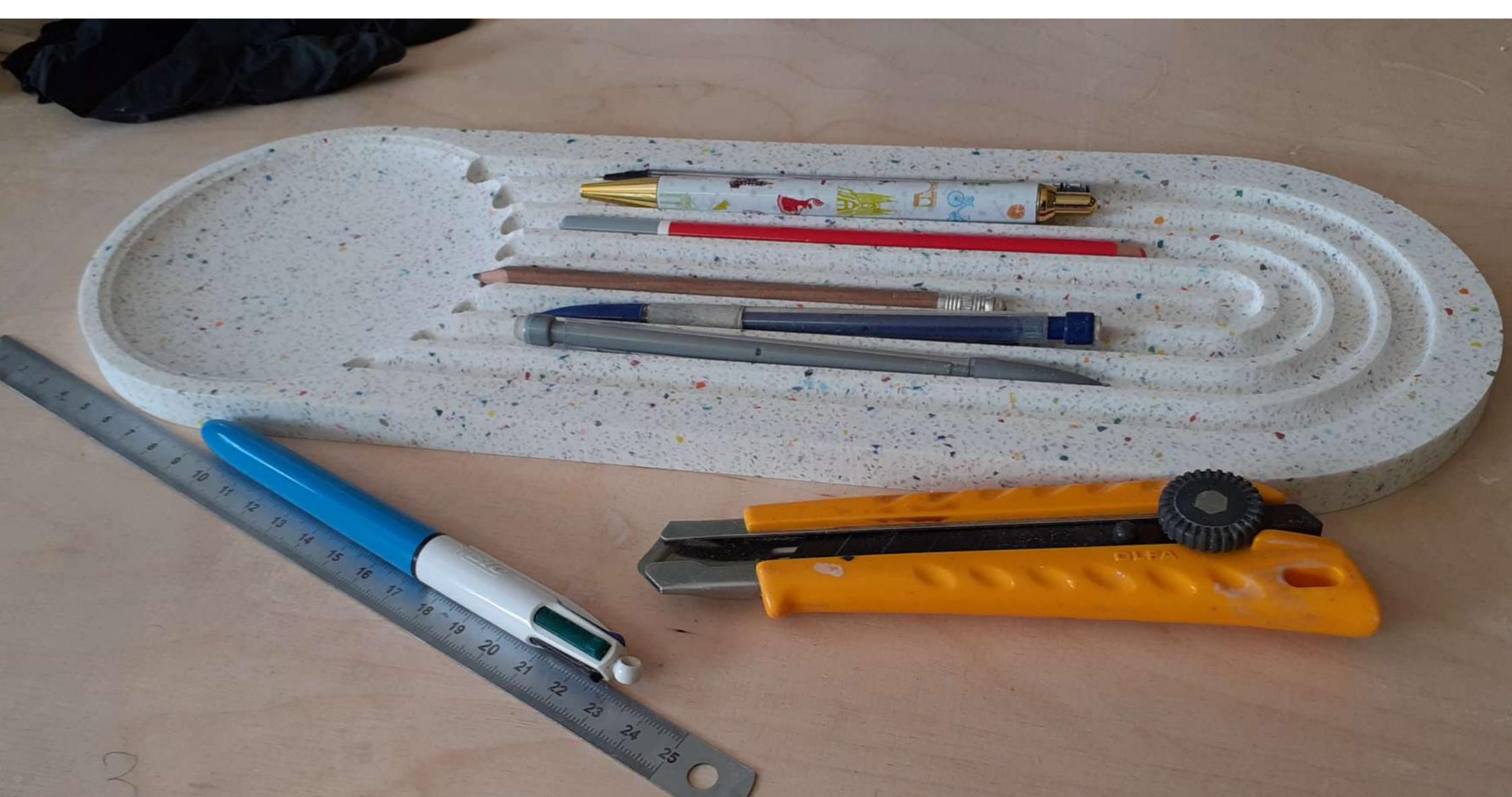
Réaliser avec Rhinoceros 7

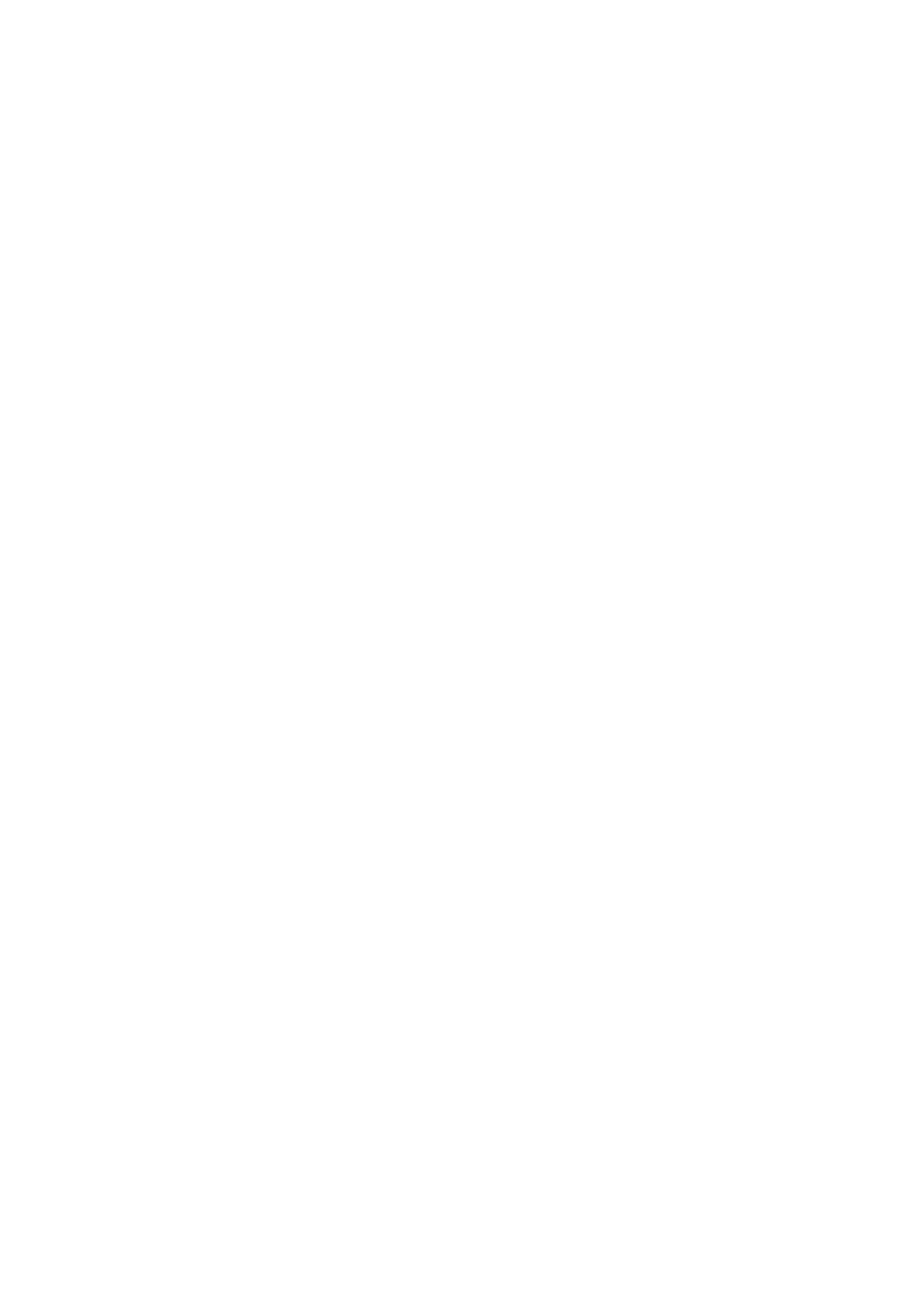


(Haut) Les six trousse à crayons réunis à la maison Super 9 (atelier).

(Gauche bas) Une autre photo de la trousse à crayons à la maison (atelier).

(Droite bas) Une autre situation de ma conception de ma trousse à crayons





Projet n°9 M-1 Pit l'ange au-dessus d'une architecture

M-1 Pit l'ange au-dessus d'une architecture

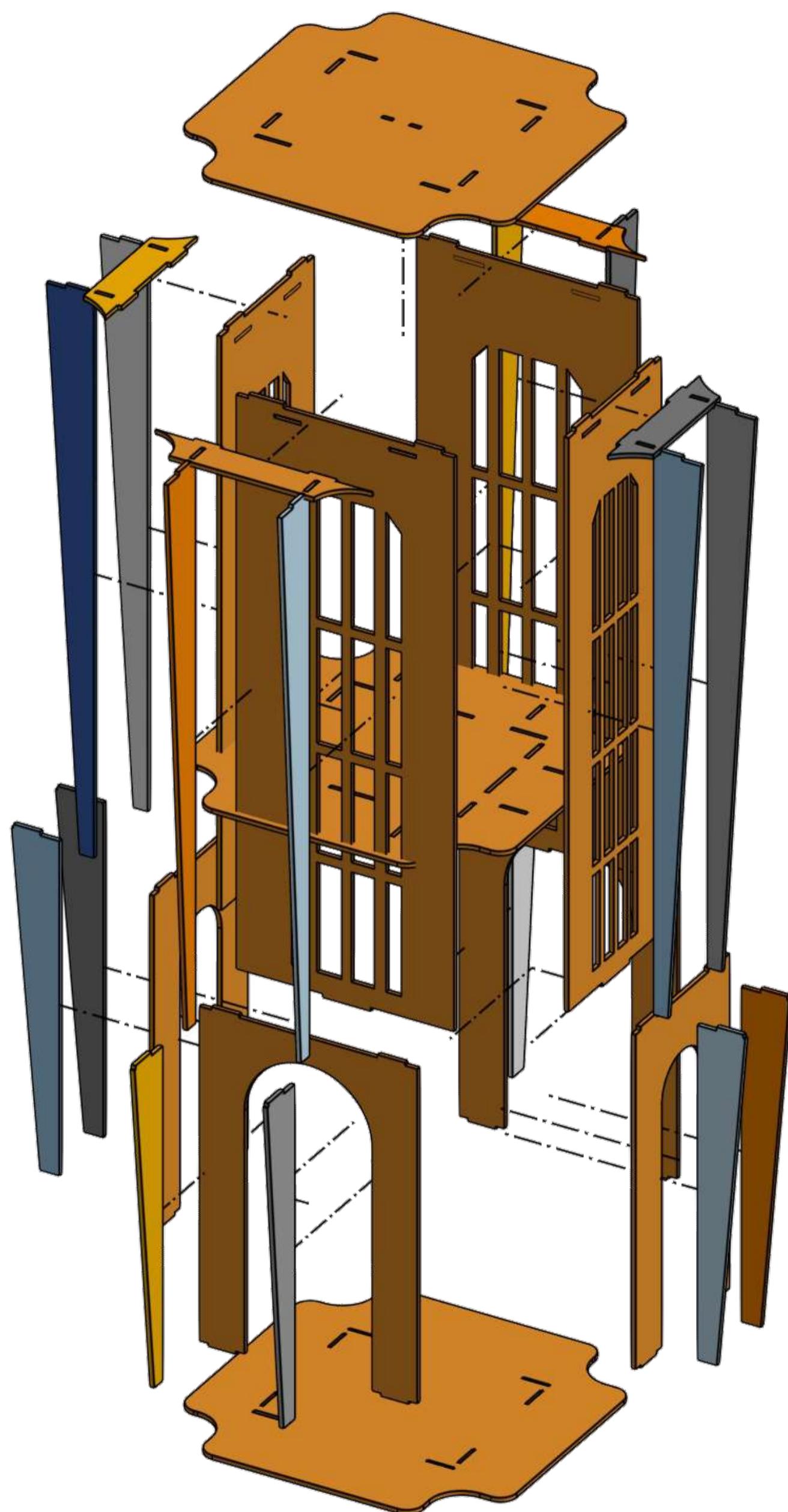
Monte plus haut, encore plus haut...

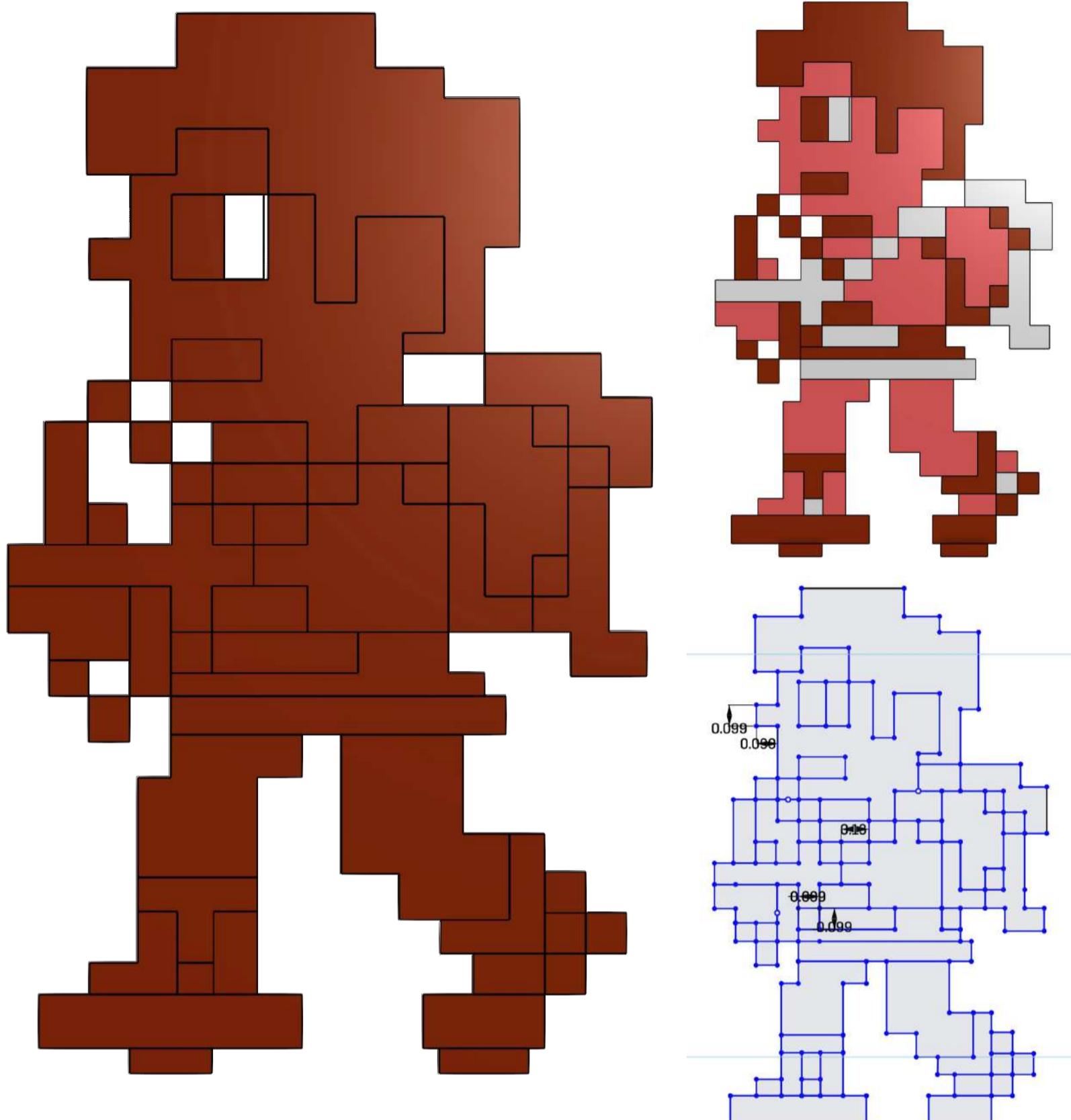
Projet que j'ai pu réaliser à la fin de mon stage. J'ai travaillé sur un projet de maquette que j'ai pu dessiner sur le logiciel Onshape en dessinant la planche à usiner les différentes pièces à plat. Fait des extrusions sur toutes les pièces, apporter de la couleur, des côtes. Puis j'ai assemblé les pièces pour pouvoir voir le projet assembler. J'ai redessiné par-dessus les pièces en question sur une même esquisse. Pour exporter en fichier DXF pour le transférer sur le logiciel Rhinocéros.

J'ai eu de la chance que mon maître de stage, m'aït laissé réaliser un projet personnel. N'ayant que très peu de temps et peu inspiré. Il m'a proposé de réaliser une maquette tout essayant de reproduire une maquette d'un édifice qu'il a pu trouver dans un site spécialisé. Je ne voulais pas seulement reproduire. Mais, m'inspirer et apporter une touche personnelle. J'ai dessiné les pièces sur le logiciel Onshape en représentant toutes les pièces, les côtes, faire la planche à usiner et des extrusions. J'ai par la suite fait un assemblage avec toutes les pièces en question. J'ai pu rencontrer de nombreux problèmes que je n'avais pas du tout pris en compte. Mais à force de travail, j'ai pu les corriger seul et avec mon maître de stage. Ensuite, j'ai exporté le fichier en format DXF pour pouvoir le transférer sur le logiciel

Rhinocéros. Sur le logiciel, j'ai pu placer mes pièces sur ma planche de sorte à ne pas gâcher de bois. Donner des couleurs pour définir les coupe extérieures, intérieurs et la pochette. Je suis passé sur le logiciel V-Card pour avoir un G-code pour pouvoir usiner sur la fraiseuse numérique. J'ai pu retirer les pièces avec une nouvelle fois avec un ciseau à bois pour ensuite les poncer les pièces. J'étais assez s'attifait du résultat. Mais, surtout, du stage que j'ai effectué tout en adoptant la culture du partage et l'expertise de mes supérieures. J'ai énormément appris avec eux ce qui est une bonne chose. J'en garderai un très grand souvenir de cette expérience. Vive !! l'atelier Super 9.

(Gauche) Explode view du modèle architectural.
Réalisé sur le logiciel Onshape





Parlons de la figurine et des différents choix, inspiration pour ce projet. Figurine qui se dresse au-dessus de l'immeuble. Je trouvais qu'il était intéressant d'apporter un peu de vie au projet. Je voulais qu'elle que choses d'unique et qui serait visuellement intéressant que des figurines de personnes. Je suis parti d'un personnage très connu d'une très grande licence. Mais, peu de personne ont pu jouer au jeu d'origine qui se nomme Kid Icarus (Hikari Shinwa: Parutena no Kagami) est un jeu vidéo de plates-formes, le premier de la série qui porte son nom. Développé par Nintendo R&D 1 et édité par Nintendo, le jeu est sorti sur Famicom Disk System en 1986 au Japon. Il sort ensuite sur Nintendo Entertainment

System en 1987 aux États-Unis et en Europe. Un jeu de plateforme qui mélange action, plateforme et aventure. L'histoire d'un ange qui doit parcourir plusieurs lieux dont des donjons pour retrouver trois trésors d'une déesse nommée Palutena pour pouvoir défaire une Médusa, l'antagoniste de la série, pour sauver le royaume et Palutena. Pour cette opération, je suis encore allé sur le logiciel Onshape pour dessiner la figurine. J'ai pu m'exercer au Pixel art pour mener à bien cette mission. Pour ensuite colorier les parties, pour me faire une idée pour ensuite tout mettre d'une même couleur. J'ai pu l'envoyer sur Rhinocéros pour pouvoir l'usiner. Le fait que j'ai pris Pit (l'héroïne représentée) est un pur hasard. Je suis assez fan

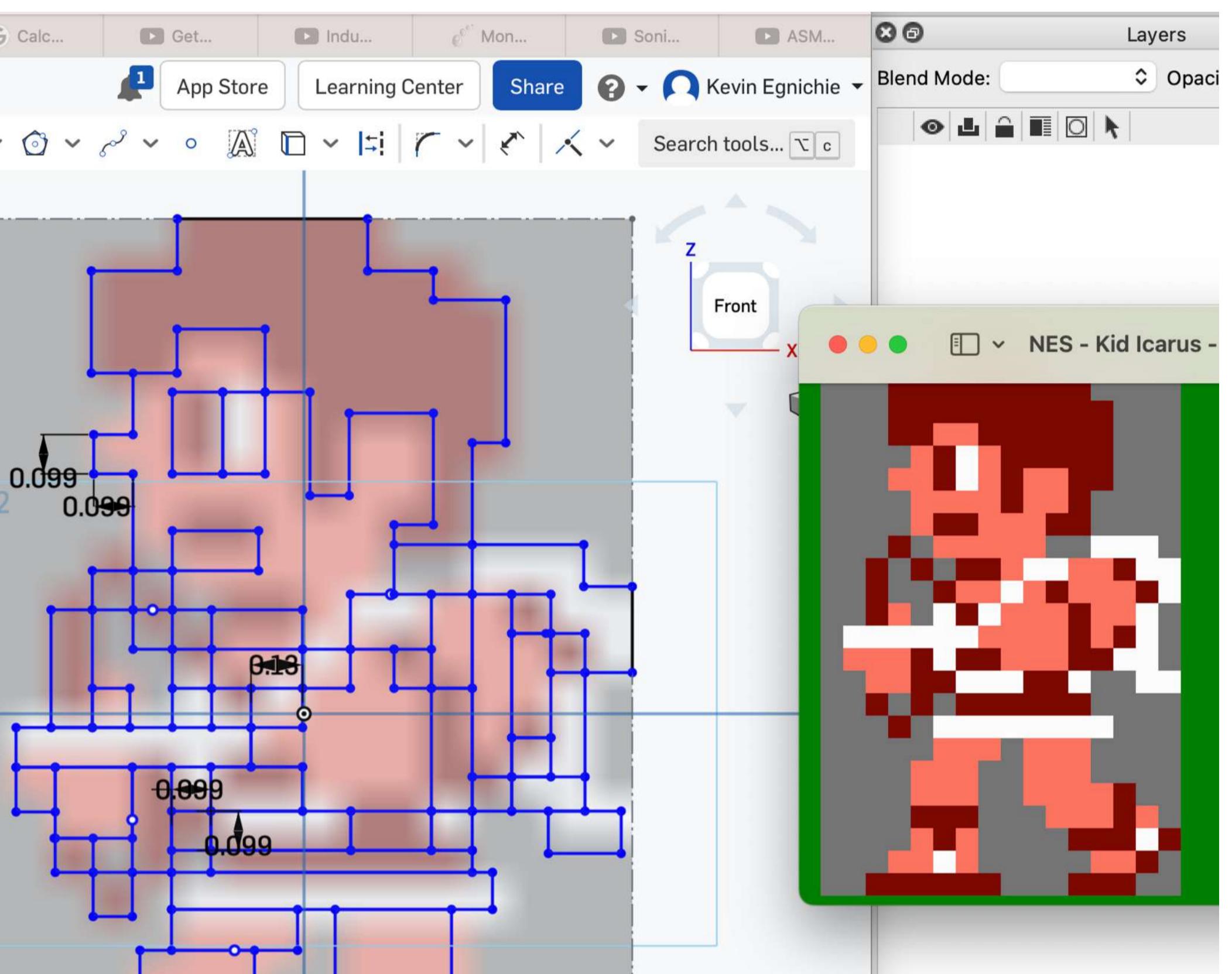
des jeux très anciens, pour leur charme et à ce moment-là, je regardais un speed run. Un speed est une pratique liée aux jeux vidéo dans laquelle le but est d'atteindre le plus rapidement possible un objectif donné, le plus souvent terminer le jeu. J'ai pris tout simplement le personnage puisque je cherchais qu'elle chose pour illustrer la seule figurine de cette maquette. Pour ce qui de l'édifice, l'inspiration rapproche de certaines architectures du Moyen Âge. Les vérandas, les parois, la taille me fait penser cela. Les deux projets sont étranges, mélangeant. Mais, mélange que je trouve très sympa.

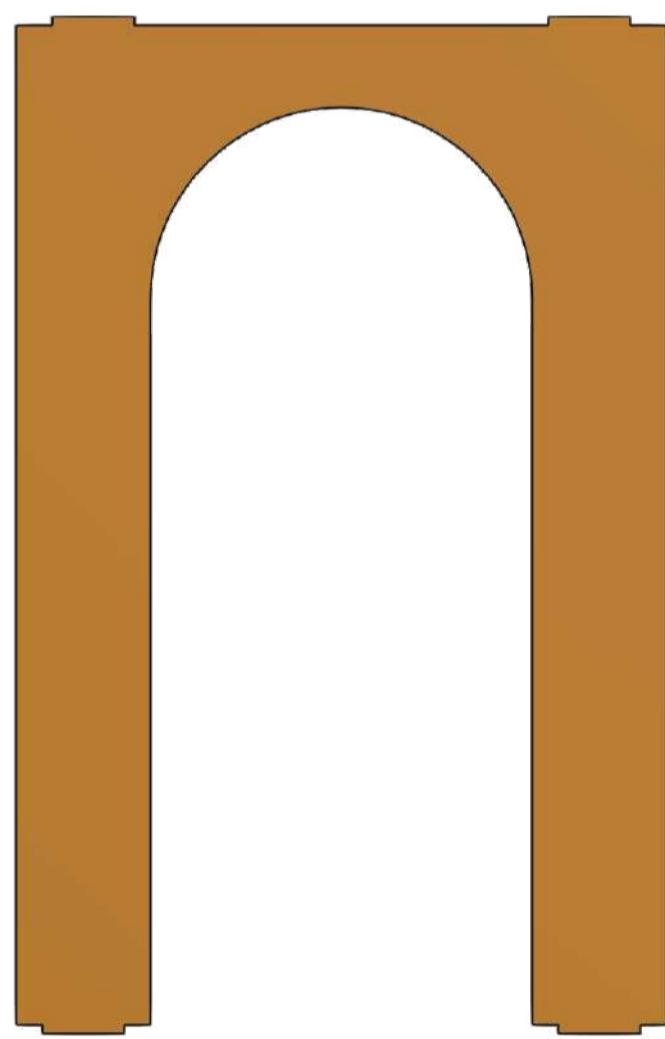
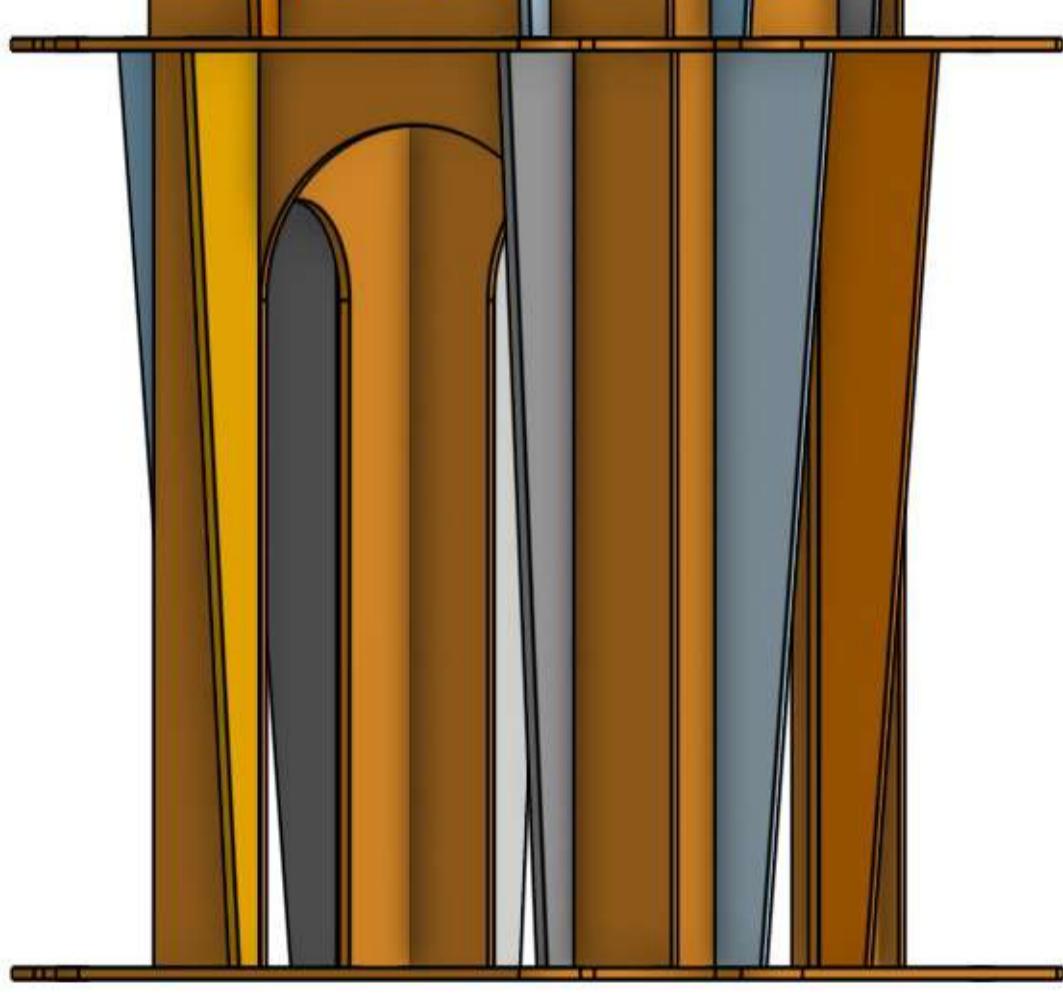
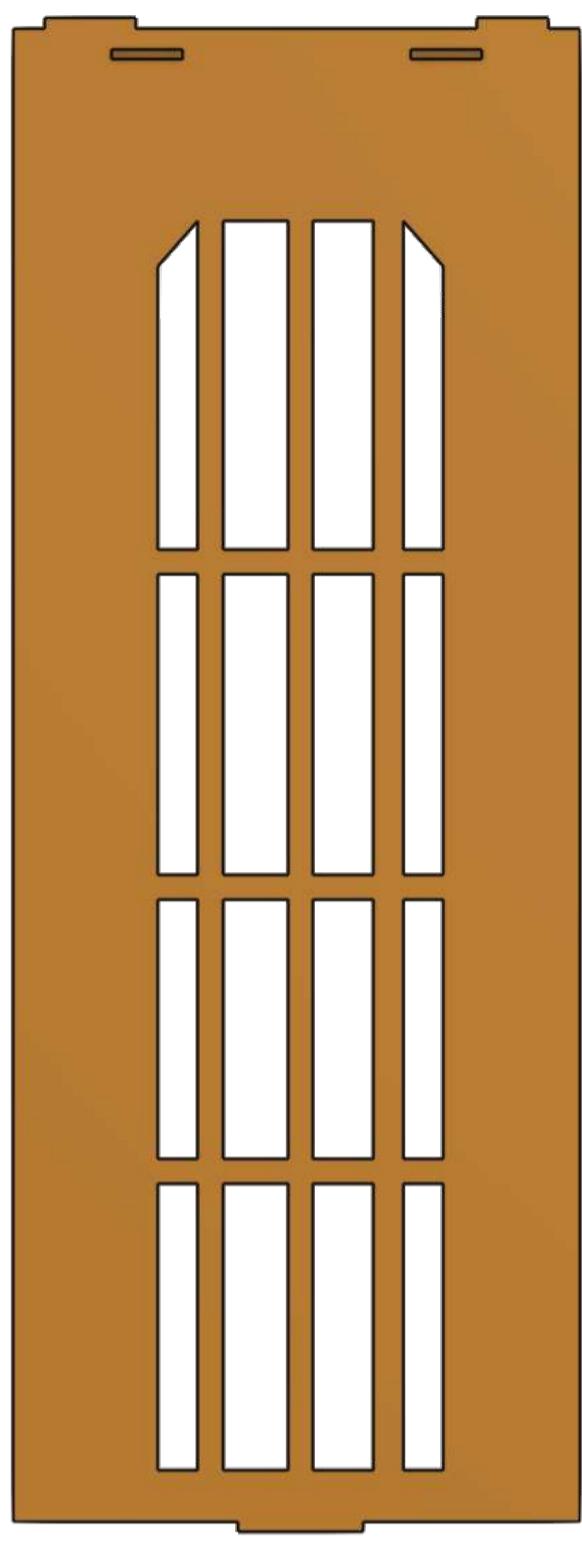
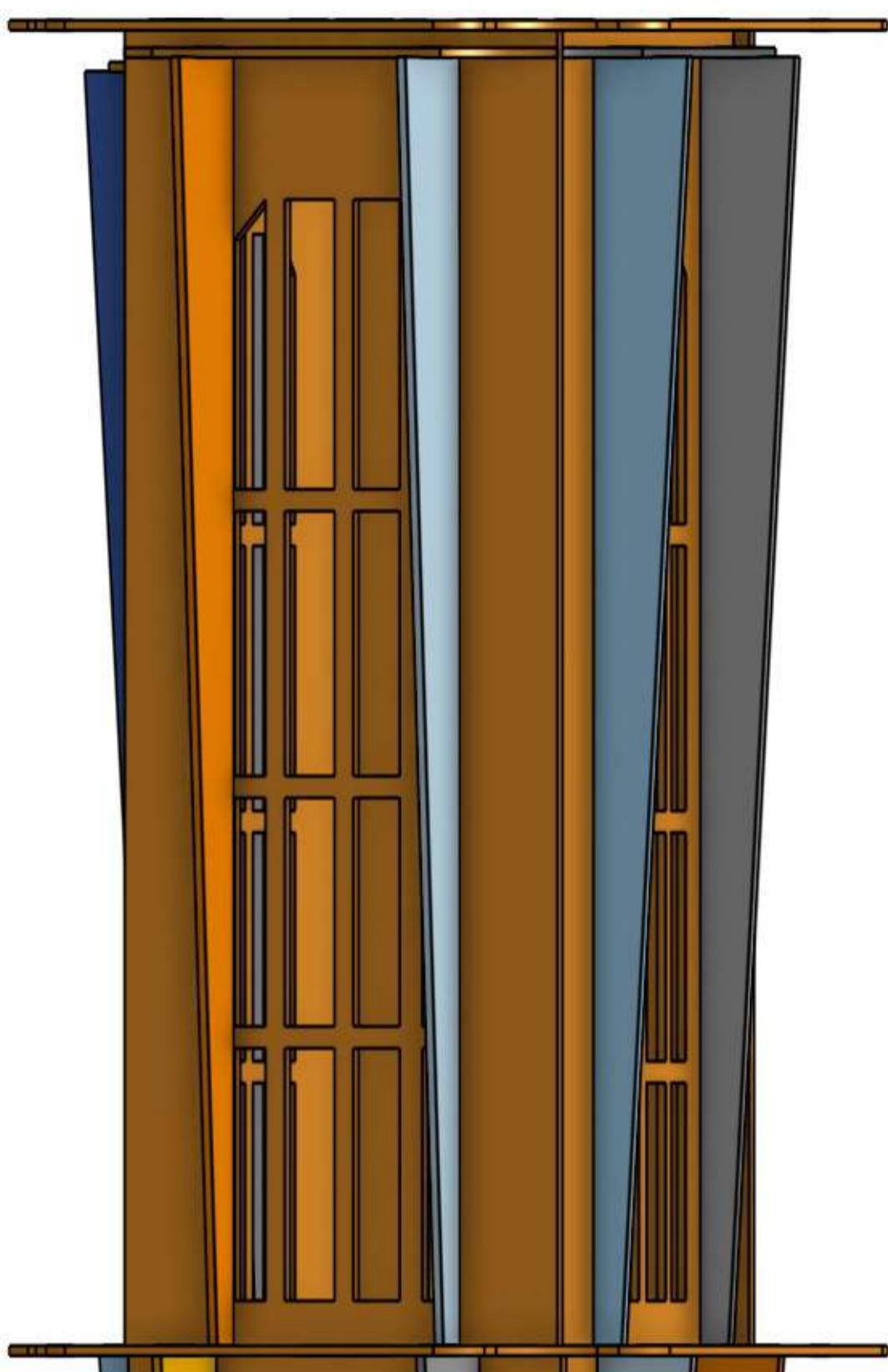
(Gauche) Figurine de Pit. (Gauche de côté) Figurine de Pit avec ses couleurs attribuées, dessin de Pit fait sur Onshape

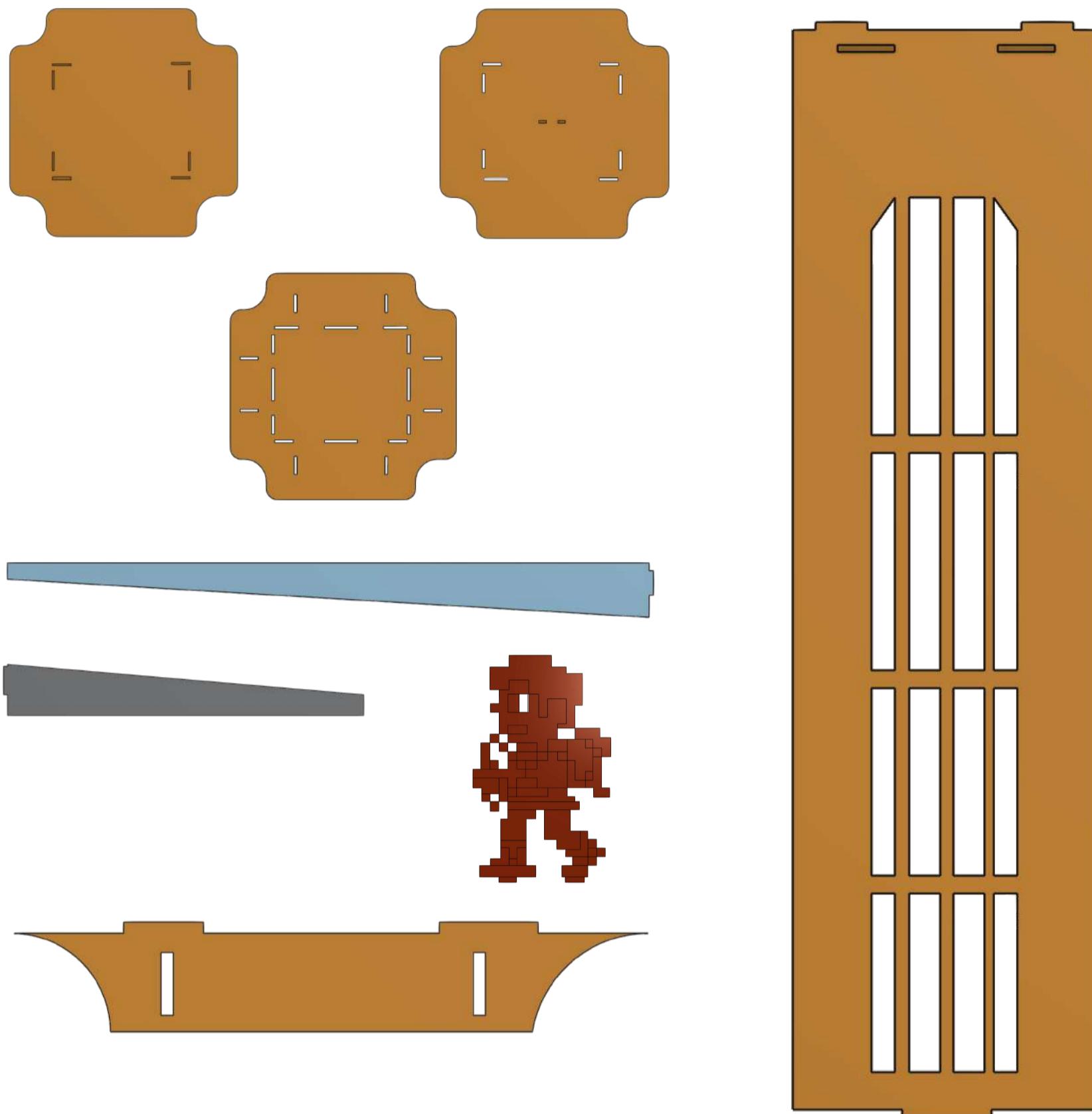
(Droite) Dessin de Pit et modèle pour le réaliser. (Bas) Pochette du jeu Kid Icarus Hikari Shinwa: Parutena no Kagami.

(Droite côté) Capture d'écran du premier stage du jeu.

Réaliser sur le logiciel Onshape







Voici les pièces en question qui m'ont servi pour pouvoir réaliser le projet. Projet qui m'a demandé beaucoup de patience et de ténacité. Encore une fois, ce qui est intéressant lorsque je me suis lancée dans cette maquette est avant tout de montrer mon expertise et mes capacités à la réaliser. Je ne pense pas que, Onshape soit le logiciel adapté pour la réalisation d'une maquette. Mais, cela m'a beaucoup aidé. Rhinocéros quant à lui, il m'a permis de positionner les pièces parce qu'exporter un fichier dans des autres peut être assez délicat. Mes lignes polygonales dessinées sur Onshape étaient ouvertes ce qui est très embêtant et que si je n'avais pas fait attention cela aurait pu tout capoter le projet. Des

placements pièces qui ne marchaient pas. Dû à des erreurs de côté. Regarder si les pièces sont bien emboîtées les une à l'autre. Tout cela avait une approche de constructeur. Ce qui n'est pas évident. Prendre en compte les découpes extérieures, intérieur et les pochettes qui sont primordiales. Puisque cela peut laisser des surprises lors de l'usinage si l'on ne fait pas attention. Représenter le bras, les jambes pour qu'on identifie les membres. Il fallut redoubler de créativité. Prendre en compte de la fraiseuse pour ce genre d'opération. Avoir un personnage assez compréhensible si l'on retire la figurine du dessus. Tout cela est du détail. Détail qui fait toute la différence. Qui montre un certain travail et technique. Je remercie énormément mon maître

de stage Aruna Ratnayake Designer, menuisier, opérateur de la machine outil CNC et chef d'entreprise. Qui m'a été d'une grande aide que soit pour l'accessibilité de la machine numérique, son expertise et sa technique. Ce qui m'a énormément aidé pour le projet réalisé dans l'atelier et je pense à l'avenir pour de nouveau projet et futur métier.

(Gauche) L'architecture de la maquette sur Onshape. (Gauche côté) x2 Grand fenêtres et x4 de portes.

(Droite) x1 Partie rez-de-chausée, étage, plafond, x4 supports des grandes fenêtres, x4 supports des petites fenêtres, x1 figurine de Pit et x4 supports horizontales.

(Droite côté) x2 Petite fenêtres.

Réaliser sur le logiciel Onshape.



Projet n°10 T-rex en bois animé et en mouvement



Partie / Parts	Noms / Names	Quantités / Quantity	L'épaisseur (cm) / thickness	Largeur (cm) / width	Longueur / length
A	Corps / Body	1	3 cm	15.2 cm	26
B	Côté de la tête / Side head	2	0.6 cm	3.8 cm	7.9
C	Tête central / Central head	1	3.1 cm	2.5 cm	5.1
D	Cuisses / thighs	2	0.8 cm	3.8 cm	6.4
E	Jambes / Legs	2	0.8 cm	4.1 cm	
F	Bras / Arms	2	0.8 cm	2.5 cm	
G	Roues / Wheels	2	0.8 cm	4.4 cm	
H	Cames / Cams	1	0.8 cm	2.5 cm	
I	Axe horizontale tourillon / Trunnion horizontal axis	1	0.8 cm	0.8 cm	
J	Axe verticale / Trunnion vertical axis	1	0.8 cm	0.8 cm	4.6
K	Chevilles / Pegs	10	0.6 cm / 1 cm tête perçage / 1 cm 1cm to hole the head	1 cm	+/- 15.2
Total		24			

T-rex en bois animé et en mouvement

Schlock, Schock; schock

Une nouvelle formation pour approfondir la construction de jouets en bois. Travail sur le mouvement d'un dinosaure pour animer les cuisses, les jambes et les mâchoires avec une épingle à l'intérieur pour actionner le mécanisme. Travaillez la forme du dinosaure, réalisation des biseaux, faire des trous pour assembler les pièces, utilisation d'un rabot de menuisier pour finir et affiner la queue. Application sur tout le dinosaure a assemblé de l'huile pour bois. D'une huile certifier pour les jouets en bois et les enfants.

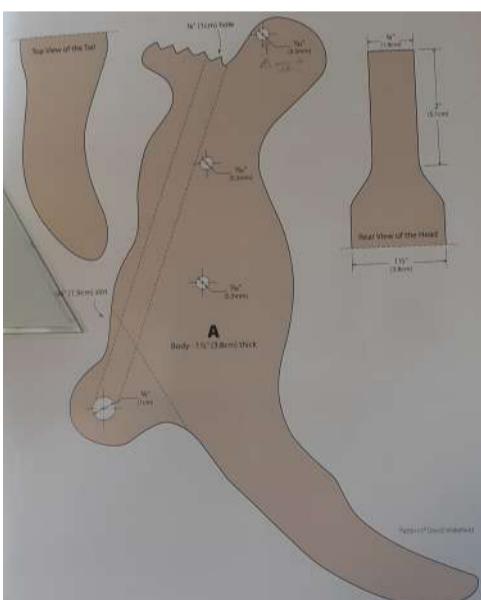
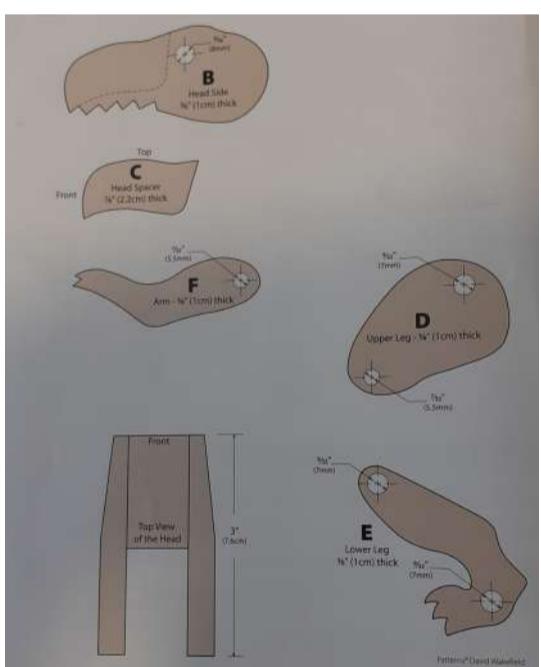
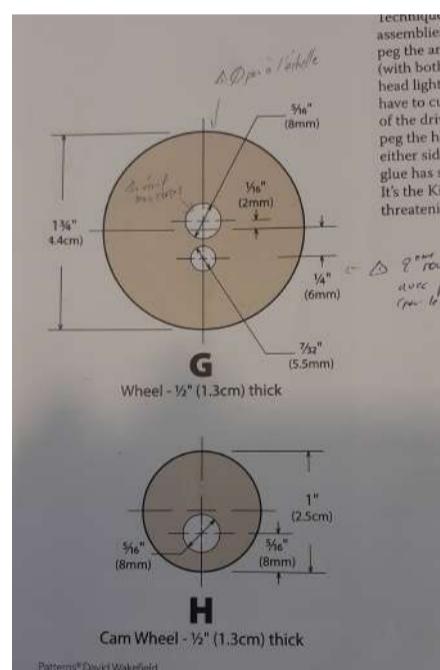
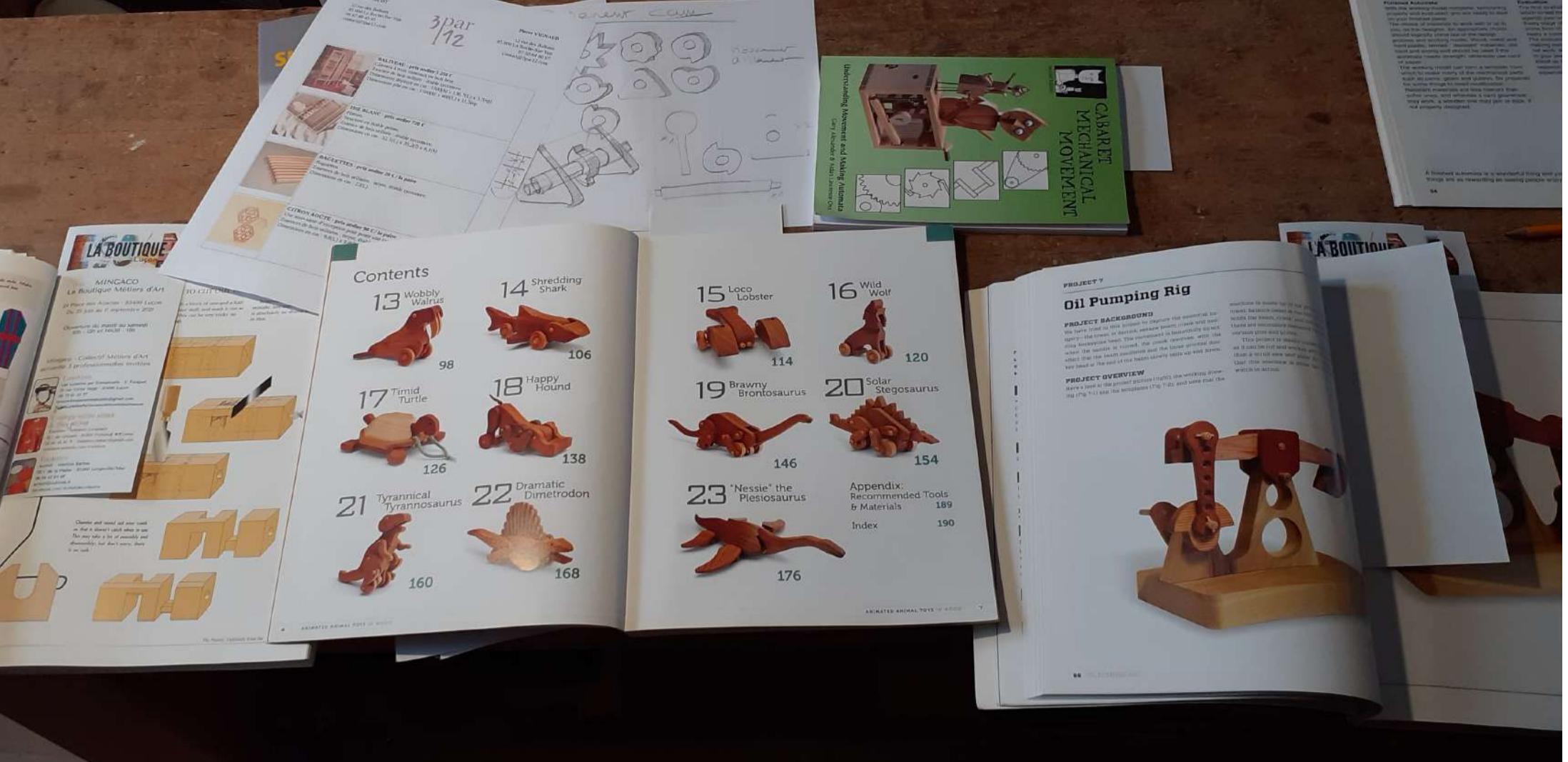
Voici le dernier projet. J'ai financé cette formation pour approfondir mes connaissances dans la construction de jouets en bois. Je l'ai encore une fois faite à la Roche-sur-Yon avec Pierre. J'ai eu la chance d'être le seul pour cette formation de cinq jours. Pour cette formation, je n'avais aucune idée de quoi produire, ni sur quoi travailler. J'avais une vague idée de toupie. Mais, Pierre m'a gentiment conseillé de regarder plus large. Il m'a offert de nombreux livres liés aux jouets, aux mécanismes et aux automates pour m'inspirer. J'ai pris le T-rex pour son étude du mouvement et de l'animation. Après avoir défini mon projet, je devais faire un débit pour définir les pièces que j'allais réaliser, les tailles, les mesures, la largeur, la longueur, l'épaisseur et avoir le nombre exact de pièces. Vingt-quatre morceaux. Pierre a défini deux

faiblesses dans ma façon de travailler. Le premier, mes lacunes en arithmétique et ma capacité à me recentrer sur une certaine durée, selon la tâche. Faiblesse qui, je dois l'avouer, m'avait fait manquer de plusieurs expériences. Mais, je pense que je peux les transformer en qualité. Ce projet est beaucoup plus avancé que le précédent. Mais, je pouvais voir une grande différence par rapport à la dernière fois. J'ai beaucoup amélioré la coupe avec la scie circulaire à champ. Dans le sablage de pièces en acquérant une meilleure méthodologie grâce à l'expertise de Pierre. Pour avoir, quelques petites choses plus lisses visuellement et esthétiquement.

(Gauche) Le T-rex chez Vignaud

(Droite) Débit du T-rex avec ses nombreuses pièces.

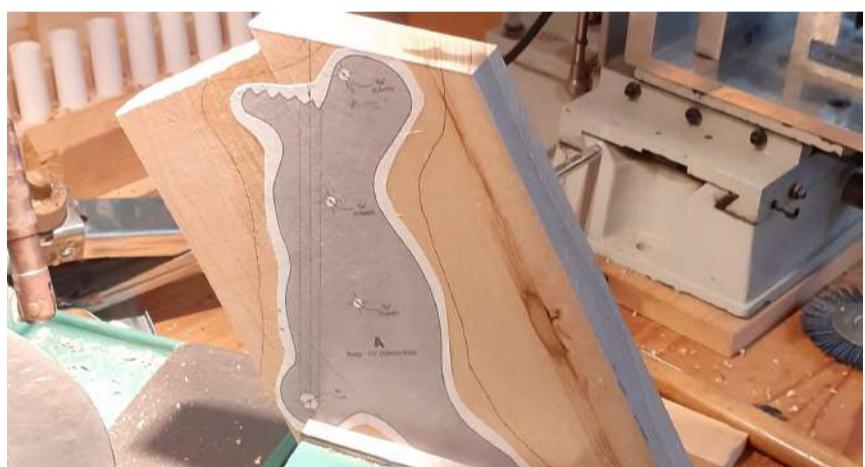
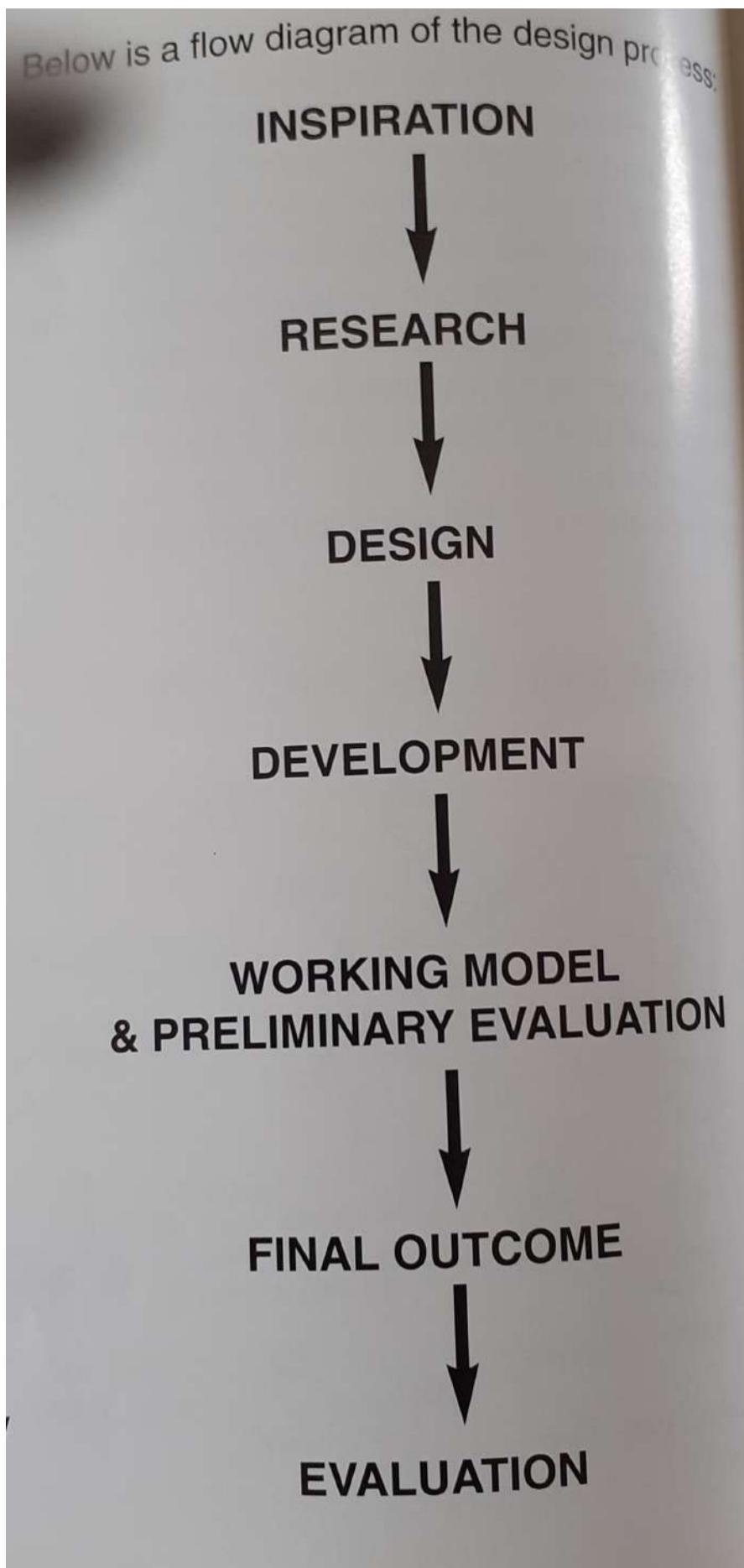
Réaliser sur le logiciel Blender et Onshape



I a fallu retravailler les pièces, ajuster au maximum pour que tout s'emboîte parfaitement. Que le tourillon vertical puisse lever et fermer la bouche et que le tourillon horizontal mouvoir les roues et les cames. Rotation, qui aide à faire bouger les jambes et les cuisses et faire fonctionner le tout. Chevilles qui sont fixées sur certaines pièces. Jouez sur deux types de tailles de trous pour effectuer le mouvement. Utilisez un rabot pour enlever de la matière afin de pouvoir ensuite poncer le bois. Faire des repères pour se repérer de sorte à ne pas se tromper. Le rabot est l'outil pour retirer de la matière. Une lame métallique en fer emmanché dans un corps en bois, fer ou matière synthétique dont le canon laisse dépasser la

première lame. Il est généralement utilisé par les artisans du bois (charpentier, menuisier, luthier, ébéniste...) pour aplatisir le bois, y creuser des moulures ou des rainures. Mais il a aussi donné le nom de raboteuse, à la personne dont le métier est de planifier les moulures. Il nous a servi à faire les finitions et enlever de la matière pour en définir une nouvelle. Collez les pièces en faisant attention. Pour finir sur l'application d'huile de bois sur toute la partie du jouet. Cette huile est une huile autorisée pour les jouets en bois. Mais, lors de son utilisation, il faut veiller à ne pas la laisser sécher dans l'atelier, cela peut provoquer une inflammation. Il est préférable de l'exposer à l'extérieur. Cela a duré cinq jours. Dans lequel j'ai appris à me

perfectionner et approfondir mes connaissances. Encore, une fois, j'ai été agréablement surpris par l'accueil de Pierre et de ses conseillers pour rechercher un emploi dans le domaine du jouet. Je pense qu'à l'avenir, je ferai cette troisième formation qui portera sur le développement, la conceptualisation d'une pièce mécanique.



(Gauche) Nombreuses références, lectures. (Bas) Les références du T-rex sur de nombreuses pages.

(Gauche) Processus de création pour développer, designer, conceptualiser un produit.

(Bas) Références du corps collé sur la planche, poser sur perceuse à collage.

(Droite) T-rex bouche ouverte et T-rex bouche fermée

Réaliser dans l'atelier de Pierre Vignaud Ludi Jouet



Références

<https://0shuovo0.github.io/whack-a-mole/>
<https://depuis1920.fr>
<https://fabcity.paris>
<https://woma.fr>
<https://www.ludijouet.com>
<https://lesavoirfaire.fr>
<https://www.onshape.com/en/>
<https://docs.blender.org/manual/fr/dev/interface/index.html>
<https://www.amazon.com>
<https://www.google.fr>
<http://rhinoceros.helpmax.net/fr/listes-de-commandes/equivalence-anglais-francais-des-commandes/>
<https://www.google.en>
<https://openclassrooms.com/fr/>
<https://developer.mozilla.org/fr/>
<https://www.youtube.com>
Building Wooden Machines by Alan Bridgewater, Gill Bridgewater
Animated Animal Toys in Wood: 20 Projects That Walk, Wobble and Roll
<https://cfigroupe.com>
<https://www.campusfonderiedelimage.org>
<https://www.rhino3d.com/fr/>
<https://www.cybergrange.eu>

