**Livrable H: Prototype III et rétroaction de clients**

**Groupe FC2**

José Barragán - 300103915

Theodor Cernea - 300109775

Laetitia Chan - 300135686

Andrea Chea - 300207701

Roberto Antonio Callarotti Gioia - 300208635

Faculté de génie, Université d’Ottawa

GNG 1503: Génie de la conception

Professeur Emmanuel Bouendeu

28 Mars 2021

# Table des matières

[**Table des matières**](#_jw2p4tlshof9) **1**

[**Introduction**](#_61uzpg6c3lfq) **2**

[**Plan de tests**](#_orpdw8p6pg7k) **3**

[Tableau 1: Plan de tests](#_xs5bxmpkc2zd) 3

[**Risques et incertitudes:**](#_x8z1ggmsw27) **4**

[**Description du prototype**](#_56c14avnppbz) **5**

[Liste de pages et de fonctionnalités de notre produit:](#_dk8ovs2p78l5) 6

[Tableau 2: Liste de pages et fonctionnalités du site web](#_tdusggkke9zh) 6

[Images du prototype:](#_abpqh6cgbe48) 7

[Figure 1: Page d'accueil](#_gow8dvgobjoe) 7

[Figure 2.1: Informations Personnelles](#_gow8dvgobjoe) 7

[Figure 2.2: Formations à suivre](#_pwne55rvx5zs) 8

[Figure 3: Page Admin](#_nzfmaectqvdo) 9

[**Analyse de composantes**](#_a3gbm0ly9br3) **10**

[Formulaire](#_3pnqihoxonrd) 10

[Service de notifications: mise à jour des demandes](#_r1qs42h1dgcy) 11

[Service de notifications: rappel de retour de clé](#_sz3f3jysa0il) 12

[Base de données - Améliorée](#_k8xtgylkgnnc) 13

[**Rétroaction**](#_6zf73kmvcuow) **14**

[Tableau 3: Commentaires/rétroactions des clients et utilisateurs sur idée/prototype.](#_a4qlbj1rjdjl) 14

[**Resumé**](#_tif1uekeswf) **15**

[**Fonctionnalités en place dans le P1:**](#_vhuay6xgp11a) **15**

[Fonctionnalités ajouté dans le P2:](#_mieclwuiz7sh) 15

[Nouvelles fonctionnalités/amélioration dans le P3:](#_216mhcspfp49) 15

[**Conclusion:**](#_c8mpyaw0h962) **16**

[**Wrike:**](#_17jk5i1xcvk1) **17**

# 

# Introduction

* Ce livrable est le livrable H, l’objectif de celui-ci est d'élaborer un plan d’essai et recueillir des rétroactions des utilisateurs potentiels pour notre prototype 3.
* Pour ce faire, nous allons développer des tests à réaliser en fonction de nos critères. Ces tests seront ciblés pour différentes parties du notre site web afin de trouver des faiblesses ou erreurs dans la programmation et différentes composantes du site web.
* Par la suite, nous allons expliquer notre prototype en détail, justifiant différents choix de design pris par l'équipe afin d’avoir le site web le plus fonctionnel et intuitif possible. Nous allons faire une liste des pages qui devraient être présentes dans notre site web ainsi que dans quel prototype elles devraient être ajoutées.
* Nous allons aussi faire une analyse des composantes clés dans notre site web, tels que les banques de données, le système de notifications, et quelques pages clés du site.
* Il y aura un résumé des changements importants faits au prototype.
* Finalement, nous allons demander aux personnes de nous donner une rétroaction afin de trouver forces et faiblesses que le site web compte avec et faire un remue-méninges pour trouver des solutions possibles à ces problèmes et les mettre en place.

# Plan de tests

Les tests permettent de trouver des faiblesses et d'assurer le bon fonctionnement de notre site web.

Les tests sont simples à faire et à documenter afin de pouvoir suivre facilement le développement de notre produit et d’identifier les problèmes.

#### Tableau 1: Plan de tests

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Test | Objectif du test | Description du prototype utilisé et de la méthode de test de base | Description des résultats à documenter et comment ils seront utilisés | Durée estimée du test |
| 1 | Vérifier que les liens pour accéder aux formations sur le site web fonctionnent | Cliquer et essayer d’accéder à toutes les formations à partir de la page des formations sur notre site web. | Tous les liens marchent correctement. Ils envoient l'utilisateur sur la page de la formation dans laquelle il a cliqué. Il permettre au utilisateur de retrouver les formations qu’il faut suivre pour la demande de clés. | 10 minutes |
| 2 | Vérifier que le site web peut être aussi accessible en anglais | Sur notre site web, changer la langue en anglais à l’aide de la fonctionnalité au haut de la page. | La fonctionnalité pour changer la langue du site web marche bien. Cette fonctionnalité permettra aux utilisateurs de changer la langue qu’ils souhaitent (soit français ou anglais ). | 3 minutes |
| 3 | Vérifier que le superviseur a la possibilité d’accepter ou refuser la demande | Remplir le formulaire et mettre notre adresse courriel comme l’adresse courriel du superviseur | Le superviseur peut bel et bien recevoir un courriel avec le lien du formulaire qui permet d’accepter ou de refuser la demande de clé d’un étudiant. Ceci va permettre de savoir si le processus de demande de clé peut se poursuivre. | 10 minutes |
| 4 | Vérifier que les formulaires en anglais fonctionnent | Remplir le formulaire en anglais. | Le formulaire en anglais fonctionne et peut être rempli. Ainsi, tous les étudiants/superviseurs/personnels peuvent accéder aux formulaires en anglais. | 10 minutes |
| 5 | Vérifier que l’utilisateur ayant fait la demande de clé reçoit une notification du statut de sa demande après la réponse de son superviseur | Effectuer la demande de clé en tant qu’utilisateur et vérifier que nous recevons la notification. | Après d’avoir fait que demande l'utilisateur reçoit bien une notification sur son courriel @uottawa. Ceci permet au utilisateur d'être au courant de ses demandes et s’ils ont été bien reçu. | 10 minutes |
| 6 | Vérifier que les données des formulaires par département se retrouvent tous dans le même fichier Sheet après que les formulaires soient remplis | Après avoir effectuer tout le processus de demande de clé, vérifier dans le fichier Sheet que tout s’y retrouve (données des formulaires de demande de l’étudiant, réponse du superviseur, approbation de l’admin) | Le Sheet regroupe toutes les données des 3 formulaires de chaque département. Ainsi, il est facile pour les administrateurs des départements d’accéder à toutes les données au même endroit. | 15 minutes |
| 7 | Vérifier que le système de notifications pour rappeler de remettre les clés à la faculté fonctionne | Utilisation d’un «Add-on» sur Sheets qui envoie des courriels une semaine en avance. Il faut soumettre alors des dates de remises très approchées pour vérifier si le système déclenche sans problème. | La fonctionnalité marche correctement. Elle permettra pour que les personnes en charge soient en courant des dates de remises. | 10 minutes |

# 

# Risques et incertitudes:

Bien que ce prototype soit beaucoup plus performant que les deux premiers, un nouveau risque majeur a été détecté. Le risque est l’intégrité des fonctions qui ont été insérées dans la base de données. La base de données est dépendante des fonctions «MATCH» et des conditions «IF». En général, ces fonctions sont opérationnelles. Cependant, lorsqu’il y a une nouvelle soumission d’un formulaire, Google Sheets fini par pousser toutes les formules d’une rangée plus bas. Cela veut dire que les nouvelles informations qui entrent dans la base de données ne sont pas incluses dans les fonctions mentionnées ci-haut. Cela requiert alors beaucoup d’entretien et devra donc être mis à jour par l’admin de façon quotidienne. L’entretien est relativement simple, donc cela ne présente pas autant de problèmes.

# 

# Description du prototype

Le prototype 3 est un site web bilingue permettant aux utilisateurs d’effectuer une demande de clé à la Faculté de Génie. Nous pouvons y retrouver les mêmes aspects de base présents dans le prototype 1 soit l’accueil, l’interface utilisateur et l’interface pour l’administrateur, ainsi que les nouvelles améliorations présentes dans le prototype 2 telles que le mécanisme d’approbation de demandes, les formulaires et les bases de données pour tous les départements.

Comme dans les deux premiers prototypes, chaque visiteur est d’abord demandé de choisir si il est un utilisateur ou administrateur. Le visiteur est ainsi libre de se connecter ou de se créer un compte si ce n’est pas déjà fait. Suite à la création du compte, pour pouvoir continuer, un administrateur de la faculté doit approuver la création de ce nouveau compte.

Lorsqu’un utilisateur est connecté à son compte, ce dernier a accès aux formulaires de demandes de clés de chaque département, aux paramètres de son compte, aux formations nécessaires et la fonctionnalité de poser des questions aux administrateurs.

En plus de permettre aux utilisateurs d’effectuer une demande de clés, le site web permet au superviseur de l’utilisateur d’approuver ou de refuser la demande avec un formulaire après la demande de clés de l’étudiant. Cette réponse est par la suite envoyée aux administrateurs afin que la demande soit finalisée. Un système de notification est présent afin de notifier l'utilisateur du statut de sa demande lorsque le superviseur a approuvé ou refusé la demande. Pour ce qui est des administrateurs, ceux-ci ont accès à une base de données rassemblées dans un seul fichier regroupant toutes les informations et réponses recueillies dans les formulaires. Comme dans les prototypes précédents, les administrateurs ont accès uniquement aux bases de données de leur département respectif.

Des améliorations dans les bases de données ont été faites pour le 3e prototype, comme mentionné dans le dernier paragraphe, dans ce prototype il existent 3 formulaires à remplir:

1 par l’utilisateur au moment de demande de clé,

1 par le superviseur, a remplir lorsqu’une demande est fait

1 par l’administrateur envoyé lorsque la demande est fait et le superviseur a rempli son formulaire afin d’approuver ou refuser la demande

Notre base de données montre les 3 réponses aux formulaires en temps réel sur un même fichier Google Sheets, donc l’administrateur peut vérifier les différentes informations existantes pour chaque clé, utilisateur, salle, etc. De plus, le fichier est capable d’envoyer des rappels aux étudiants pour la remise de clé.

## 

## Liste de pages et de fonctionnalités de notre produit:

#### Tableau 2: Liste de pages et fonctionnalités du site web

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Nom de la page // Fonctionnalité | Créée? | Prototype ciblé |
| 1 | Page d’accueil | OUI | P1 |
| 2 | Page utilisateur | OUI | P1 |
| 2.1 | Informations Personnelles | OUI | P1 |
| 2.2 | Questions | OUI | P1 |
| 2.3 | Formulaires | OUI | P1 |
| 2.3.1 | Google Forms pour CHG | OUI | P1 |
| 3.1 | Page Admin | OUI | P1 |
| 3.1.1 | Bases de données CHG | OUI | P1 |
| 3.1.2 | Bases de données MCG | OUI | P2 |
| 3.1.3 | Bases de données CVG | OUI | P2 |
| 3.1.4 | Bases de données CEED | OUI | P2 |
| 3.1.5 | Bases de données EECS | OUI | P2 |
| 3.1.6 | Bases de données CRPuO | OUI | P2 |
| 3.2 | Automatisation des courriels pour superviseurs | OUI | P2 |
| 3.21 | Automatisation des rappels pour retourner les clés | OUI | P3 |
| 3.3 | Page de demandes | OUI | P2 |
| 3.4 | Mécanisme d’approbation de demande | OUI | P2 |
| 3.5 | Commentaires sur demandes | OUI | P2 |
| 4 | Pages bilingues | OUI | P3 |

## Images du prototype:

#### Figure 1: Page d'accueil

#### 

#### Figure 2.1: Informations Personnelles

#### 

#### Figure 2.2: Formations à suivre

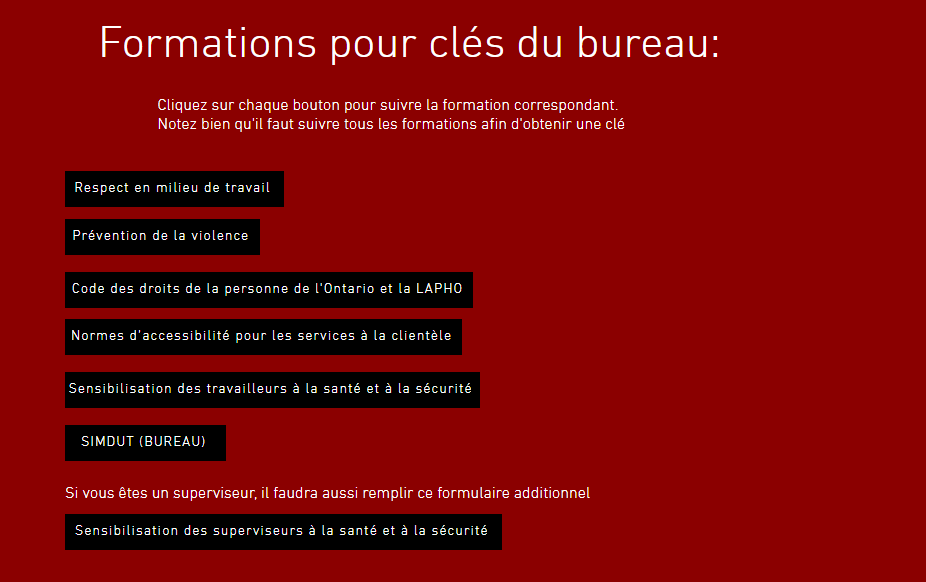


Figure 2.3: Formulaires

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### Figure 3: Page Admin

#### 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

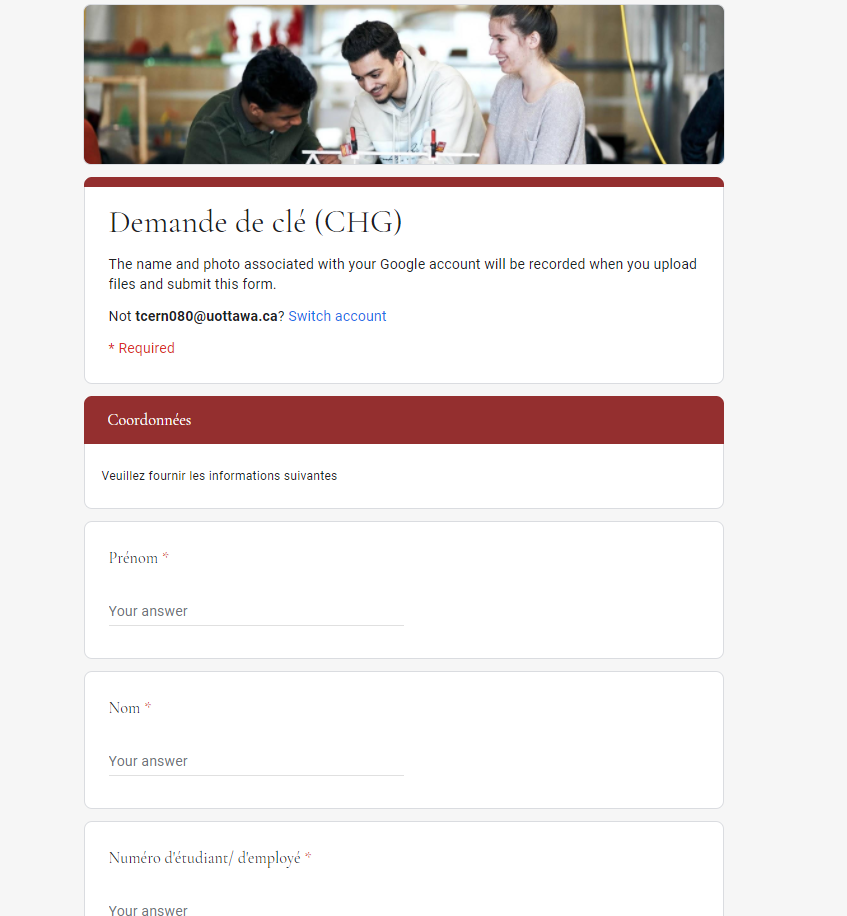
# Analyse de composantes

Notre logiciel de suivi de clés est composé de différentes parties qui travaillent ensemble afin de faire fonctionner le logiciel.

Par contre, il y a des composantes plus importantes que d’autres, dans cette section nous allons expliquer les changements clés et comment ces derniers améliorent la performance du prototype.

### Formulaire

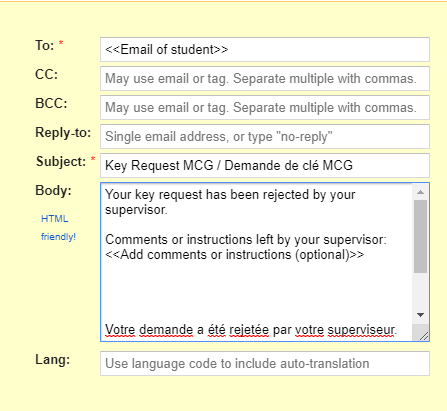
* Le formulaire est la base de notre système automatique comme mentionné auparavant. Pour ce prototype, le formulaire est maintenant accessible dans les deux langues: anglais et français. Cet aspect est crucial car il touche à l’aspect d’accessibilité et de facilité d’usage du produit - deux critères de conception très importants.



### 

### 

### Service de notifications: mise à jour des demandes

* Le système de notifications est maintenant complètement bilingue. Il est aussi utile de tenir au courant chaque parti impliqué dans la demande de clé (étudiant, superviseur et admin). Les commentaires que les administrateurs et superviseurs laissent, seront transmis aux étudiants via email. Alors, cela répond à un des besoins importants de la cliente.

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### Service de notifications: rappel de retour de clé

* Le système de notifications contient maintenant la possibilité d’envoyer des notifications automatiques qui ont pour but de rappeler les utilisateurs de remettre leurs clés à la faculté. Le message est envoyé une semaine avant la date de remise de clé.

### 

### 

### 

### 

### Base de données - Améliorée

* Le fichier Google Sheets peut maintenant afficher les réponses des superviseurs et administrateurs dans la même rangée que la demande des étudiants. Cela signifie qu’il n’est pas nécessaire de chercher dans deux listes différentes pour trouver un statut de clé. Cela rend la base de données beaucoup plus facile à utiliser et à gérer. En plus de cela, le fichier excel peut afficher le statut «En attente» lorsqu’une réponse du superviseur n’a pas encore été faite.

# 

# 

# 

# 

# Rétroaction

#### Tableau 3: Commentaires/rétroactions des clients et utilisateurs sur idée/prototype.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Utilisateur | Commentaires : | Améliorations à apporter: | Seriez-vous tenté à utiliser ce site web? (oui/non) |
| 1 | Simple et professionnel. Cependant, l’URL du site web n’a aucun sens. | Pourrait acheter un domaine dans le futur (souscription de 5 USD/mois) afin de changer l’URL ou simplement transférer le site à l’université. | Oui |
| 2 | Très beau et facile d’utiliser | Corriger les erreurs d'orthographe dans le site en anglais | Oui |
| 3 | Le site web a une apparence propre et professionnelle. Son apparence est aussi agréable à voir. Il est facile à naviguer et rend le processus de demande de clé plus simple. | Le site est simple et beau donc je n’y vois aucune amélioration nécessaire. | Oui |
| 4 | A simple vue, le site à l’air de bien fonctionner et facile à comprendre. Il bien sûr répond aux besoins pour demander une clé. | Tout semble agréable. Peut être envoyer des notifications sur si nous questions ont été bien envoyés au quand il seront répondu. | Oui |
| 5 | Le site fonctionne bien, il est agréable à utiliser, par contre il n’y a que l’option de remplir le formulaire en français pour les étudiants de CHG | Il faudrait ajouter l’option de remplir le formulaire en anglais pour les étudiants de CHG. | Oui |

# 

# 

# 

# Resumé

## Fonctionnalités en place dans le P1:

* Site web (base): boutons et chemins faits, tous les pages Wix on été crées
* Fonctionnalité du Log In
* Création d’utilisateurs et administrateurs, pages dans le site web exclusif pour chaque.
* Système de notifications V1 (Form Mule + 1 seul formulaire)
* Base de données pour MCG
* Formulaire pour MCG

## Fonctionnalités ajouté dans le P2:

* Bases de données pour tous les départements
* Formulaires pour tous les départements
* Système de notification V2 (form mule + 2 formulaires)
* Mécanisme d'approbation de demandes (en utilisant un formulaire)

## Nouvelles fonctionnalités/amélioration dans le P3:

* Bases de données sur sheet avec une feuille de résumé et une feuille plus détaillée pour chaque département
* Site web et formulaire accessible en anglais
* Problème avec la barre de navigation réglée

# 

# Conclusion:

En conclusion, dans le prototype 3, nous avons effectué les ajouts de fonctionnalités qui n’ont pas pu être réalisées dans le deuxième prototype telles que le système de rappel de retour des clés et les pages et formulaires en anglais. Des améliorations au niveau du site web et des bases de données ont été faites afin de faciliter l’utilisation de notre produit et de respecter les attentes du client. Nous avons aussi corrigé différents problèmes dans l’interface et la fonctionnalité du site web qui rendaient difficile l’utilisation du site et l'expérience de l'utilisateur.

# 

# Wrike:

