

Livrable E: Plan et coût du projet

Mamadou, Djibril, Marckenson et Marie

Le 23 octobre 2022

Résumé :

Dans ce livrable E, nous explorons d'avantage la production concrète de notre solution en abordant notre premier prototype. Ci-dessous nous présentons nos dessins de conceptions, notre plan de budget, une liste d'équipement requis, la liste de risques reliés à notre projet ainsi qu'un premier plan d'essai de prototypage basé sur l'exemple du Cours 11.

Table de matières

1. Le dessin de conception	4
a. Dessin détaillé des pièces.....	4
b. Dessin de l'ensemble	6
2. Table de budget.....	7
3. Liste de d'équipement.....	8
4. Liste de risques	9
5. Plan d'essai	10

1. Le dessin de conception

a. Dessin détaillé des pièces

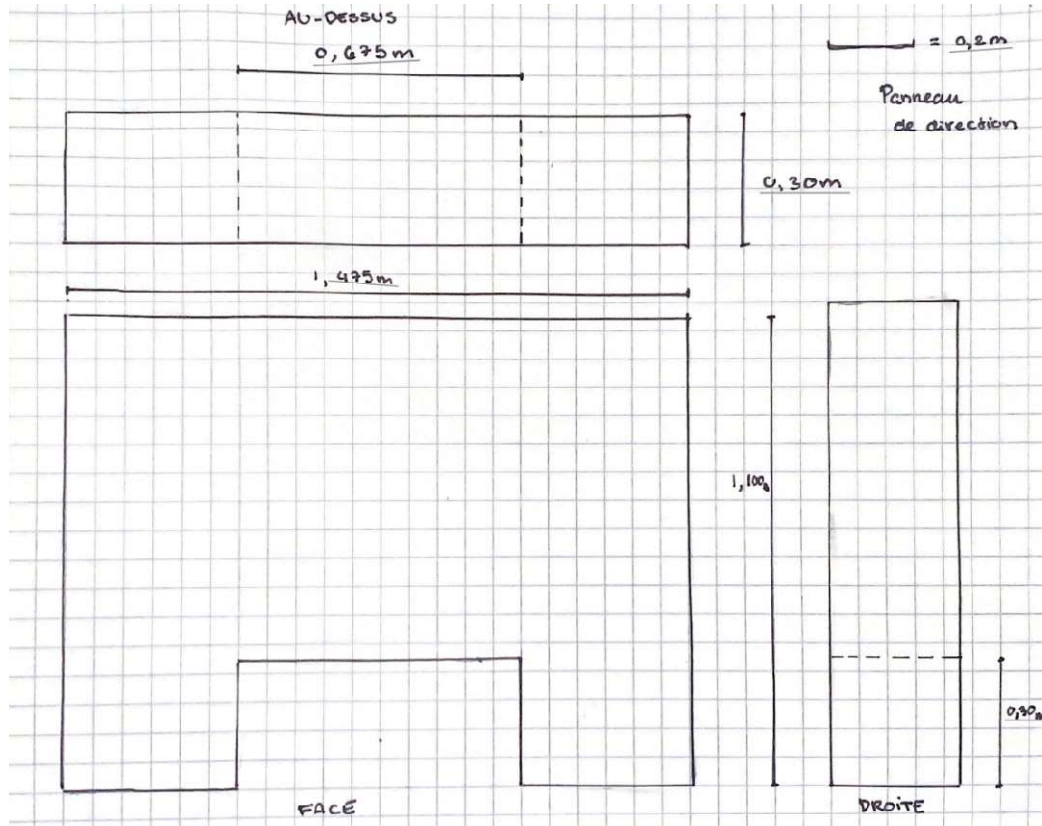


Figure 1: Dessin détaillé du panneau

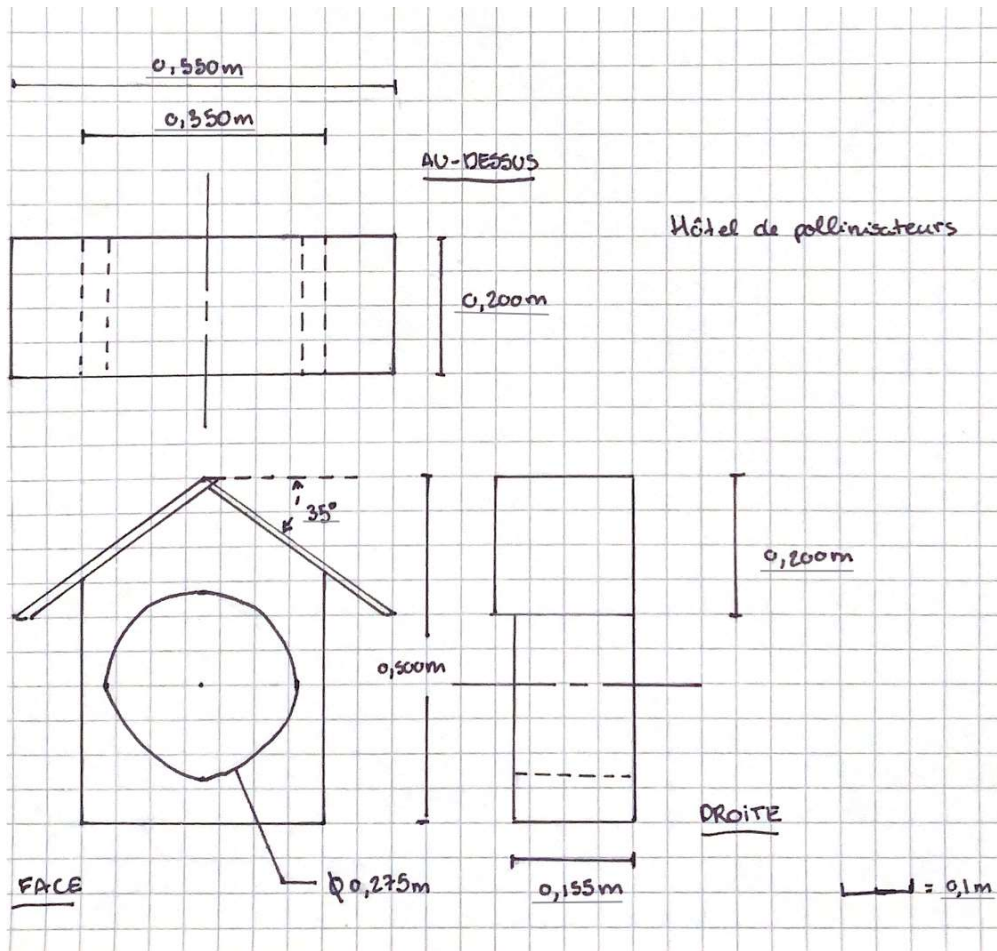


Figure 2: Dessin détaillé de l'hôtel

b. Dessin de l'ensemble

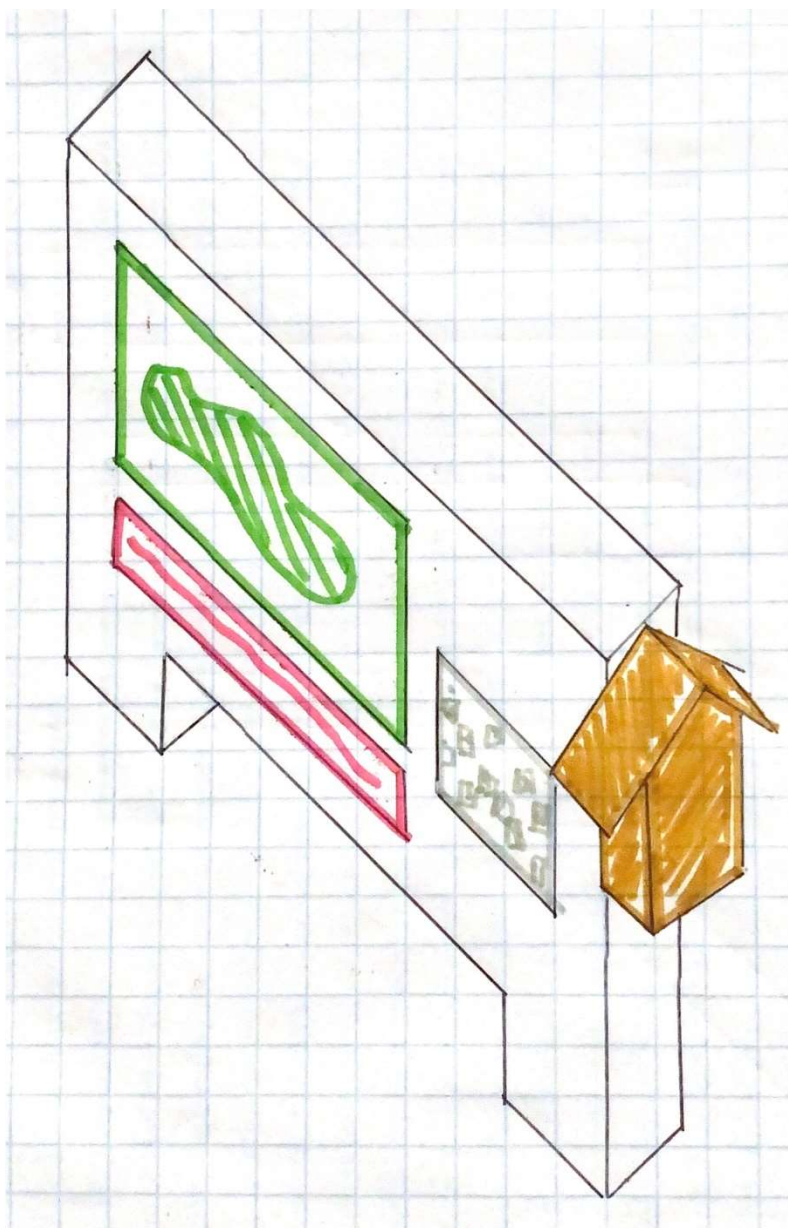


Figure 3: Vue isométrique de l'ensemble

2. Table de budget

Pour la réalisation de tout projet de conception il est important de planifier un budget et avancer le projet en fonction de ce budget établi. Dans ce livrable, le groupe a identifié les éléments essentiels pour mener notre projet et comme recommandé par le prof nous nous sommes penchées uniquement sur les couts des matériaux. Ci -bas un tableau récapitulatif qui donne une estimation des couts de ces matériaux du prototype1 a la réalisation du produit final. Si d'autres couts se présentent, nous ferons un effort de les justifier et d'ajuster le budget.

Item:	Description:	Cost/ Unit: (cad)	Units :	Total Cost:	Source:
<i>1x6-in x 6-ft Brown Pressurée Treated Wood</i>	Bois pour construire les faces des panneaux de signalisation	\$-	14	\$-	https://www.lowes.ca/product/pressure-treated-lumber/1-in-x-6-in-x-6-ft-brown-pressure-treated-fence-board-465733
<i>2x4 -in x 10ft Brown Pressurée Teated</i>	Bois Pour implanter le panneau et soutenir les faces	\$-	2	\$-	https://www.lowes.ca/product/pressure-treated-lumber/1-in-x-6-in-x-6-ft-brown-pressure-treated-fence-board-465733
<i>Wooden Nails (kit of 600pc)</i>	Pointes pour assembler les morceaux de bois pour les panneaux et les maisons de pollinisateur	\$11.99	1	\$11.99	https://www.amazon.ca/Mr-Assortment-Hanging-Pictures-Finishing/dp/B08BJC6MJC/ref=pd_lpo_1?pd_rd_w=sjrAO&content-id=amzn1_sym.bc8b374c-8130-4c45-bf24-4fcc0d96f4d6&pf_rd_p=bc8b374c-8130-4c45-bf24-4fcc0d96f4d6&pf_rd_r=22JN0F6S5DFEV9883ENP&pd_rd_wg=YaOdx&pd_rd_r=5fdc842c-e30d-44fa-af8f-3df5380ce6fa&pd_rd_i=B08BJC6MJC&pssc=1
<i>Vinyl Banner (3x2 ft)</i>	Vinyl pour imprimer les informations du panneau	\$6.99	2	\$13.98	https://www.bannerbuzz.ca/custom-vinyl-banners/?gclid=EAlaIqObChMI26nHhMf3-gIVmYrICh0L4wKIEAQYAiABEGKFH_D_BwE&ef_id=EAlaIqObChMI26nHhMf3-gIVmYrICh0L4wKIEAQYAiABEGKFH_D_BwE:G:s
<i>Master Lock Combination Locker</i>	Cadenas pour securiser la maison de pollinisateur	\$3.00	1	\$3.00	https://www.amazon.com/Master-Lock-1530DCM-Combination-Assorted/dp/B00005JSBK/ref=sr_1_3?keywords=Cheap+Locks&qid=1666570290&qu=eyJxc2MiOiI0LjczIiwicXNhIjoiNC4xOCIsInFzcCI6IjMuNTUiIjQ%3D%3D&sr=8-3

	sur le panneau				
<i>Carton et papier</i>	Du carton pour concevoir le prototype 1 pour les panneaux et la maison des pollinisateurs	\$-	1	\$-	Obtenu gratuitement
<i>Poinçon pour écriture braille</i>	Permet d'inscrire la braille sur le panneau	\$3.00	1	\$3.00	https://www.ccciaa.com/poincon.html
<i>Pistolet colle et batons</i>	Permet de coller du carton avec des batons en	\$-	1	\$-	Dollarama
Total Product Cost:				\$31.97	
Tax and Shipping Costs:				\$- 0	
Total Product Cost:				\$31.97	

Note: Certains de ces matériaux sont obtenu gratuitement et dans un effort de soutien écologique, nous avons l'ambition de transformer des bois jetés pour les utiliser.

3. Liste de d'équipement

Onshape (logiciel de conception)	Prototype 1
Photoshop (logiciel de photo et design)	Prototype 1
Téléphone (scanneur de code Qr)	Prototype 1
Marteaux	Prototype 2, Prototype 3 et conception finale
Vis	Prototype 2, Prototype 3 et conception finale
Pistolet à colle	Prototype 2, Prototype 3 et conception finale
Ciseaux	Prototype 2, Prototype 3 et conception finale
Perceuse électrique	Conception finale
Scie	Conception finale
Clef à molette	Conception finale
Mètre ruban	Conception finale

4. Risques et plan d'atténuation

Risque	À quoi s'applique ce risque	Comment cela peut être évité ou résolu :
Les utilisateurs des panneaux pourraient se faire piquer par les pollinisateurs	Ce risque s'applique au côté physique de nos clients. C'est à nous de créer un environnement sûr, utilisable et facilement accessible pour les utilisateurs).	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous qu'il y a une quantité suffisante d'espace environnant entre la maison et le panneau, que ce soit en longueur ou en hauteur • Fournir au client un guide de base sur la façon de s'assurer que les pollinisateurs ne sont pas irrités ou ennuyés • Utiliser une substance (comme le pollen) pour attirer les pollinisateurs loin des panneaux
Notre groupe pourrait gaspiller l'argent du budget sur des matériaux non nécessaire.	Ce risque s'applique à notre groupe et le projet, plus spécifiquement nos ressources monétaires tel que la recherche de matériaux nécessaires est très chronophage; si cette étape n'est pas effectuée proprement ça conduit au gaspillage lors d'achats.	<p>Bien qu'il n'existe aucun moyen efficace à 100 % de voir si chaque matériau fonctionne pour nous et notre projet;</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Avant tout achat, faites des recherches sur les utilisations passées et d'autres solutions possibles auront lieu. • La recherche peut inclure : des sites Web, des vidéos YouTube, demander aux groupes précédents (réussite et échec) • -Cela préparera ensuite notre groupe à avoir une conversation et pour prendre un vote d'équipe sur ce qui est le meilleur itinéraire pour nous.
La conception est compliquée et difficile à utiliser	Ce risque s'applique au côté physique de nos clients. L'application est difficile à naviguer, le code QR ne	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre les instructions plus claires • Ajouter des indicateurs visuels

	fonctionne pas ou les instructions de l'application ne sont pas claires	<ul style="list-style-type: none"> Évitez d'ajouter des informations supplémentaires et inutiles
Le projet n'est pas aussi accessible que nous l'espérons et certains pourraient se sentir laissés pour compte	Ce risque s'applique au côté physique et émotionnel de nos clients. Il est de notre responsabilité de veiller à ce que chaque client se sente capable d'utiliser nos panneaux et de créer un environnement sûr, utilisable et facilement accessible pour nos clients	<ul style="list-style-type: none"> Utilisez des haut-parleurs ou un système audio pour que tout le monde puisse entendre Mettez du texte en braille sur les panneaux même sur les codes QR Sur l'application avoir une voix et une vibration pour indiquer si le client est sur le bon chemin ou non Assurez-vous que le code QR est à une hauteur raisonnable pour que tout le monde puisse l'utiliser Ajouter un itinéraire alternatif pour les personnes en fauteuil roulant pour se rendre à leur emplacement si nécessaire

5. Plan d'essai

<i>Numéro de Test</i>	<i>Objectif du Test (Pourquoi)</i>	<i>Description du Prototype Utilisé et de la Méthode de Test de Base (Quoi)</i>	<i>Description des Résultats à Documenter et Comment ces Résultats seront Utilisés (Comment)</i>	<i>Durée Estimée du Test et Date Prévues du Début du Test (Quand)</i>
1	Tester le code QR (analytique)	Prototype Physique/Ciblé, on génère un QR code qui amène à un site web (page Web principale) et nous évaluons les dimensions idéales pour le QR code sur notre solution	Grandeur du QR code idéale, distance maximale/minimale pour scanner le code, afin de juger les dimensions et l'efficacité de la technologie.	Durée : 1 journée Début : 25 octobre
2	Tester le code	Prototype Analytique, essai de l'efficacité du programme développer à envoyer l'utilisateur à la bonne destination	Temps requis pour avoir le trajet souhaitée, facilité de l'interface, exactitude du trajet afin de s'assurer que le code fonctionne.	Durée : 1 semaine et demie Début : 26 octobre

3	Test de l'esthétique	Prototype Analytique, Modèle en 3D de notre solution finale créé sur un logiciel CAD	Dimensions en 3D de tous les composants de la solution, estimé de la masse, placement des composants, afin de mieux comprendre l'esthétique de la solution finale.	Durée : 3-4 jours Début : 29 octobre
4	Test de l'esthétique 2	Prototype Analytique/Ciblé, modèle en 2D des composant du panneau en utilisant un logiciel de Photoshop(ex)	La clarté des informations, l'emplacement des différents éléments du panneau, ses dimensions, afin de mieux comprendre l'esthétique et l'accessibilité du panneau.	Durée : 1 semaine Début :24 octobre
5	Test de l'esthétique 3	Prototype Analytique, Modèle en 3D de de l'hôtel de pollinisateurs créé sur un logiciel CAD	Dimensions détaillées de 3D de l'hôtel, estimé de la masse, emplacement et disposition des trous pour les pollinisateurs, afin de mieux comprendre l'esthétique de l'hôtel.	Durée : 4-5 jours Début : 24 octobre

Lien Wrike :

<https://www.wrike.com/frontend/ganttchart/index.html?snapshotId=DYEn8eUqZOerHfZ30TNKhgGspDddhjpE%7CIE2DSNZVHA2DELSTGIYA>