

GNG 1503 C01
Équipe FC12

Livrable F : Prototype III et rétroaction du client

Présenté à
Professeur Emmanuel Bouendeu

Soumis par

Mathieu Maugan

Jacob Matte

Gab Louis-Seize

Adriano Giles

Chadi El Hamdouchi

Rahima Daher

Université d'Ottawa

26 mars 2023

Résumé

Ce rapport de livrable porte sur la suite du prototypage de projet. Dans ce livrable, vous pourrez consulter la documentation du prototype trois qui est le dernier prototype de notre équipe. Nous allons aussi expliquer toutes les étapes que nous avons franchies pour construire ce prototype.

La première partie présente le prototype et indique les tests que nous avons effectués et imposés à celui-ci, tout en analysant les résultats liés à ceux-ci. De cette manière, nous pourrions faire des mises à jour au fur et à mesure afin d'obtenir de meilleurs résultats.

Ensuite, grâce à la rétroaction du client lors de notre troisième rencontre, nous avons pu réajuster notre prototype final. Les idées clés ressorties lors de cette discussion sont décrites dans cette section. Cette section contient aussi tous les changements pertinents aux spécifications cibles.

La dernière section de notre livrable est le plan d'essai du prototype. Dans cette partie, nous allons vérifier si les tests sont satisfaisants pour finaliser notre prototype en répondant à l'ensemble des besoins du client.

L'objectif principal du document est de décrire notre troisième prototype et de planifier les étapes nécessaires qui mèneront au dispositif final souhaité.

Table des matières

1. Introduction	4
2. Conclusion du prototype 2	4
3. Prototype III	4
3.1 Développement du prototype	5
4 Tests	5
4.1 Résultats	5
4.2 Analyse	6
5 Le cas échéant	7
6 Rétroaction du troisième prototype	7
7 Calendrier de prototypage	7
7.1 Liste des tâches et estimation	7
7.2 Plan d'essai du prototype	7
7.2.1 Test 1	7
7.2.2 Test 2	8
7.2.3 Test 3	8
7.2.4 Test 4	8
7.2.5 Test 5	8
8 Calendrier du projet et plan sur Wrike	8
9 Conclusions	8
10 Travail futur	9

1. Introduction

Dans le travail précédent, étant le livrable G, nous avons réalisé notre deuxième prototype, l'avons testé, puis présenté à un étudiant afin d'obtenir un avis du point de vue de l'utilisateur. Pour rappel, ce prototype avait pour but d'instaurer la possibilité de se promener dans notre environnement. À cet effet, nous avons atteint notre but en utilisant un "First person shooter" (FPS) trouvé sur l'asset store du logiciel Unity. De plus, l'étudiant mentionné plus tôt donna une rétroaction positive et félicita notre travail. C'est ainsi que nous avons débuté le prototype III, dont le processus de réalisation et la documentation se trouve dans les prochaines lignes.

2. Conclusion du prototype 2

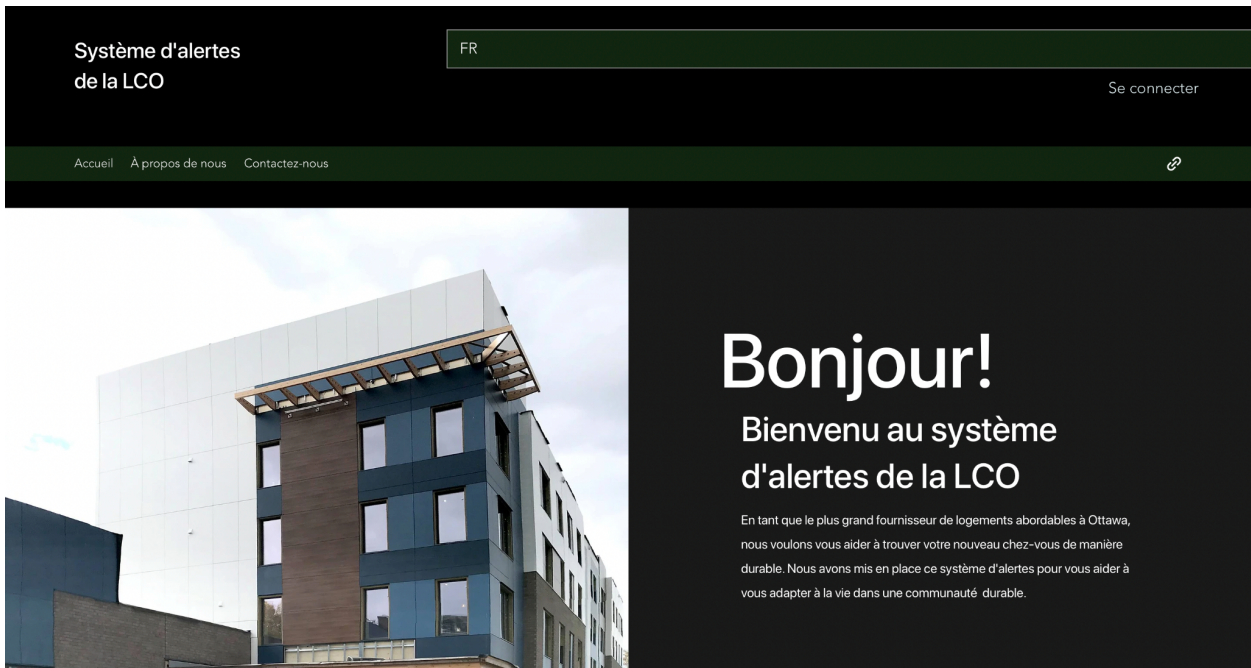
À la suite de la rencontre 2 avec le client, nous pouvons conclure que, bien qu'il y ait quelques aspects à modifier à notre prototype, nous allons dans la bonne direction avec le progrès fait jusqu'à présent. Les commentaires fournis ont été en général positifs pour la partie utilisateur, cependant, on n'a pas eu de rétroaction pour la partie gérant car elle n'a pas pu être complétée à temps pour la rencontre. Le client a mentionné aussi qu'il n'y a pas besoin de mettre une limite à nos idées et que c'est encore possible de rajouter des fonctionnalités ou faire des modifications au prototype si on considère qu'il sera amélioré. La rétraction est un élément essentiel pour le développement d'un produit et c'est pourquoi nous allons utiliser toutes ces informations pour la réalisation de notre deuxième prototype.

3. Prototype III

Notre troisième prototype a été défini par rapport au résultat du deuxième prototype, de la rencontre client trois et de la rétroaction de celui-ci. Il se rapprochera davantage de notre solution finale. En ce cas, nous explorons l'utilisation d'un logiciel externe capable d'envoyer des alertes aux clients (Twilio). En nous basant ainsi sur l'ensemble des parties de la solution, nous pouvons faire les tests nécessaires sur le produit.

3.1 Développement du prototype

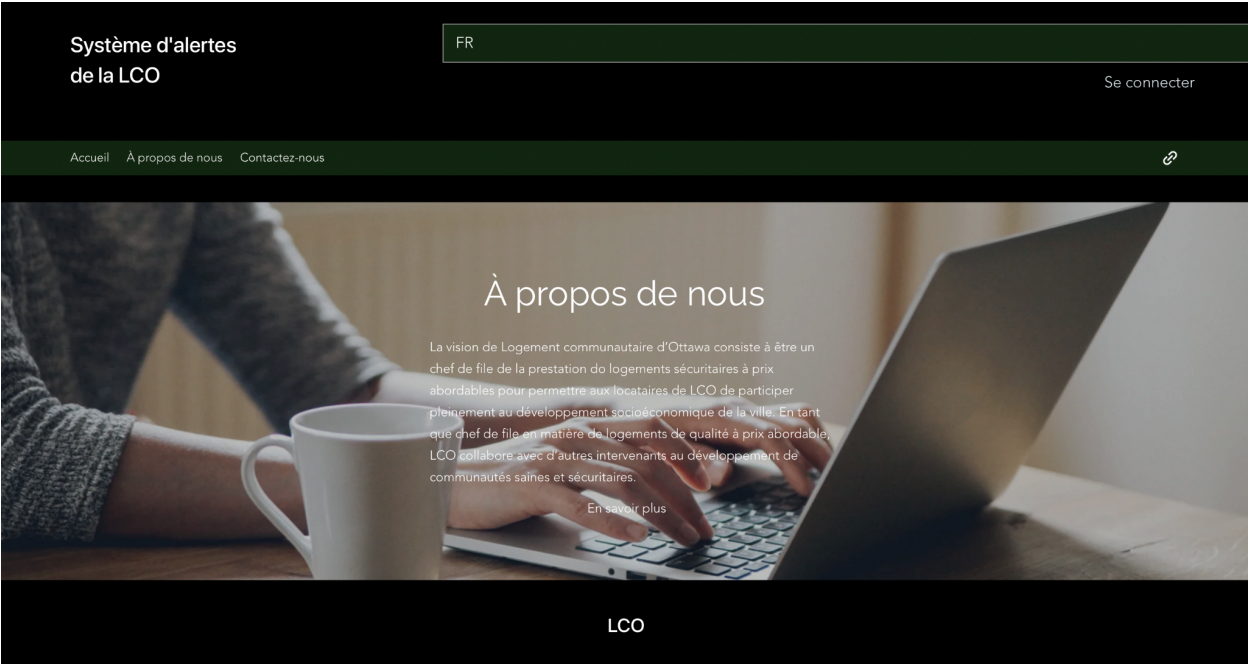
Pour le développement de notre prototype 3 on va se concentrer sur l'amélioration des fonctionnalités les plus faibles, identifiées lors des tests des prototypes précédents.



Page d'accueil

The screenshot shows the contact form page. The header and navigation bar are identical to the homepage. The main content area has a dark green background. On the left, the text 'Contactez-nous' is displayed in large white font, followed by the email address 'info@och.ca' and the text 'Pour toute demande, appelez-nous Centre d'appel 24h/7 au 613-731-1182'. On the right, there is a contact form with the following fields: 'Nom *' (Entrez votre nom), 'Courriel *' (Entrez votre courriel), 'Téléphone' (Entrez votre numéro de télép...), and 'Adresse' (Entrez votre adresse). Below these fields are three more fields: 'Objet' (Écrivez l'objet), 'Message' (Écrivez votre message), and a 'Soumettre' button at the bottom right.

Formulaire de contact



À propos de nous



Disponible en 6 langues

Se connecter

[Cliquez ici pour créer un nouveau compte](#)

[Forgot password?](#)

or Log In with

Créer un nouveau compte

☐ Je ne suis pas un robot

Confidentialité - Conditions

Pages de connexion

Gouvernement du Canada

Government of Canada

[English](#)

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Information météo](#) >
 [Météo](#) >
 [Prévisions locales](#) >
 [Ontario](#)

[Accéder à une ville](#) | [Sujets météorologiques](#)

Ottawa (Kanata - Orléans), ON

Aucune alerte en vigueur

▼ Conditions actuelles

[24 dernières heures](#)
[Radar météo](#)
[Satellite](#)
[Foudre](#)

 4°C °C °F	Enregistrées à : Aéroport int. Macdonald-Cartier d'Ottawa Date : 16h00 HAE le dimanche 26 mars 2023		
	Condition : Nuageux Pression : 101,0 kPa Tendence : À la hausse	Température : 4,0°C Point de rosée : -2,7°C Humidité : 62%	Vent : O 27 rafale 39 km/h Visibilité : 24 km

Configurez vos alertes

—

Veuillez remplir le formulaire pour recevoir des alertes

Prénom*

Nom de famille *

Courriel *

Numéro de client*

Communautés

Soumettre

Page des alertes


Email Marketing

Most recent email campaigns

Manage

Monthly balance

Upgrade Email Plan




Announcing a Special Offer DRAFT

Last edited on: March 26, 2023 at 4:41 PM

This campaign has not been published yet.



Edit




VISITE DE TECHNICIEN PROGRAMMÉE SENT

Sent on: March 24, 2023 at 11:28 PM

1 Opened | 0 Clicked





Reuse



VISITE DE TECHNICIEN PROGRAMMÉE SENT

Sent on: March 24, 2023 at 9:52 PM

1 Opened | 0 Clicked



Reuse

All Email Campaigns

Email marketing plan: Free ⓘ

Emails sent 3 of 200

This balance will reset on March 31, 2023 at 8:00 PM.

Upgrade to Send More

Sender details

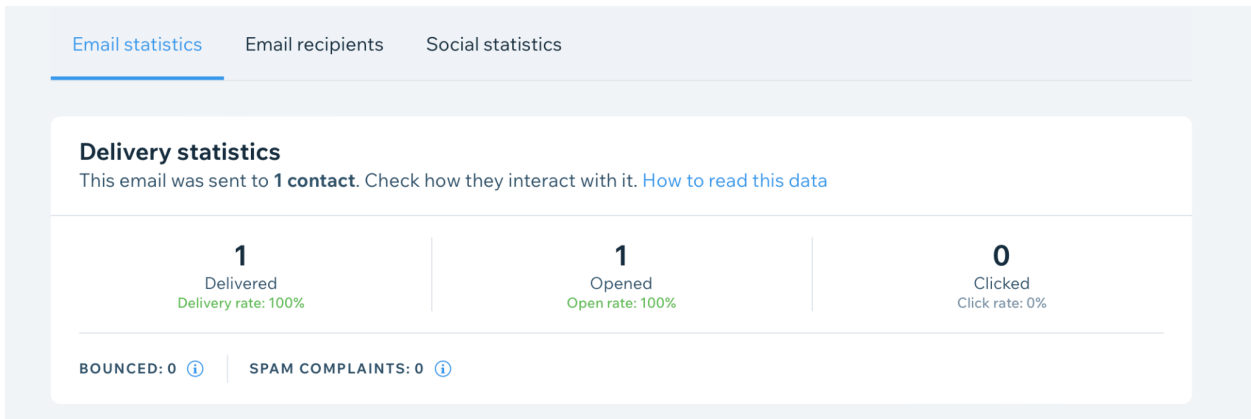
From name: LCO-OCH

Reply-to email: lcoalertesysteme@gmail.com

Edit Details

Email marketing guide


Interface du gérant (en anglais)



Statistiques (en anglais)

Publish & Send

Add the final sending details and choose when to publish your campaign.



Subject line 31/100

VISITE DE TECHNICIEN PROGRAMMÉE [+ Add Dynamic Value](#)

From name ⓘ

LCO-OCH

Reply-to email ⓘ

lcoalertesysteme@wixsitemail.com

[Send Test Email](#) [Schedule](#) [Send Now](#)

By selecting 'Schedule' or 'Send Now', you agree to the [Terms of Use](#).

Capacité d'envoyer et de programmer des messages (en anglais)

Segments

[+ Create Segment](#)

Organize your contacts into groups so you can target the right audience. [Learn how segments work](#)

Your segments

Communauté X Last updated: Today at 17:22	1 filter	No contacts match filters. Edit Segment
---	----------	--

Communautés (en anglais)



VISITE PROGRAMMÉE

Un technicien visitera votre propriété

Il y a une visite programmée le 30 mars 2023 dans votre propriété. Un technicien fera des travaux de réparation chez vous.



Comment se préparer?

- Assurez-vous qu'une personne ayant atteint l'âge de la majorité est à la maison pour la visite.
- Habitez-vous dans un bâtiment ou quelque chose de similaire ? Le technicien pourrait avoir besoin d'un code ou d'un clé pour y accéder.
- Assurez un accès sécurisé autour de votre propriété. Le technicien devra peut-être effectuer des tests et des installations à l'extérieur de votre domicile.

Exemple de courriel 1



Exemple 2

4 Tests

Dans cette section, nous avons répertorié les résultats des tests et nos analyses de ceux-ci. Une brève description et la durée de chaque procédure sont présentées dans le but de permettre de connaître l'étendue des tests.

4.1 Résultats

Tes t ID	Objectif (Pourquoi)	Description de la méthode de test et	Description des résultats à être enregistrés (Comment)	Durée estimée du
-------------	------------------------	---	---	---------------------

		les matériaux nécessaires (Quoi)		test (Quand)
1	Test de multifonctionnalité	Une fois que notre prototype sera réalisé nous devrions être capable d'utiliser ses différentes fonctions de manière successive.	Ce test permet de savoir si les différentes fonctions marchent. Alors si il y a juste une fonction qui fonctionne le test sera négatif et il faudra y remédier. Ce test a été concluant car nous avons été capable d'utiliser plusieurs fonctions sur notre prototype de manière successive sans problèmes.	20 minutes 24/03
2	Test de sécurité	Une fois que le prototype sera réalisé, il devrait être sécurisé.	On peut conclure ce test à partir des mesures de sécurité prises pour le prototype. Si toutefois, aucune mesure de sécurité ne marche il faudra y remédier. Ce test a été concluant car nous avons pu accéder à notre application de manière sécurisée.	15 minutes 24/03
3	Test de facilité d'utilisation	Une fois que le prototype sera réalisé, il devra être facile à utiliser.	On peut conclure ce test en demandant à certaines personnes d'essayer notre application et de juger la facilité de celle-ci. Si le test est négatif, il faudra y remédier. Ce test a été concluant car nous avons pu utiliser l'application facilement et rapidement donc, n'importe qui peut le faire.	20 minutes 24/03
4	Test d'analyse des données	Une fois que les trois tests précédents seront terminés nous allons faire une analyse des résultats des tests pour le prototype 1 et le prototype 2.	En faisant ce test, on pourra déterminer si le prototype 2 élimine les points faibles. Ce test est concluant car le prototype 3 élimine les points faibles du prototype 2.	30 minutes 24/03
5	Code	Exécuter le code sans	Si le code s'exécute correctement	5 minutes

		problèmes.	et peut communiquer d'un appareil à l'autre, alors le test est réussi. Si une erreur apparaît dans le code ou si la communication échoue, alors le test n'est pas réussi. Ce test a été concluant car on peut exécuter le code donc notre application sans problèmes.	24/03
--	--	------------	---	-------

4.2 Analyse

Pour arriver à l'achèvement du troisième prototype, nous avons pu apporter les modifications recommandées par le client lors de la dernière rencontre afin de pouvoir conclure avec ce prototype. Il nous reste encore quelques détails à changer mais dans l'ensemble ce prototype peut être considéré comme notre prototype final. Pour les tests, contrairement aux derniers prototypes nous avons pu tous les faire et les conclure de manière successive. Ces tests qui ont tous été concluants nous ont permis d'avoir la certitude que notre application fonctionne bien. Nous sommes confiant que ce prototype répond à l'ensemble des besoins du client.

5 Le cas échéant

Les spécifications cibles étaient d'obtenir un aspect plus développé du concept de base de notre idée. Ceci nous a permis de visualiser notre idée et de voir à quels problèmes nous n'avions pas pensé auparavant. Ce qui fait cela nous donne une base sur laquelle construire nos prototypes encore améliorés. Ce prototype nous permet, ainsi qu'au client, d'apprendre quels problèmes le concept peut face afin que nous puissions travailler sur lesdits problèmes pour les résoudre. De plus, ce prototype nous permet de plus communiquer facilement notre idée au client pour permettre une rétroaction plus précise et utile. Les types de résultats que nous attendons de nos prototypes sont : « Bon », « À améliorer » et "Mauvais". Les bons résultats sont ceux qui sont bons et fonctionnent comme prévu et peuvent rester les mêmes. Les résultats "à améliorer" sont ceux qui peuvent être améliorés en utilisant nos connaissances et leurs compétences afin qu'ils puissent fonctionner comme prévu. Les mauvais résultats sont ceux qui ne peuvent pas être corrigés ou améliorés et doivent être mis au rebut et refaits afin qu'ils puissent fonctionner comme prévu. Ces résultats nous permettront de savoir quels aspects

du prototype doivent être améliorés afin que le prototype puisse être fonctionnel et quels aspects doivent être complètement retravaillés car ils sont impossibles à améliorer. Dans l'ensemble, ceux-ci nous permettront de nous assurer que notre prototype final peut être aussi fonctionnel que possible.

6 Rétroaction du troisième prototype

À la suite de la conception du prototype III, nous avons décidé de présenter le résultat à notre entourage pour connaître leurs avis. Ainsi, nous avons reçu des commentaires positifs et très encourageants, mais aussi des commentaires constructifs par rapport à notre prototype. Dans cette section, vous pourrez consulter les rétroactions des gens face à notre projet.

Tout d'abord le progrès de notre application en partant du prototype 1 jusqu'à celui-ci a été vivement souligné lors de la rétroaction par les personnes. Le design simple et attrayant de notre application sont les points positifs qui ont été le plus souvent dit. De plus, les personnes ont également souligné que l'application était facile à utiliser et à naviguer à travers les images et les textes. Les commentaires constructifs que nous avons reçus sont que la partie gérant pourrait être un peu plus développée mais à part ça c'est tout.

7 Calendrier de prototypage

7.1 Liste des tâches et estimation

Semaine 4: 14/03 au 21/03 Prototype III			
#	Taches	Dates	Dépendances
11	Livrable I et J	21/03 au 30/03	s.o.
12	Présentation finale	21/03 au 27/03	s.o.
13	Manuel d'utilisateur et du produit	28/03 au 10/04	s.o.

7.2 Plan d'essai du prototype

#	Test à réaliser	Description du prototype et de la méthode pour le tester	Description des résultats et comment ces résultats seront utilisés	Estimation de la durée du test
1	Test de multifonctionnalité	Une fois que notre prototype sera réalisé nous devrions être capable d'utiliser ses différentes fonctions de manière successive.	Ce test permet de savoir si les différentes fonctions marchent. Alors si il y a juste une fonction qui fonctionne le test sera négatif et il faudra y remédier.	20 minutes
2	Test de sécurité	Une fois que le prototype sera réalisé, il devrait être sécurisé.	On peut conclure ce test à partir des mesures de sécurité prises pour le prototype. Si toutefois, aucune mesure de sécurité ne marche il faudra y remédier.	15 minutes
3	Test de facilité d'utilisation	Une fois que le prototype sera réalisé, il devra être facile à utiliser.	On peut conclure ce test en demandant à certaines personnes d'essayer notre application et de juger la facilité de celle-ci. Si le test est négatif, il faudra y remédier.	20 minutes
4	Test d'analyse des données	Une fois que les trois tests précédents seront terminés nous allons faire une analyse des résultats des tests pour le prototype 1 et le prototype 2 .	En faisant ce test, on pourra déterminer si le prototype 2 élimine les point faibles	30 minutes
5	Code	Exécuter le code	Si le code s'exécute correctement et peut communiquer d'un appareil à l'autre, alors le test est réussi. Si une erreur apparaît dans le code ou si la communication échoue, alors le test n'est pas réussi.	5 minutes

7.2.1 Test 1

Hypothèse : La personne testant l'application finale devrait pouvoir utiliser les différentes fonctions principales mises en place par notre équipe sans problèmes et de manière successive.

Critère d'arrêt : Nous allons arrêter le test lorsque le testeur aura parcouru à travers toutes les fonctions de l'application sans problèmes.

7.2.2 Test 2

Hypothèse : La personne testant l'application finale devrait pouvoir l'utiliser de manière sécuritaire.

Critère d'arrêt : Nous allons arrêter le test quand la personne va être connectée de manière sécuritaire à notre application.

7.2.3 Test 3

Hypothèse : La personne testant l'application devrait pouvoir l'utiliser facilement.

Critère d'arrêt : Nous allons arrêter le test quand la personne parcourt à travers l'application et qu'elle juge que cela a été facile.

7.2.4 Test 4

Hypothèse : La personne testant l'application devrait pouvoir l'utiliser sans problèmes.

Critère d'arrêt : Nous allons arrêter le test quand il n'y a aucun points faibles pour l'application.

7.2.5 Test 5

Hypothèses : Le testeur devra exécuter l'application d'un appareil à l'autre.

Critères d'arrêt : Nous allons arrêter le test quand nous pouvons utiliser l'application d'un appareil à un autre.

8 Calendrier du projet et plan sur Wrike

Lien de l'instantané du plan sur Wrike:

<https://www.wrike.com/frontend/ganttchart/index.html?snapshotId=07cJZm98quAfhAgtkx8wHS2lqVG08Cvg%7CIE2DSNZVHA2DELSTGIYA>

9 Conclusions

Au fil des essais réalisés sur nos prototypes, on a réussi à les améliorer pour rendre le meilleur produit final qu'il soit. Nous avons changé de logiciel pour la création de notre application et cela a porté ses fruits car nous avons la meilleure version de notre prototype initial. Nous avons aussi réussi à faire des tests qui ont démontré la faisabilité de notre produit et que sa production est possible pour le client tout en respectant les normes requises par ce dernier. Il ne nous reste en fait que quelques détails qu'on va devoir améliorer et qui ont été démontrés par les tests qu'on a réalisés. Notre projet satisfera tant les utilisateurs que le client car il répond à tous les besoins initialement identifiés aux débuts du projets.

10 Travail futur

Afin de fournir un produit convenable pour le client, il est important de poursuivre nos avancées. Ainsi, notre équipe entreprendra les dernières étapes du projet. Premièrement, il faudra compléter les petits détails qu'il manque à notre application. Deuxièmement, nous concevons un manuel d'utilisation détaillé qui répertoriera tout ce qu'il y a à savoir au sujet de notre application. De plus, il sera essentiel de préparer une présentation bien structurée pour présenter la version finale de notre produit au client, pour ainsi démontrer les accomplissements de notre groupe.