

GNG 2501

Manuel d'utilisation et de produit pour le projet de conception

MyMedicalKit

Soumis par:

MyMedicalKit FA5

Ralph Ngassa, 300157618

Yazid Amor, 300201179

Mohamed Moctar Diop, 300159191

Memo Al-Dujaili, 300197

09/12/2021

Université d'Ottawa

Table des matières

Table des matières.....	2
Liste de figures.....	5
Liste de tableaux	7
1 Introduction.....	8
2 Aperçu.....	9
2.1 Conventions.....	11
2.2 Mises en garde & avertissements	12
3 Pour commencer	13
3.1 Considérations pour la configuration.	13
3.2 Considérations pour l'accès des utilisateurs.....	14
3.3 Accéder au système.....	14
3.3.1 Créer un compte.....	15
3.3.2 Se connecter	16
3.3.3 Changer de mot passe	17
3.4 Organisation du système & navigation	19
3.4.1 Page d'injections.....	19
3.4.2 Page de comprimés	20
3.4.3 Page de pharmacies.....	21
3.4.4 Page de docteurs	22
3.5 Quitter le système.....	23

4	Utiliser le système.....	23
4.1	Gestion d'une liste d'injections.....	23
4.1.1	Ajouter une injection.....	23
4.1.2	Modifier une injection existante	25
4.1.3	Supprimer une injection existante.....	26
4.2	Gestion d'une liste de comprimés	27
4.2.1	Ajouter un comprimé	27
4.2.2	Modifier les informations sur un comprimé	28
4.2.3	Supprimer un comprimé	29
4.3	Gestion d'une liste de pharmacies.....	29
4.3.1	Ajouter une pharmacie.....	29
4.3.2	Modifier les informations sur une pharmacie	29
4.3.3	Supprimer une pharmacie	30
4.4	Gestion d'une liste de docteurs	30
4.4.1	Ajouter un docteur	30
4.4.2	Modifier les informations sur un docteur.....	30
4.4.3	Supprimer un docteur.....	31
5	Dépannage & assistance	32
5.1	Messages ou comportements d'erreur.....	32
5.2	Considérations spéciales	32
5.3	Entretien	32
5.4	Assistance.....	33

6	Documentation du produit	33
6.1	Prototype Final	35
6.1.1	LDM (Liste des Matériaux)	35
6.1.2	Liste d'équipements	35
6.2	Essais & validation.....	36
7	Conclusions et recommandations pour les travaux futurs	37
8	Bibliographie.....	39
	APPENDICES	40
9	APPENDICE I: Fichiers de conception.....	40

Liste de figures

Figure 2: Page d'injections de l'application.....	10
Figure 1: Page d'accueil de l'application.....	10
Figure 3: Page pour installer l'application	13
Figure 4: Image montrant l'icône de l'application.....	14
Figure 5: Page de d'accueil.....	17
Figure 6 : Page de connexion.....	17
Figure 7: Page de modification paramètres d'utilisateur	18
Figure 8 : Page d'injections	19
Figure 9: Page d'ajout d'injections	19
Figure 10: Page de comprimés.....	20
Figure 11: Page d'ajout de comprimés	20
Figure 12: Page de pharmacies	21
Figure 13: Page d'ajout de pharmacies	21
Figure 14: Page de docteurs.....	22
Figure 15: Page d'ajout de docteurs	22
Figure 16: Page avec carte du corps	25
Figure 17: Localisation plus précise	25
Figure 18: Page avec injection ajoutée	25
Figure 19: Page modifier l'injection.....	26
Figure 20: Page modifier l'injection P2	26

Figure 21 : Page de comprimés avec nouveau comprimé ajouté.....	28
Figure 22: Premiers visuels de l'application	34

Liste de tableaux

Tableau 1: La liste de contact pour le support de l'application	33
Tableau 2: La liste des matériaux (LDM).....	35
Tableau 3: Documents référencés	40

1 Introduction

Ce manuel d'utilisation et de produit (MUP) fournit les informations nécessaires aux utilisateurs et développeurs de l'application « MyMedicalKit » afin de correctement utiliser le système, pour la documentation du prototype et pour éventuellement améliorer les fonctions de l'application. Veuillez noter que tous les textes affichés dans les différentes captures d'écran que nous avons attaché à ce document seront en langue anglaise.

Tout d'abord, nous vous donnerons un bref aperçu du projet que nous avons pour but de compléter. Ceci en expliquant quel problème nous tentons de résoudre, les besoins clés de l'utilisateur que notre application essaie de satisfaire et également les principaux atouts de produit.

Ensuite, nous passerons à travers les fonctions principales de l'application et donnerons des détails techniques sur la structure de notre produit tels que la plateforme utilisée pour développer notre application. Par la suite, nous vous expliquerons plus en détails comment utiliser notre produit à l'aide de captures d'écrans issues de l'application et d'un lien redirigeant vers une vidéo l'application en action. Ces captures d'écran et vidéo d'instructions sont censées faciliter l'utilisation de notre produit. La suite du document détaillera également tout le processus de développement du produit jusqu'à la version exposée dans ce manuel.

Comme tout produit, le nôtre peut être sujet à d'éventuels bugs/défaillances, c'est pourquoi une partie de ce manuel se focalisera sur les étapes à suivre si cela devait arriver et ce en fonction du problème rencontré. Finalement, et ce principalement pour les futurs développeurs de l'application, nous donnerons de recommandations à suivre afin d'améliorer le produit.

2 Aperçu

L'idée derrière ce projet était de proposer un outil permettant à notre client de faire un suivi de ses traitements incluant cette fois-ci les injections. Notre client est une personne souffrante d'une maladie chronique nécessitant de nombreux comprimés et injections et est également actif dans la vie courante. Ce qui fait que la prise régulière et contrôlée de ses traitements peut s'avérer être fastidieux et c'est pourquoi un outil comme le nôtre lui serait d'une grande aide.

Après une première rencontre édifiante avec notre client, nous avons établi que la solution passerait par la conception d'une application mobile et nous avons pu identifier les besoins que nous aurions besoin de satisfaire :

- L'application est facile à utiliser
- L'application respecte quelques les critères de développement accessible ciblés
- L'application a un prix abordable
- L'application permet une sauvegarde sécuritaire des données médicales du patient
- L'application a une interface d'utilisateur attrayante
- L'application permet l'enregistrement d'injections et les points spécifiques d'injection
- L'application permet de garder une liste détaillée d'effets secondaires après injections

Tous ces besoins nous ont permis d'avoir une ligne directrice à suivre dans le développement de notre application. Nous avons décidé de focaliser nos efforts principalement sur l'aspect visuel de notre application étant donné que c'était un problème majeur identifié dans les précédentes versions de cette application. De même vu que c'est un projet qui portait principalement sur le thème de l'accessibilité, nous avons tout fait pour que notre application soit la plus simple à utiliser. Comme vous pouvez voir sur les captures d'écrans ci-dessous, nous avons fait un choix de couleurs assez sobres afin de prôner une atmosphère relativement calme avec un mélange de variants de rose et de violet sur fond blanc (choix complètement approuvé par notre client). Et dans le but de faciliter l'usage de notre application, nous avons ajouté des icônes assez reconnaissables car fréquemment utilisées dans d'autres applications. L'ajout d'une barre de navigation constamment présente sur les

différentes pages de l'application va également dans ce sens car elle permet à l'utilisateur de se situer dans l'application et elle permet également de naviguer vers d'autres sections de l'application en un touche d'écran. Et par-dessus, nous avons pu implémenter les fonctions de bases nécessaires telles que l'ajout de traitement et la localisation précise du point d'injection comme souhaité par notre client. Tout ceci fait de notre produit l'un des meilleurs dans sa catégorie.

Figure 1: Page d'accueil de l'application

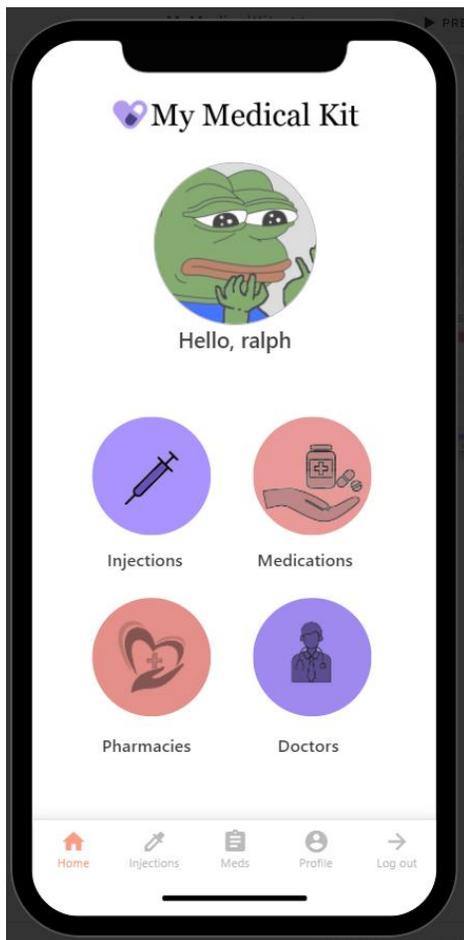
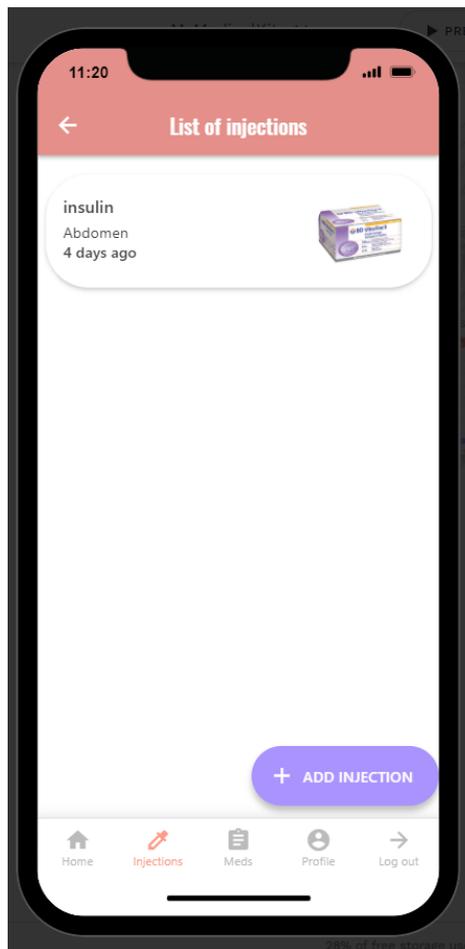


Figure 2: Page d'injections de l'application



Notre application a été conçue sur un constructeur d'application appelé « Adalo » qui est une plateforme permettant le développement d'applications mobiles disponibles sur tous types de système (iOS et Android), sans avoir à écrire de lignes de code, permettant une progression rapide

dans la conception d'applications. L'utilisateur peut interagir avec le système à l'aide d'une interface d'utilisateur graphique avec des appuis sur l'écran de son téléphone portable.

2.1 Conventions

Tableau 1: Definition des icônes

	Bouton d'injections
	Bouton de comprimés
	Bouton de pharmacies
	Bouton de docteurs
	Bouton de profil
	Bouton profil
	Icône de carnet de notes

2.2 Mises en garde & avertissements

Veillez noter que toutes les personnes utilisant notre produit consentent à voir leurs données sauvegardées sur une base de données externes (appartenant à la plateforme Adalo) et que nous ne nous portons pas garants d'une éventuelle (bien que rare) fuite de données ni de n'importe quelle utilisation faite des données par Adalo.

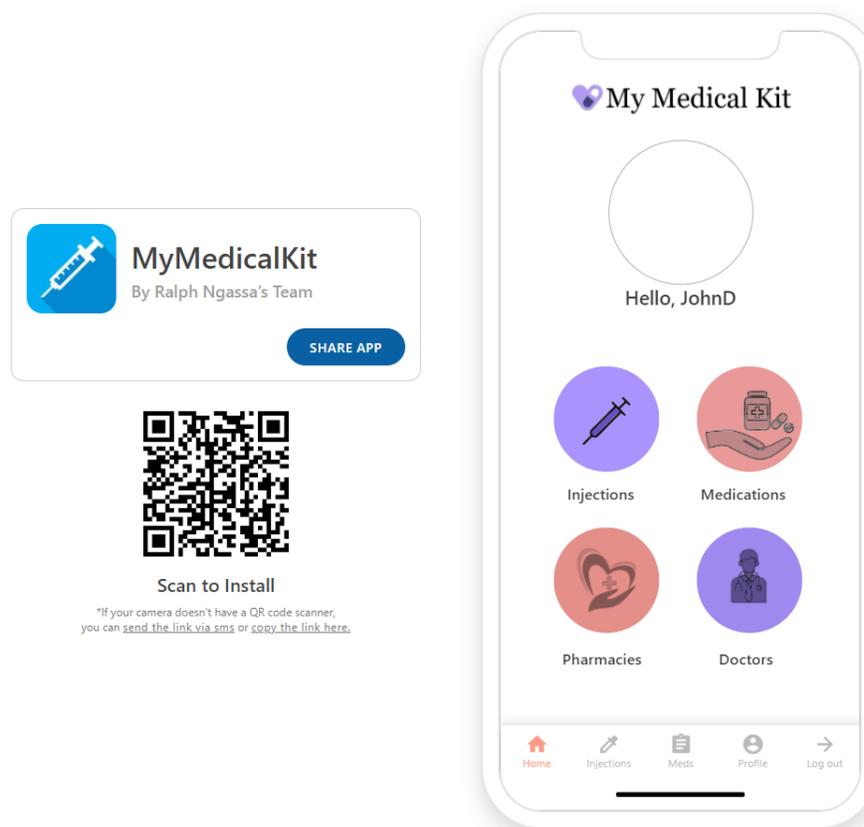
3 Pour commencer

Cette section fournira un bref aperçu de la navigation dans notre application, du démarrage de l'application jusqu'à la déconnexion de l'utilisateur.

3.1 Considérations pour la configuration.

Afin de pouvoir tester l'application sur votre cellulaire si vous êtes un utilisateur normal, vous pouvez scanner le code QR (situé à gauche de la capture) sur la capture ci-dessous. Ceci peut être fait à l'aide de la caméra de votre smartphone ou avec une application d'une partie tierce si la fonction n'est pas disponible par défaut sur votre smartphone. Une fois cela effectué, vous n'aurez qu'à suivre le lien qui apparaîtra sur votre écran et vous aurez l'application installée sur mon mobile et elle sera prête à être utilisée.

Figure 3: Page pour installer l'application



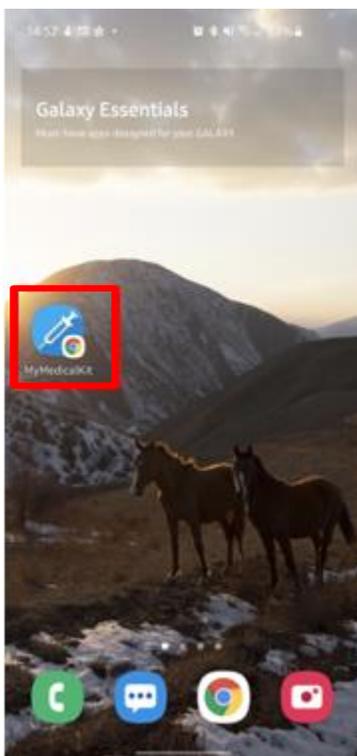
3.2 Considérations pour l'accès des utilisateurs

Tous les utilisateurs ont droit aux mêmes accès et seuls les développeurs ayant des informations de connexion d'un de nos comptes ou ayant été invité sur l'espace de développement peuvent apporter des modifications à l'application.

3.3 Accéder au système

Afin d'accéder à l'application, vous devez cliquer sur l'icône qui sera créée sur votre écran comme celle sur affichée dans la figure 4 ci -dessous. Cela vous redirigera vers la page de démarrage (voir figure 5). Une sur la page de connexion/enregistrement, vous aurez deux choix. Sois vous connecter si vous avez déjà créé un compte dans l'application ou soit créer un nouveau compte.

Figure 4: Image montrant l'icône de l'application



3.3.1 Créer un compte

Pour créer un nouveau compte vous devez cliquer sur le bouton avec le texte « **sign up** » qui vous amènera vers la page de création de compte. Sur cette page vous aurez quatre (4) champs de texte où vous pourrez y remplir respectivement, votre adresse courriel, mot de passe, nom d'utilisateur et nom complet. En-dessous de ces champs se trouve une case à cocher qui atteste que vous avez lu et approuvé les [termes et conditions d'utilisation de notre produit](#). Une fois cette case cochée, votre compte sera créé et vous serez redirigé vers la page d'accueil de l'application (voir figure 8). Une fois votre compte créé vous allez rester connecté dans l'application mais si vous décidez de vous déconnecter de l'application vous n'aurez pas à créer de nouveau compte afin d'accéder au contenu principal de l'application. Cela étant, vous devez suivre certaines étapes afin de vous connecter dans l'application et c'est ce qui détaillé dans le sous-titre suivant.

3.3.2 Se connecter

Après avoir démarré l'application, vous devriez cliquer le bouton contenant le texte « **login** » (voir figure 6). Vous serez ensuite redirigé vers la page de connexion ou vous aurez deux (2) champs de texte et vous devriez remplir votre adresse courrielle et votre mot de passe dans le premier et deuxième champ respectivement. Puis vous devrez cliquer sur le bouton de validation situé juste en-dessous (voir figure 6). Si vous avez rentré les bonnes informations, vous serez redirigé vers la page d'accueil de l'application (voir figure 8).

Figure 5: Page de démarrage

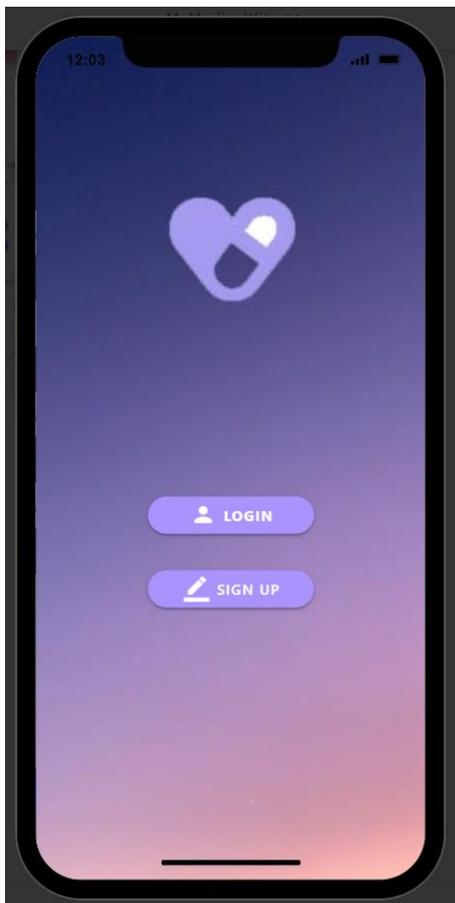


Figure 6: Page création de compte

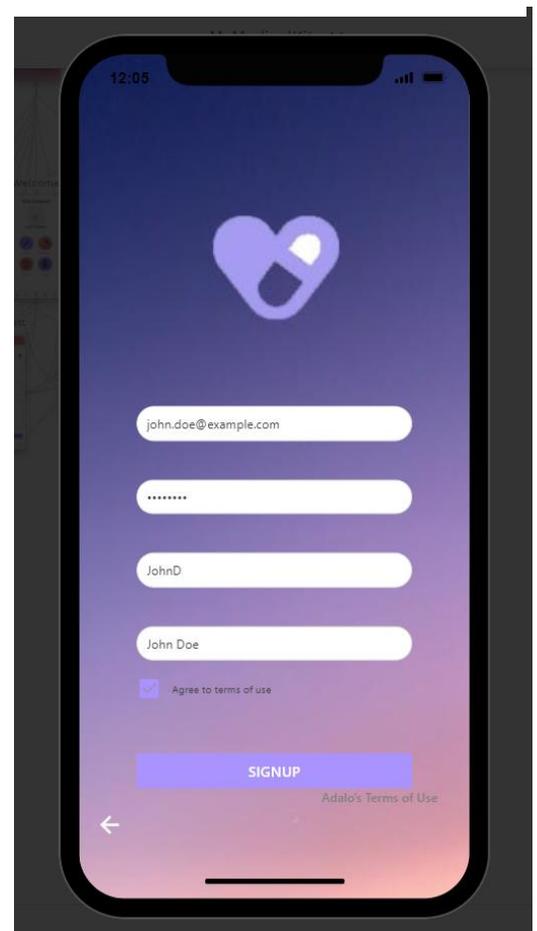


Figure 6 : Page de connexion

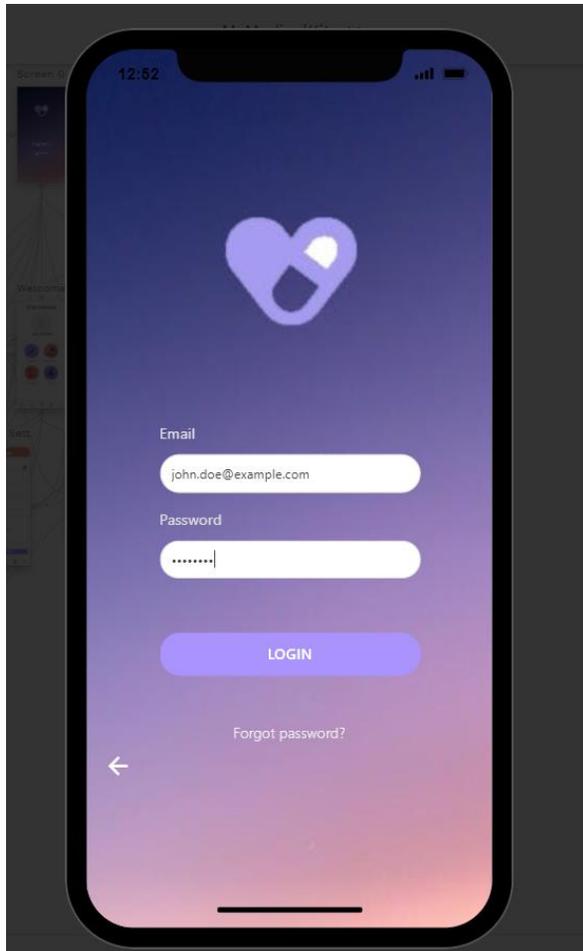
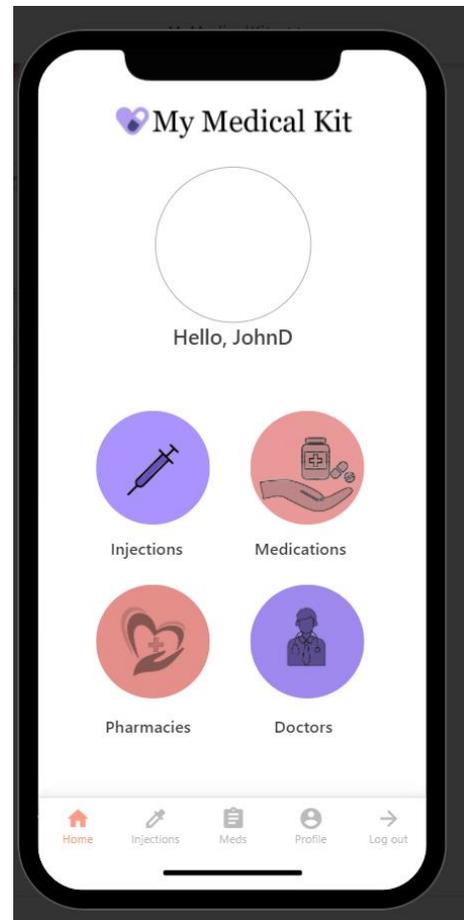


Figure 5: Page de d'accueil

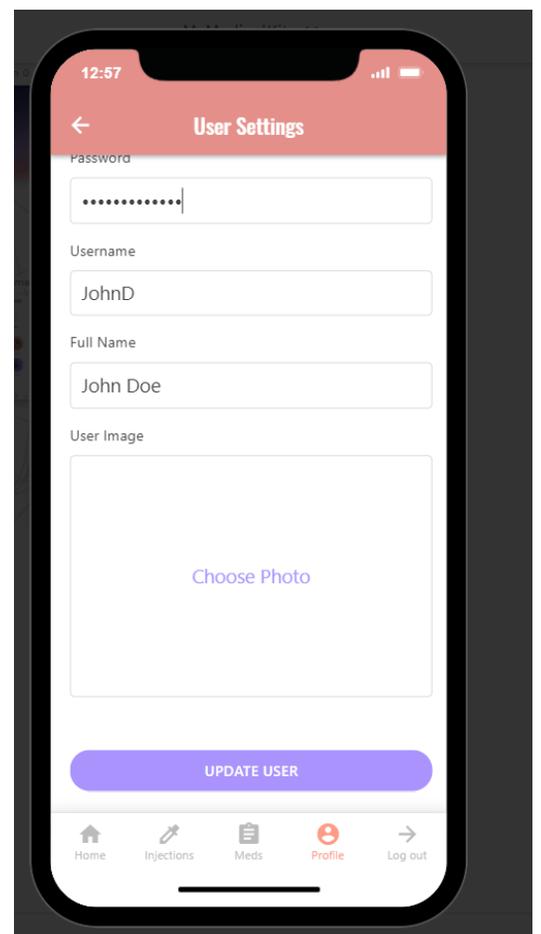
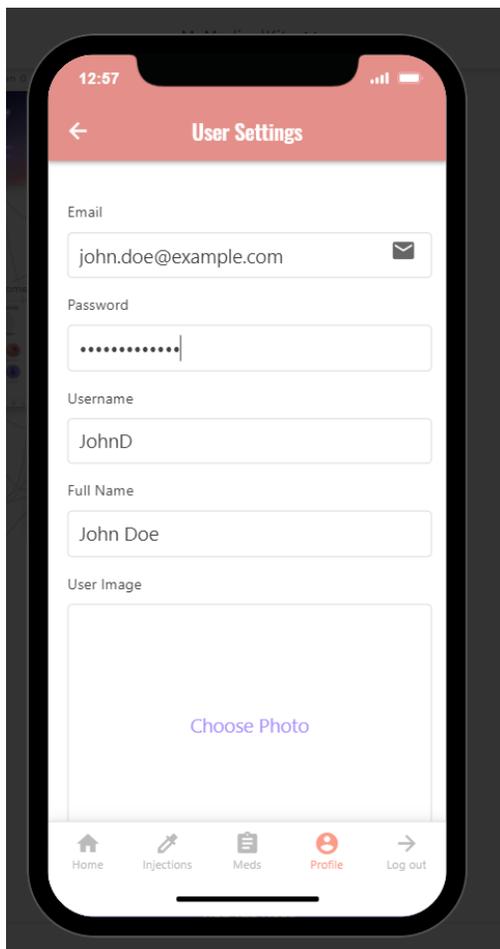


3.3.3 Changer de mot passe

Afin de changer votre mot de passe, vous devez être connecté et sur la page d'accueil. Puis vous devriez cliquer sur soit le bouton profil dans la barre de navigation ou bien dans le cercle juste après le titre de l'application qui va vous rediriger vers la page de modification de paramètres d'utilisateur (voir figure 9). Sur cette page vous irez vers le deuxième champ de texte disponible (commençant par le haut) et là vous pourrez taper votre nouveau mot de passe et ensuite vous pourrez cliquer sur le bouton de validation située à la fin de la page et ayant comme pour texte « **update user** ». Vous serez ensuite redirigé vers la page d'accueil. À noter que sur

cette page vous pourrez également modifier d'autres informations comme votre nom d'utilisateur, adresse courriel, nom complet ou encore votre photo profil.

Figure 7: Page de modification paramètres d'utilisateur



3.4 Organisation du système & navigation

3.4.1 Page d'injections

Vous serez redirigé vers cette section de l'application si cliquez sur le bouton d'injection sur l'écran d'accueil ou si vous cliquez sur l'icône d'injection dans la barre de navigation. Vous verrez alors une page vierge comme dans la figure 10 ou bien une liste d'injections avec comme éléments dans la liste les injections créées auparavant comme vous voyez dans la figure 10. Il y a également un bouton pour ajouter une nouvelle injection, cliquez dessus et vous serez redirigé vers la page pour ajouter une nouvelle injection d'où vous pourrez entrer les informations sur la nouvelle injection. Des explications plus approfondies dans la section 4 de ce document vous donneront les étapes à suivre afin de convenablement ajouter de nouvelles injections.

Figure 8 : Page d'injections

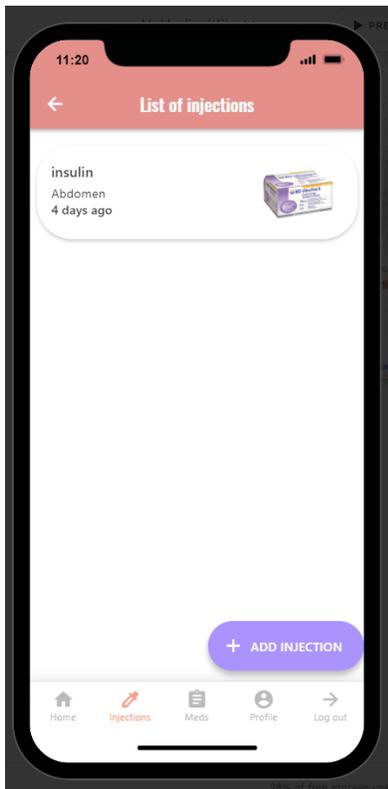
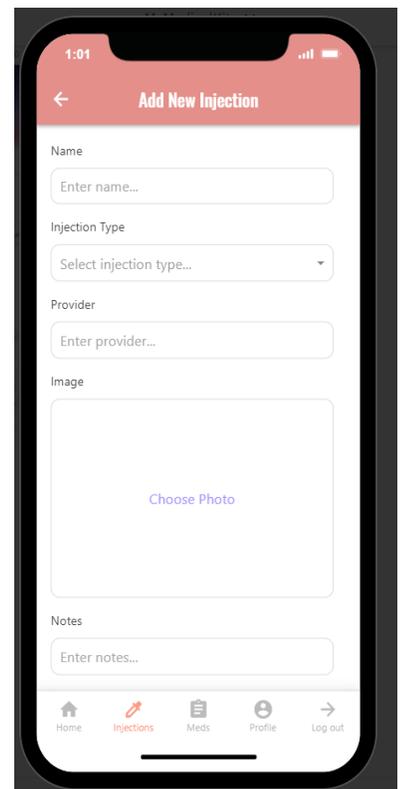


Figure 9: Page d'ajout d'injections



3.4.2 Page de comprimés

Vous serez redirigé vers cette section de l'application si vous cliquez sur le bouton de comprimés sur l'écran d'accueil ou si vous cliquez sur l'icône du carnet de notes dans la barre de navigation. Vous verrez alors une page vierge comme dans la figure 12 si vous n'avez ajouté aucun nouveau comprimé. Il y a également un bouton pour ajouter un nouveau comprimé, cliquez dessus et vous serez redirigé vers la page pour ajouter un nouveau comprimé d'où vous pourrez entrer les informations sur celui-ci. Des explications plus approfondies dans la section 4 de ce document vous donneront les étapes à suivre afin de convenablement en ajouter d'autres.

Figure 10: Page de comprimés

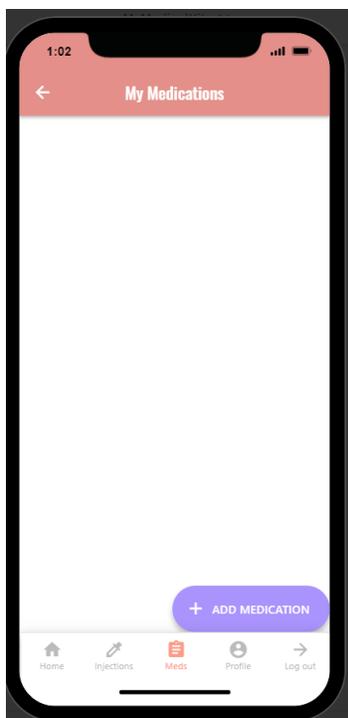
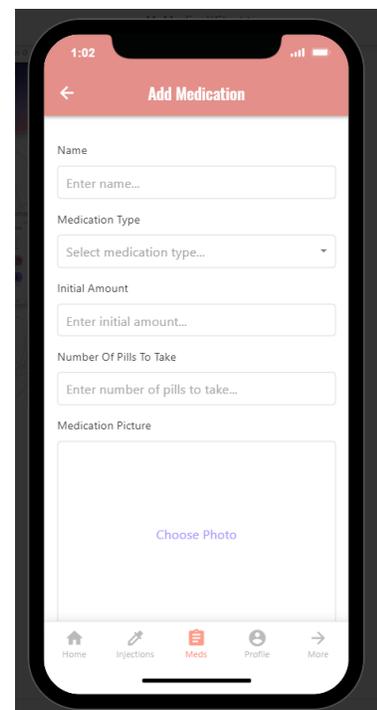


Figure 11: Page d'ajout de comprimés



3.4.3 Page de pharmacies

Vous serez redirigé vers cette section de l'application si vous cliquez sur le bouton de pharmacie sur l'écran d'accueil. Vous verrez alors une page vierge comme dans la figure 14 si vous n'avez ajoutée aucune nouvelle pharmacie à la liste de pharmacie que vous consultez. Il y a également un bouton pour ajouter les informations d'une nouvelle pharmacie, cliquez dessus et vous serez redirigé vers la page pour ajouter une nouvelle pharmacie d'où vous pourrez entrer les informations sur celle-ci. Des explications plus approfondies dans la section 4 de ce document vous donneront les étapes à suivre afin de convenablement ajouter une nouvelle pharmacie.

Figure 12: Page de pharmacies

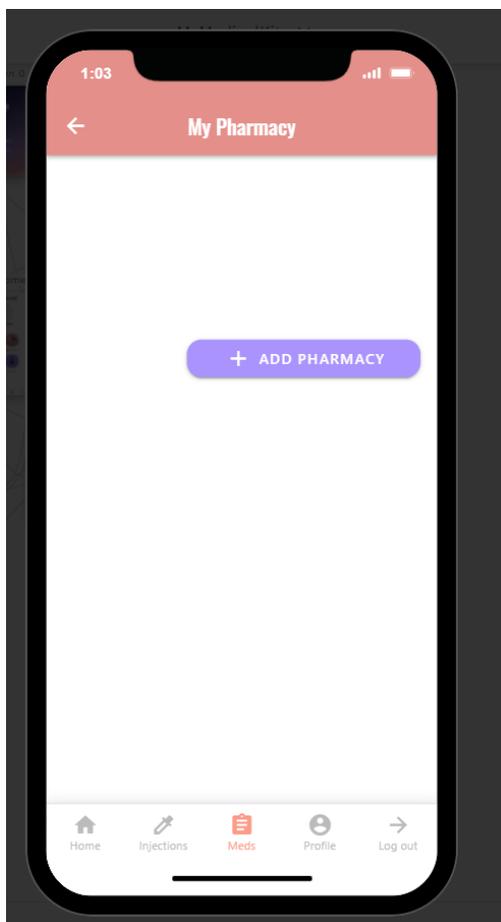
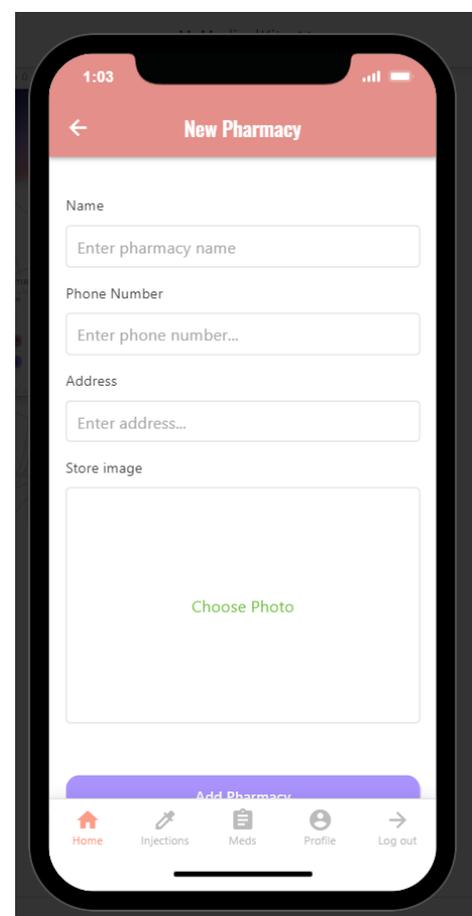


Figure 13: Page d'ajout de pharmacies



3.4.4 Page de docteurs

Vous serez redirigé vers cette section de l'application si vous cliquez sur le bouton du docteur sur l'écran d'accueil. Vous verrez alors une page vierge comme dans la figure 16 si vous n'avez pas ajouté les informations d'un nouveau docteur à la liste de docteurs que vous consultez. Il y a également un bouton pour ajouter les informations d'un nouveau docteur, cliquez dessus et vous serez redirigé vers la page pour ajouter un nouveau docteur d'où vous pourrez entrer les informations sur lui/elle. Des explications plus approfondies dans la section 4 de ce document vous donneront les étapes à suivre afin de convenablement ajouter un nouveau docteur.

Figure 14: Page de docteurs

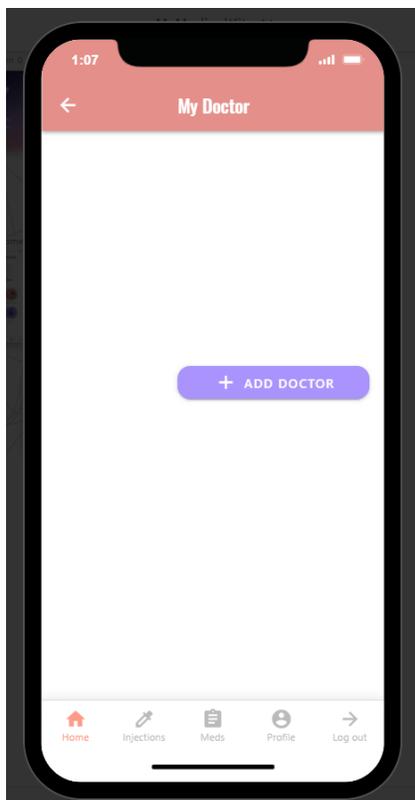
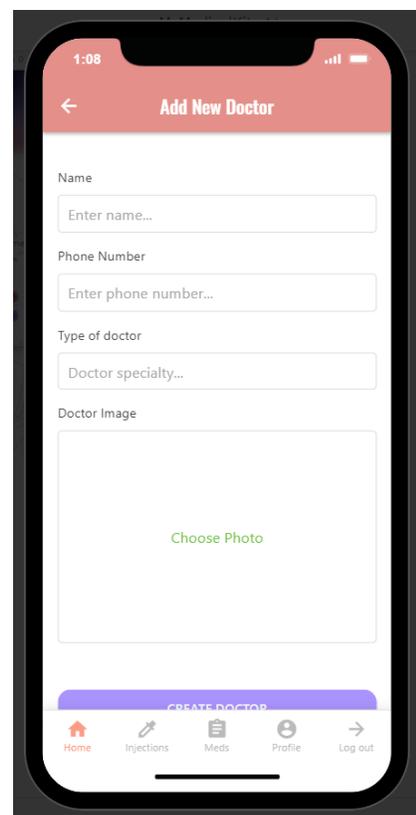


Figure 15: Page d'ajout de docteurs



3.5 Quitter le système

Si vous voulez vous déconnecter de votre compte, cela peut se faire depuis n'importe quelle page à partir de la barre de navigation. Vous cliquez sur l'icône la plus à droite dans la barre de navigation (cinquième icône commençant par la gauche) comme vous pouvez voir dans la plupart des captures. Finalement vous serez redirigé vers la page de démarrage d'où vous pourrez éventuellement vous reconnecter ou créer un nouveau compte (voir figure 5). Si vous voulez également vous pourrez fermer/quitter l'application.

4 Utiliser le système

Les sous-sections suivantes fournissent des instructions détaillées, étape par étape, sur la façon d'utiliser les diverses fonctions ou caractéristiques de « MyMedicalKit ». Les principales étant la gestion de d'une liste d'injections, la gestion d'une liste de comprimés, la gestion d'une liste de pharmacies et la gestion d'une liste de docteurs.

4.1 Gestion d'une liste d'injections

Cette fonction est l'ajout majeure par rapport à l'ancienne version de l'application. Elle permet d'ajouter, modifier et supprimer des informations sur une injection prise par l'utilisateur.

4.1.1 Ajouter une injection

Afin d'ajouter une nouvelle injection, vous devriez vous situer sur la page d'injections comme mentionné dans la section 3 de ce document. Ce qui peut être effectué en cliquant sur le bouton d'injections sur la page d'accueil ou sur l'icône d'injections dans la barre de navigation. Une fois sur cette page, vous allez cliquer le bouton d'ajout d'injections situé en bas à droite de votre écran (juste au-dessus de la barre de navigation). Cela vous amènera vers la page permettant d'entrer les informations sur votre injection en remplissant les divers champs de texte. Le premier champ est celui du nom de l'injection et il est requis ou bien il générera un message d'erreur vous demandant d'y entrer du texte. Ensuite vous verrez un champ de sélection ou devrez (obligatoire) sélectionner le type d'injection parmi lesquelles, intraveineuse, sous-cutanée, et intramusculaire.

Après vous devriez entrer le nom de fournisseur de cette injection, cela peut être le nom de la pharmacie d'où vous achetez votre produit. Ensuite, vous aurez un bouton permettant l'ajout de l'image de votre produit, qui peut soit ajouté en prenant directement en photo l'objet ou en sélectionnant une image depuis la galerie de votre téléphone, ceci est encore une fois requis. Puis, cela étant optionnel, vous pourrez remplir un champ texte avec n'importe quelles notes personnelles, cela pouvant être des effets indésirables subits. Finalement, en cliquant sur le dernier champ vous pourrez entrer la date à laquelle votre injection est due. Cette sélection est faite dans l'ordre, mois, jour et année. Une fois passé cette étape, vous pourrez cliquer sur bouton de création d'injection pour valider vos entrées. Cela vous redirigera vers la partie avec la carte du corps humain qui vous permettra de garder des informations sur le point d'injection (voir figure 16). Vous pourrez ensuite sélectionner une des points gris sur la carte du corps, correspondant à une région du corps, telle que l'abdomen, les cuisses, l'épaule, ou encore le postérieur. Si vous sélectionnez une région autre que l'abdomen, le processus de ajout d'injection sera terminé et vous serez redirigé vers la page d'injection mais si vous sélectionnez la région de l'abdomen, vous serez alors amené vers une page de localisation plus précise du point d'injection (voir figure 17). Une fois sur cette page, vous pourrez cliquer le point correspondant au point d'injection sur votre abdomen et vous serez par la suite redirigé vers la page d'injection avec la nouvelle injection ajoutée à la liste des injections maintenant visible (voir figure 18).

Figure 16: Page avec carte du corps

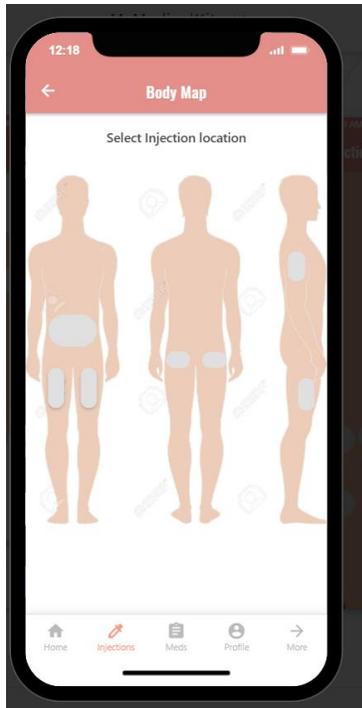
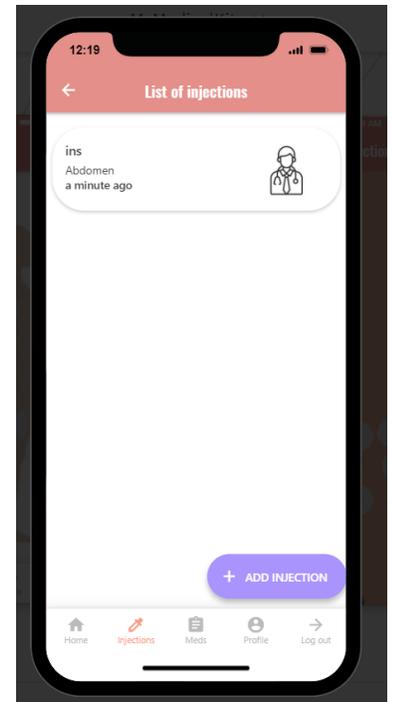


Figure 17: Localisation plus précise



Figure 18: Page avec injection ajoutée



4.1.2 Modifier une injection existante

Si vous avez au moins une injection ajoutée, vous pourrez ensuite modifier les informations liées à celle-ci. Ceci peut être effectué en cliquant sur la case correspondante à l'élément qu'on voudrait modifier. Une fois cliquée (la case), on sera redirigé vers une page de semblable à celle de l'ajout d'une nouvelle injection avec, les nouveaux champs et quelques nouveaux autres qui seront cette fois-ci préremplies avec les informations sur l'injection en question. Ces champs incluent le nom de l'injection, le type d'injection, la région d'injection ou encore le nom du fournisseur de votre produit. Parmi les nouveaux champs se trouvent entre autres la région d'injection, qui sera préremplie avec le nom de la région du corps sélectionnée. Pour modifier les informations de n'importe quel champ de texte, vous devrez cliquer dessus et ensuite à l'aide de votre clavier taper quoi que vous vouliez. Une fois les modifications effectuées, vous irez au bas de la page ou vous

allez sélectionner le bouton de mise à jour d'informations d'injections. Vous allez être de nouveau redirigé vers la page d'injections, avec cette fois-ci les informations mises à jour.

Figure 19: Page modifier l'injection

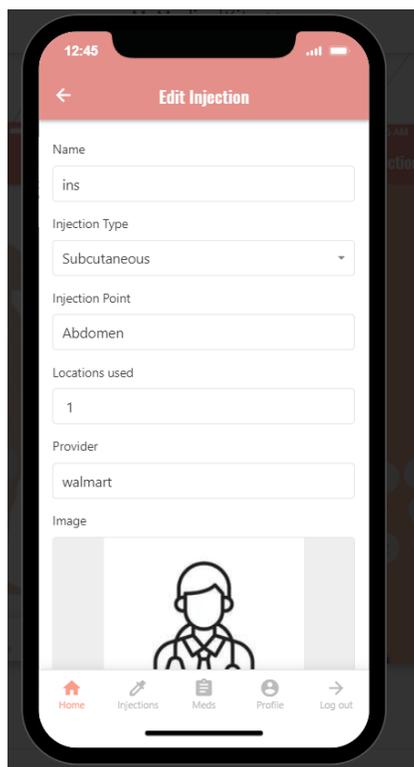
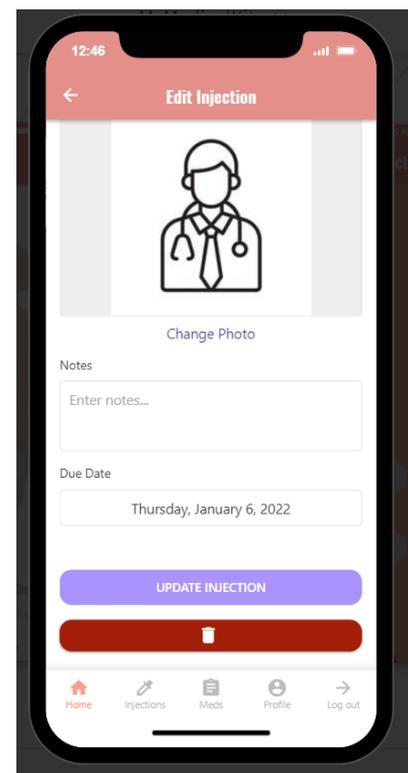


Figure 20: Page modifier l'injection P2



4.1.3 Supprimer une injection existante

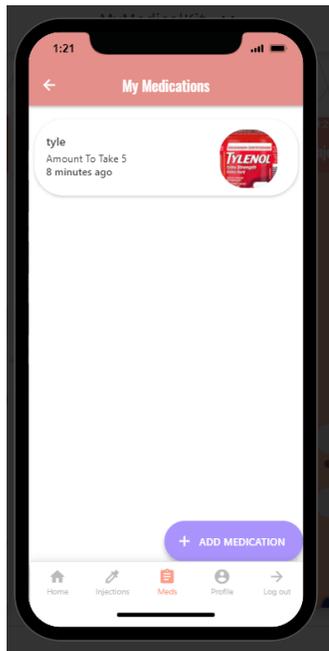
Pour supprimer une injection existante vous devriez aller vers la page d'injections, d'où vous allez cliquer l'élément que vous voulez supprimer. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page contenant les informations sur l'injection (voir figure 19). Afin supprimer l'injection, glissez jusqu'en bas de la page d'où vous pourrez cliquer l'icône de suppression. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page d'injections et vous verrez que l'injection aura disparu. Et s'il n'y a plus d'injections présentes, vous liste sera vide.

4.2 Gestion d'une liste de comprimés

4.2.1 Ajouter un comprimé

Pour ajouter les informations sur un nouveau comprimé, vous devez aller à la page de comprimés comme mentionné dans la section 3 de ce document. Ceci peut être effectué depuis la page d'accueil en cliquant sur le bouton de comprimés ou en sélectionnant l'icône de carnet de notes dans la barre de navigation. Une fois dans cette partie de l'application, vous allez cliquer sur le bouton d'ajout de comprimés, situé en bas à droite de votre écran et vous serez redirigé vers la section pour rentrer les informations sur le comprimé à travers des champs de texte, champ de sélection, ou encore de bouton pour uploader une image. Pour interagir avec n'importe quel de ces éléments, vous devriez cliquer dessus. Dans l'ordre, vous devriez rentrer le nom du comprimé (obligatoire), sélectionner le type de comprimé (tablette, capsule ou liquide) et cela étant obligatoire, la quantité initiale présente (obligatoire), le nombre de pilules que vous devriez ingérer (obligatoire), une photo du produit tout aussi obligatoire, le nom du fournisseur (obligatoire), et finalement des notes qui sont facultatives. Tous ces éléments sont visibles dans la figure 11. Une fois ces informations rentrées vous pourrez compléter la procédure de création de médication en cliquant le bouton de création de médicament et vous serez redirigés vers la page de comprimés avec le nouveau comprimé que sera affiché (voir figure 21).

Figure 21 : Page de comprimés avec nouveau comprimé ajouté



4.2.2 Modifier les informations sur un comprimé

Si vous avez au moins un comprimé ajouté, vous pourrez ensuite modifier les informations liées à celui-ci. Ceci peut être effectué en cliquant sur la case correspondante à l'élément que vous voudriez modifier. Une fois cliquée (la case), vous serez redirigé vers une page semblable à celle de l'ajout d'un nouveau comprimé avec des champs qui seront cette fois-ci préremplis avec les informations du produit. Pour modifier les informations de n'importe quel champ de texte, vous devrez cliquer dessus et ensuite à l'aide de votre clavier taper quoi que vous vouliez. Une fois les modifications effectuées, vous irez au bas de la page où vous allez sélectionner le bouton de mise à jour d'informations de comprimés. Vous allez être de nouveau redirigé vers la page de comprimés, avec cette fois-ci les informations mises à jour.

4.2.3 Supprimer un comprimé

Pour supprimer un comprimé existant vous devriez aller vers la page de comprimés, d'où vous allez cliquer l'élément que vous voulez supprimer. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page contenant les informations sur le comprimé. Afin supprimer le comprimé, glissez jusqu'en bas de la page d'où vous pourrez cliquer l'icône de suppression. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page de comprimés et vous verrez que ce produit aura disparu.

4.3 Gestion d'une liste de pharmacies

4.3.1 Ajouter une pharmacie

Pour ajouter les informations sur une nouvelle pharmacie, vous devez aller à la page de comprimés comme mentionné dans la section 3 de ce document. Une fois dans cette partie de l'application, vous allez cliquer sur le bouton d'ajout de pharmacie et vous serez redirigé vers la section pour rentrer les informations sur la pharmacie à travers des champs de texte ou encore le bouton pour uploader une image. Pour interagir avec n'importe quel de ces éléments, vous devriez cliquer dessus. Dans l'ordre, vous devriez rentrer le nom de la pharmacie (obligatoire), le numéro de celle-ci (obligatoire), l'adresse (obligatoire), et optionnellement une photo du lieu. Tous ces éléments sont visibles dans les figures 13. Une fois ces informations rentrées vous pourrez compléter la procédure de création de médication en cliquant le bouton d'ajout de pharmacie et vous serez redirigé vers la page de pharmacies avec la nouvelle pharmacie que sera affichée.

4.3.2 Modifier les informations sur une pharmacie

Si vous avez au moins une pharmacie ajoutée, vous pourrez ensuite modifier les informations liées à celle-ci. Ceci peut être effectué en cliquant sur la case correspondante à l'élément que vous voudriez modifier. Une fois cliquée (la case), vous serez redirigé vers une page semblable à celle de l'ajout d'une nouvelle pharmacie avec des champs qui seront cette fois-ci préremplis avec les informations de celle-ci. Pour modifier les informations de n'importe quel champ de texte, vous devrez cliquer dessus et ensuite à l'aide de votre clavier taper quoi que vous

voulez. Une fois les modifications effectuées, vous irez au bas de la page ou vous allez sélectionner le bouton de mise à jour d'informations de la pharmacie. Vous allez être de nouveau redirigé vers la page de pharmacies, avec cette fois-ci les informations mises à jour.

4.3.3 Supprimer une pharmacie

Pour supprimer une pharmacie existante vous devriez aller vers la page de pharmacies, d'où vous allez cliquer l'élément que vous voulez supprimer. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page contenant les informations sur la pharmacie. Afin de supprimer la pharmacie, glissez jusqu'en bas de la page d'où vous pourrez cliquer l'icône de suppression. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page de pharmacie et vous verrez que cet élément aura disparu.

4.4 Gestion d'une liste de docteurs

4.4.1 Ajouter un docteur

Pour ajouter les informations sur un nouveau docteur vous devez aller à la page de docteurs comme mentionné dans la section 3 de ce document. Une fois dans cette partie de l'application, vous allez cliquer sur le bouton d'ajout de docteur et vous serez redirigé vers la section pour rentrer les informations sur la pharmacie à travers des champs de texte ou encore de bouton pour uploader une image. Pour interagir avec n'importe quel de ces éléments, vous devriez cliquer dessus. Dans l'ordre, vous devriez rentrer le nom du docteur (obligatoire), le numéro de celui-ci/celle-ci (obligatoire), l'adresse (obligatoire), sa spécialité, et optionnellement une photo de la personne. Tous ces éléments sont visibles dans les figures 15. Une fois ces informations rentrées vous pourrez compléter la procédure d'ajout de docteur en cliquant le bouton d'ajout de pharmacie et vous serez redirigé vers la page de docteur.

4.4.2 Modifier les informations sur un docteur

Si vous avez au moins un docteur ajouté, vous pourrez ensuite modifier les informations liées à celui-ci/celle-ci. Ceci peut être effectuée en cliquant sur la case correspondante à l'élément que vous voudriez modifier. Une fois cliquée (la case), vous serez redirigés vers une page de semblable à celle de l'ajout d'un nouveau docteur avec des champs qui seront cette fois-ci

préremplis avec les informations de celui-ci. Pour modifier les informations de n'importe quel champ de texte, vous devrez cliquer dessus et ensuite à l'aide de votre clavier taper quoi que vous vouliez. Une fois les modifications effectuées, vous irez au bas de la page où vous allez sélectionner le bouton de mise à jour d'informations du docteur. Vous allez être de nouveau redirigé vers la page de docteurs, avec cette fois-ci les informations mises à jour.

4.4.3 Supprimer un docteur

Pour supprimer les informations d'un docteur existantes vous devriez aller vers la page de docteurs, d'où vous allez cliquer l'élément que vous voulez supprimer. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page contenant les informations sur le docteur. Afin de supprimer le docteur, glissez jusqu'en bas de la page d'où vous pourrez cliquer l'icône de suppression. Une fois cliqué, vous serez redirigé vers la page de docteurs et vous verrez que cet élément aura disparu.

5 Dépannage & assistance

Cette section décrira toutes les potentielles anomalies qui pourraient subvenir pendant l'exécution de l'application et aussi les procédures de dépannage ou de correction de ces erreurs.

5.1 Messages ou comportements d'erreur

“MyMedicalKit” étant une application mobile, il n’y a pas d’inquiétude d’avoir à faire à des problèmes liés au matériel. Cependant, l'utilisateur pourrait faire face à des comportements d'erreur informatique, notamment des bugs. Ceci reste néanmoins très rare. Si l'utilisateur fait face à des erreurs, il/elle peut simplement fermer application et la redémarrer. Cette méthode règle 99,99% des problèmes de bugs. La plupart des bugs seront dû à une multitude de fonctions exécutées par l'application. Par exemple, en voulant ajouter une nouvelle injection, la page de la carte du corps pour sélectionner le point d'injection peut refuser de s'ouvrir. Dans ce cas il est toujours conseillé à l'utilisateur de fermer et de redémarrer l'application de nouveau. Il/elle peut à essayer cette méthode à chaque fois qu'il pense que l'application ne fonctionne pas correctement. Les concepteurs de cette application n'ont pratiquement jamais eu à faire face à des problèmes techniques du genre, ils seraient donc très rares pour vous aussi.

5.2 Considérations spéciales

Au cas où l'utilisateur fait face à des problèmes avec l'application ou des bugs, il/elle pourra nous contacter en utilisant les informations qui vont être données dans la section 5.4 Assistance.

5.3 Entretien

L'équipe de conception effectuera une maintenance assez régulière sur l'application à fréquence de 3 – 4 mois. Puisqu'on a conçu notre application sur la plateforme Adalo, chaque 3-4 mois, nous retravaillerons sur cette plateforme afin de pouvoir ajouter de nouvelles fonctionnalités ou systèmes sur l'application et aussi de travailler sur des bugs que peut être les utilisateurs vont rencontrer. Alors, après avoir travaillé sur l'application afin de satisfaire les

critères et besoins des utilisateurs, nous ferons une mise à jour et nous republierons l'application afin de permettre aux utilisateurs l'accès à l'application. Notre équipe a décidé qu'une période de 3-4 mois sera idéale pour l'entretien régulier du prototype.

5.4 Assistance

Dans cette section vous trouverez les contacts de chaque membre de l'équipe de conception de "MyMedicalKit", c'est à dire l'équipe FA5. Vous pouvez nous joindre pour tous vos besoins de soutien par rapport au fonctionnement de l'application.

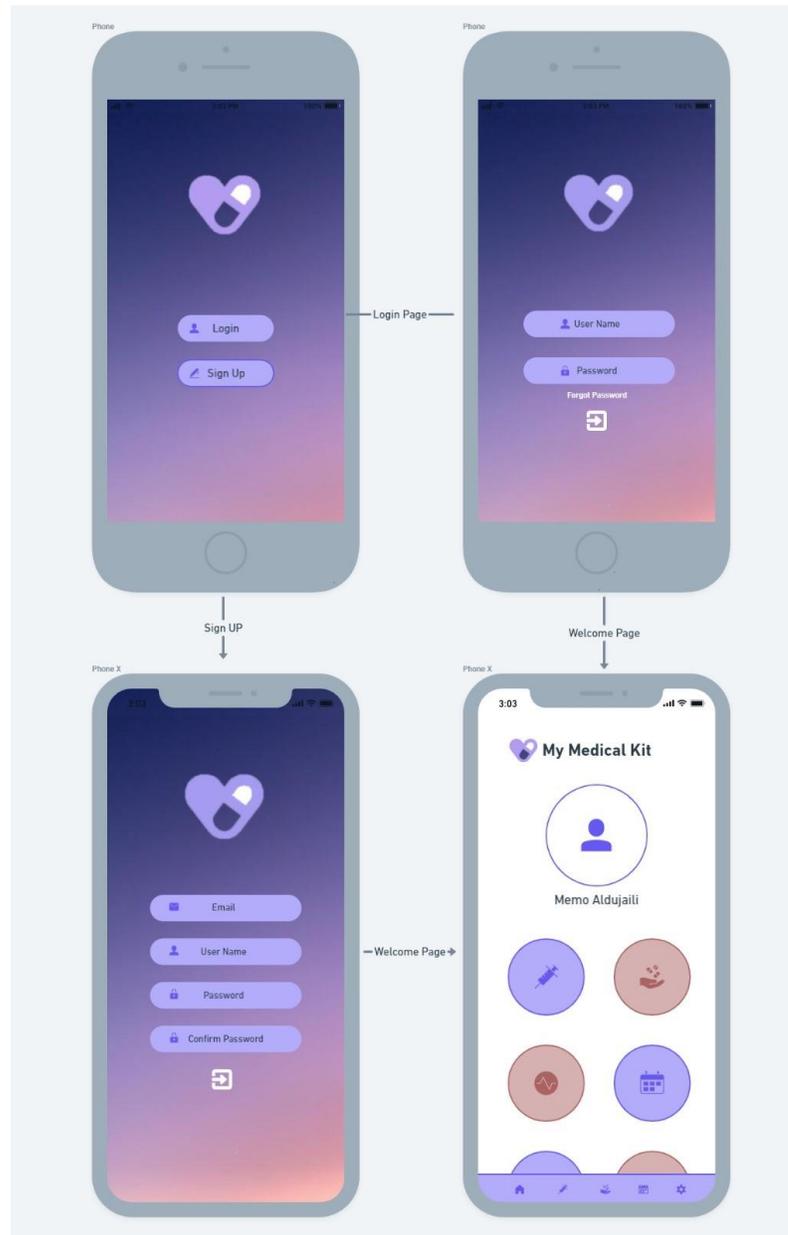
Tableau 2: La liste de contact pour le support de l'application

Noms	Adresse Courrielle
Memo Al-Dujaili	maldu064@uottawa.ca
Yazid Amor	yamor084@uottawa.ca
Mohamed Moctar Diop	mdiop097@uottawa.ca
Ralph Ngassa	rngas023@uottawa.ca

6 Documentation du produit

L'application a été conçue en plusieurs étapes. La première étape consistait à avoir une visualisation globale sur notre application future. Pour ceci nous avons utilisé le site web **Whimsical** pour avoir une modélisation visuelle du prototype. L'image ci-dessous nous montre les premières perceptions visuelles de notre application.

Figure 22: Premiers visuels de l'application



Après avoir eu une modélisation de l'interface, nous avons utilisé le constructeur d'application **Adalo** pour la conception de l'application. L'équipe a exploré différentes

plateformes comme **Appyet**, **Shoutem** ou encore **Android Studio**, notre choix s’est posé finalement sur Adalo, vue sa flexibilité et nos compétences en matière de développement d’application mobile et le temps alloué pour le projet.

6.1 Prototype Final

6.1.1 LDM (Liste des Matériaux)

Le tableau ci-dessous nous montre tous les matériaux nécessaires pour avoir l’application avec les fonctionnalités les plus importantes. Pour notre prototype actuel nous n’avons pas eu à prendre Zapier ou de publier l’application sur le Apple App Store ou le Google Play Store puisque c’était au-delà de notre budget.

Tableau 3: La liste des matériaux (LDM)

Matériaux et Composantes	Unité	Prix
Plan Free de Adalo	1 fois	0\$
Zapier	Mensuelle	20\$
Publication sur Google Play Store	1 fois	30\$
Publication sur Apple App Store	Mensuelle	119\$

6.1.2 Liste d’équipements

Au-delà du constructeur d’application Adalo pour la conception de l’application, chaque membre a eu besoin d’un ordinateur portable et un accès à une connexion internet efficace pour justement pouvoir travailler sur Adalo. Cependant après la conception, l’utilisation d’autres

appareils tels que des smartphones était nécessaire pour tester toutes les fonctionnalités de l'application.

6.2 Essais & validation

“MyMedicalKit n’ayant pas été un prototype physique, aucun essai physique n’a été nécessaire sur l’application. L’application a plutôt été présentée à la clientèle au fur et à mesure de tout le processus de conception pour recueillir toutes ses rétroactions possibles afin d’améliorer au fur et à mesure le prototype. C’est de cette manière, en tenant compte des rétroactions de la clientèle, des suggestions de notre gestionnaire du projet et notre assistant du professeur, que notre produit a été progressivement testé et validé.

7 Conclusions et recommandations pour les travaux futurs

En définitif, l'équipe a appris plusieurs leçons tout au long de la session et la réalisation du projet. Nous avons d'abord appris à concevoir une application mobile fonctionnelle à partir de rien et nous en sommes fiers. Nous avons appris comment utiliser les constructeurs d'applications dont Adalo notamment, ce qui donne dorénavant la capacité de concevoir tout type d'application. La gestion de projet a été améliorée avec l'utilisation de la plateforme « Wrike » où notre équipe pouvait insérer les informations comme la durée des livrables et les dépendances entre les tâches afin d'organiser le travail d'équipe et d'éviter la confusion et aussi d'établir les attentes envers chaque membre de l'équipe. Le cours nous a permis d'utiliser notre connaissance d'économie, de modèle d'affaire et de faisabilité afin de l'appliquer à notre projet et notre prototype. Les plus grandes des leçons apprises ont été celles concernant le travail en équipe. Nous avons appris comment gérer un projet avec toutes ses exigences et comment subdiviser les tâches pour travailler de manière efficace et efficiente.

Pour des travaux futurs nous recommandons aux équipes d'explorer autant de constructeur d'application possible avant de commencer la conception du produit. Certes, nous n'avons pas eu de problème majeur avec Adalo à part certaines limitations mais il y a peut-être de meilleures options pour vous. Coder l'application si vous avez les compétences nécessaires serait aussi un atout pour vous car vous aurez une flexibilité totale sur ce que vous devez produire. Mais tenez toujours compte du temps alloué pour votre projet dans toutes vos décisions. Nous n'avons pas eu la possibilité de publier notre application sur les plateformes de téléchargement car notre budget de 50\$ ne nous le permettait pas. Ce serait donc intéressant pour les futures équipes de recevoir un budget plus conséquent d'au moins 200\$ pour leur permettre de rendre au grand public leur produit final. Ceci pourrait d'ailleurs apporter des profits sur la vente des services de l'application.

Si nous avions connaissance depuis le début d'avoir beaucoup plus de temps pour travailler sur ce projet nous aurions peut-être coder l'application et ainsi avoir totale maniabilité sur notre application. Ceci nous aurait permis à nous aussi d'ailleurs de développer nos compétences en

matière de codage d'application mobile. L'ajout de fonctions de rappels efficace et aussi de notifications étaient dans notre planning pour le futur.

Faute de temps, nous n'avons pas pu implémenter de tous les points d'injection à sélectionner sur la carte du corps.

8 Bibliographie

1. "Description du projet": https://makerepo.com/project_proposals/211
2. "Adalo": <https://www.adalo.com/>
3. "Whimsical": <https://whimsical.com/>

APPENDICES

9 APPENDICE I: Fichiers de conception

Dans le tableau ci-dessous vous trouverez tous les informations et travaux relatifs à l'élaboration du prototype.

Tableau 4: Documents référencés

Nom du document	Emplacement du document et/ou URL	Date d'émission
Lien MakerRepo pour notre projet	https://makerepo.com/rngas023/996.mymedi/calkit-fa5	17/11/2021
Livrable A – Contrat d'équipe	https://uottawa.brightspace.com/d2l/le/dropbox/249504/158822/DownloadSubmissionFile?fid=8585428&sid=2818043	25/09/2021
Livrable B - Besoins, Énoncé du problème et Étalonnage	https://uottawa.brightspace.com/d2l/le/dropbox/249504/158823/DownloadSubmissionFile?fid=8693442&sid=2875045	04/10/2021

<p>Livrable C - Conception préliminaire et étude de faisabilité</p>	<p>https://uottawa.brightspace.com/d21/le/dropbox/249504/158824/DownloadSubmissionFile?fid=8654462&sid=2856918</p>	<p>30/09/2021</p>
<p>Livrable D - Prototype 1</p>	<p>https://uottawa.brightspace.com/d21/le/dropbox/249504/158825/DownloadSubmissionFile?fid=8755592&sid=2912388</p>	<p>07/10/2021</p>
<p>Livrable E - Présentation 1</p>	<p>https://uottawa.brightspace.com/d21/le/dropbox/249504/158826/DownloadSubmissionFile?fid=8811892&sid=2941258</p>	<p>12/10/2021</p>
<p>Livrable F - Prototype 2</p>	<p>https://uottawa.brightspace.com/d21/le/dropbox/249504/158827/DownloadSubmissionFile?fid=9109059&sid=3083917</p>	<p>04/11/2021</p>
<p>Livrable G - Modèle d'affaire et rapport d'économie</p>	<p>https://uottawa.brightspace.com/d21/le/dropbox/249504/158828/DownloadSubmissionFile?fid=9325045&sid=3185695</p>	<p>18/11/2021</p>

<p>Livrable H - Journée du Design</p>	<p>https://uottawa-my.sharepoint.com/personal/rngas023_uottawa_ca/layouts/15/guestaccess.aspx?share=ETmdJ2wqAVJJuIU2NFaemI4Bv01Ae4aN-x3r4e7xtGwp3Q&e=U2BZiV</p>	<p>01/12/2021</p>
<p>Livrable I - Vidéo et manuel d'utilisation</p>	<p>Manuel: https://uottawa-my.sharepoint.com/personal/rngas023_uottawa_ca/layouts/15/guestaccess.aspx?docid=007c6a20b47514cb4b1ac1ad915b601ba&authkey=AdDt-ChimoCcmEmZxI8lRo&e=pQ5Jxe</p> <p>Lien de la vidéo: https://www.youtube.com/watch?v=0hfquRb9C7Y&t=207s</p>	<p>09/12/2021</p>
<p>Livrable J - Présentations Finales</p>	<p>https://uottawa-my.sharepoint.com/personal/mdiop097_uottawa_ca/layouts/15/guestaccess.aspx?share=EdiwBpiVYpFKhEv7gWsKjUEBdz8GMCCLEZ6iTn1jC5vBWA&e=Myxg12</p>	<p>24/11/2021</p>