

Livrable de projet E: Prototype I et rétroaction de clients

GNG 1503 : Génie de la conception

Faculté de génie –Université d’Ottawa

Équipe: FD32 Membres :

Marc-Antoine Larouche

Fatoumata Dembélé

Marcus Busatta

Ornela Ouedraogo

Dieudonné Ekpo

Table des matières

Introduction.....	3
1. Rétroactions du client.....	3
2. Présentation du premier prototype	4
3. Analyse de composante.....	4
4. Résultats du plan d'essai du prototype	4
5. Rétroaction d'utilisateurs utilisateurs potentiels	6
6. Mise a jours.....	7
6.1 Nomenclature des matériaux.....	7
6.2 Spécifications cibles.....	7
7. Plan d'essai de prototypage.....	8
Conclusion	9

Introduction

Dans la poursuite de notre projet, nous sommes arrivés à l'étape du prototypage et des tests. Dans ce livrable, nous allons faire une description des rétroactions provenant de notre client, une présentation de notre premier prototype puis les résultats de notre premier plan d'essai. Pour un futur prototype deux encore plus performant, nous allons faire une mise à jour de la nomenclature des matériaux et du plan d'essai de prototypage

1. Rétroactions du client

Les rétroactions de notre client étaient basées essentiellement sur les objets, les activités et l'histoire.

Ainsi :

- L'idéal serait de ne pas inclure tous les objets à cause de la charge de travail que cela représentera et la limite de temps.
- Il faudrait aussi qu'on laisse l'idée de faire une version future de la salle car elle ne répond pas vraiment à la demande et augmente de trop la charge de travail.
- Certains objets pourraient être plus captivants comme un objet brillant pour activer la curiosité de l'utilisateur.
- Les activités ne devraient pas être de trop. Il faut miser plus sur la qualité plutôt que la quantité.
- Le jeu doit pouvoir être terminé en 10min environ.
- Créer une histoire originale dans laquelle l'utilisateur suivra des étapes pour sortir de la salle.

Les commentaires faits par le client sur nos choix de conceptions ont été assez précises et nous utiliserons chaque détail pour améliorer notre travail. Nous allons supprimer l'idée de salle future, puis nous nous renseignerons sur la possibilité de placer certaines fonctions en considérant le prix et la limite de temps que nous disposons. Le client a aimé l'idée du coussin que nous voulons ajouter dans la salle et nous utiliserons cela pour apporter plus d'originalité.

2. Présentation du premier prototype

Notre premier prototype est un plan 3D de la salle et de ses objets. Avec un temps de conception total de 14 heures, il a pour but de tester le côté réaliste de l'application en vérifiant notamment les dimensions à l'échelle réel et les aspects importants existants dans la salle. Il nous a permis de visualiser ce à quoi ressemblera notre prototype final. Nous pouvons donc dire que les objets sont bien représentés, les dimensions sont correctes et que la forme de la salle est fidèle au plan.

3. Analyse de composante

D'après nos analyses, la réalisation parfaite de ce projet exige, des connaissances en conception, mais aussi en sciences et en programmation. Pour les dimensions de la salle, nous les avons utilisés un fichier PDF du plan, nous avons pris les mesures et nous les avons convertis à l'échelle réel avec nos connaissances en informatique en utilisant Adobe. Les maths (surtout la géométrie) nous ont aidé pour reproduire la forme de la salle afin qu'elle soit fidèle au plan mais aussi la forme des objets pour qu'ils soient compatible avec des dimensions réelles. Enfin pour travailler sur unity et onshape en même temps, il fallait que nos fichiers soient compatibles et pour cela ils devaient être du type obj.

4. Résultats du plan d'essai du prototype

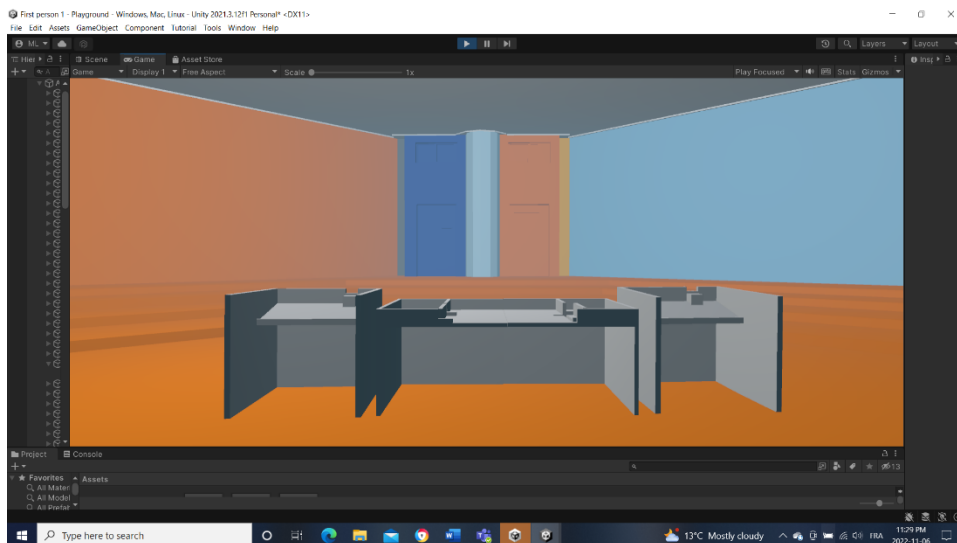
N	Descriptions	Analyses et résultats
1	Tester le côté réaliste (les dimensions à l'échelle réel et les aspects importants)	Ce test nous a pris moins de temps que ce qu'on avait prévu. Après comparaison les dimensions de notre prototype sont conformes et fidèles aux dimensions de la salle. La représentation des objets été un succès et répondent à nos attentes.

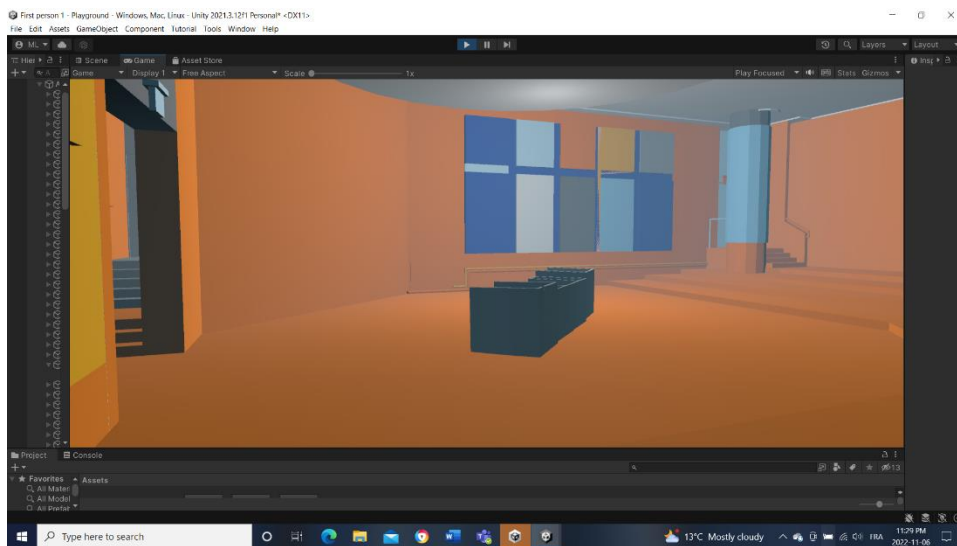
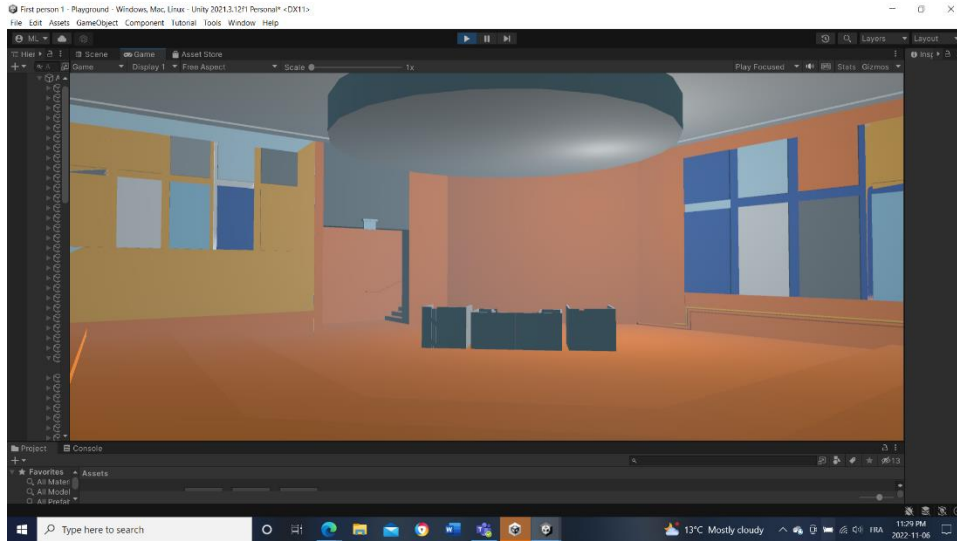
		En revanche le prototype manque encore d'un peu de réalisme surtout à cause du manque de couleur. Ce point sera pris en compte dans la réalisation du prototype deux
2	Tester le côté interactif de l'application en essayant	Notre premier prototype ne répond pas bien au critère d'interactivité car nous nous sommes concentrés que sur le réalisme. Le prochain prototype traitera mieux l'interactivité à travers les différentes activités.
3	Combiner la conception de la chambre et tous les objets qui sont à l'intérieur	Cette étape c'est fait plus difficile que prévu à cause que la compatibilité entre les sites web ne fonctionnait pas.

Tableau 1 : Résultats du plan d'essai du prototype 1

Ce tableau rend compte des informations et surtout des insuffisances du premier prototype. Il sera très utile dans la suite des travaux

Photos du premier prototype





5. Rétroaction d'utilisateurs utilisateurs potentiels

Dans le souci d'apporter des améliorations à nos prototypes afin de permettre le meilleur rendement possible pour notre prototype final, nous nous sommes permis de questionner 3 utilisateurs potentiels de l'application.

- La première personne aime bien l'idée globale que dégage le projet, mais nous suggère de ne pas trop nous appuyer sur l'histoire par risque d'être trop ennuyant.

- La deuxième personne voudrait qu'on intègre plus de personnage et qu'ils puissent interagir entre eux à travers l'application, ce qui nous prendrait plus de temps et de moyens.
- La troisième personne aurait aimé que notre premier prototype soit beaucoup plus simple avec moins d'objet, qu'il respecte les couleurs de l'Université et qu'il reflète l'atmosphère d'un vrai tribunal.

6. Mise a jours

6.1 Nomenclature des matériaux

Au regard des nouvelles informations et rétroaction, nous avons fait une mise a jours de la liste des matériaux. Le tableau ci-dessous rends comptes des changements qui ont été apporté.

Nom de l'item	Description	Unité de mesure	Quantité	Cout unitaire	Cout étendue	Lien
Unity	Application de représentations en 3D	unité	20%	0\$	0\$	
Onshape	Pour Une représentation 3D de la salle	unité	40%	0\$	0\$	Onshape Product Development Platform
SketchUp	Pour construire l'application	unité	40%	0\$	0\$	3D Design Software 3D Modeling on the Web SketchUp

Tableau 2 : NOMENCLATURE DES MATERIAUX

6.2 Spécifications cibles

De ne nouveau éléments ont été apporté à nos spécification cibles. Il s'agit de :

- Le temps d'utilisation : nous voulons faire vivre aux utilisateurs de notre application, une aventure amusante, facile et pleine de surprises. C'est dans cette perspective que nous ciblons un temps d'utilisation global de 10 à 15 minutes.
- Le nombre d'item : le réalisme étant l'un des critères les plus importants, nous essayerons une reproduction fidèle en plaçant tous les objets importants à leur place comme dans la salle réelle. Aussi nous allons incorporer des tableaux décoratifs et des objets qui permettront à l'utilisateur de s'informer sur un fait précis.

7. Plan d'essai de prototypage

<i>N° de Test</i>	<i>Objectif du Test</i> (Pourquoi)	<i>Description du Prototype Utilisé et de la Méthode de Test de Base</i> (Quoi)	<i>Description des Résultats à Documenter et Comment ces Résultats seront Utilisés</i> (Comment)	<i>Durée Estimée du Test et Date Prévues du Début du Test</i> (Quand)
1	Tester le côté réaliste de l'application en vérifiant notamment les dimensions à l'échelle réel et les aspects importants existants dans la salle.	<p>Ce prototype sera un plan 3D de la salle et de ses objets et permettra de visualiser ce à quoi ressemble la salle dans le réel.</p> <p>Ce prototype aura les couleurs réels de la salle</p> <p>Il faudra apporter le prototype dans la salle pour faire des comparaisons en temps réel.</p>	<p>S'assurer que les dimensions sont correctes et que la forme de la salle est fidèle au plan</p> <p>Il faudra faire des corrections en cas de disproportion.</p> <p>Une révision de couleur doit être fait.</p>	<p>Durée estimée de 10 heures</p> <p>Date limite : 13 novembre</p>

2	Tester le côté interactif de l'application en essayant	Ce prototype permettra de lier un lien temporaire au prototype 1 et essayer différentes méthodes pour vérifier l'accessibilité.	S'assurer que le lien soit accessible sur tous les moteurs de recherches et qu'il puisse permettre d'accéder facilement à l'application.	Durée estimée de 12 heures Date limite : 13 novembre
3	Tester le fonctionnement des activités	Ce prototype mettra en œuvre les différentes activités que nous comptons intégrer dans l'application	S'assurer que les activités fonctionnent correctement et que le personnage interagi facilement avec toutes les activités.	Durée estimée de 15 heures Date limite : 27 novembre

Tableau 3: Plan d'essai

Conclusion

Nous avons terminé nos travaux sur le prototype 1 puis on anticipe déjà le prototype 2. Il en ressort que le prototype 1 nous a apporté une vision plus claire du travail. Grace lui, nous prévoyons des modifications à apporter au prototype 2 : couleur, activité, histoire... Les nouveaux NDM et plan d'essai réalisés nous aideront pour atteindre cet objectif.