



**AUTOMNE 2020**

## **DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES**

### **Projet 1**

Applications natives

**Ce projet peut être réalisé seul ou par équipe de deux.**

#### **Application concernant les restaurants**

Vous devez programmer une application native Android à partir de ce que vous avez appris dans les labos sur les applications natives et un faire un peu de recherche.

Pour ce projet, vous allez créer une application native concernant les restaurants d'une localité donnée. Vous pouvez prendre la ville de Montréal en exemple ou une autre localité.

L'utilisateur doit être authentifié pour avoir accès aux fonctionnalités concernant les restaurants, ce que vous devez faire dans la première fenêtre.

Le premier écran après authentification de l'utilisateur de votre application doit afficher la liste des restaurants disponibles dans un rayon de 5 kilomètres. Cette liste affiche quelques informations pertinentes concernant les restaurants comme le nom, l'adresse, le logo. Vous devez donner le droit aux utilisateurs de pouvoir sauvegarder leurs restaurants favoris avec tous les détails dans une base de données locale. Ils doivent également pouvoir modifier ou supprimer un restaurant favori de leur liste.

Un utilisateur doit pouvoir faire une recherche sur un restaurant donné pour aller chercher des informations concernant ce restaurant. Il doit pouvoir chercher les restaurants se trouvant dans son environnement immédiat à un rayon (km) qu'il peut définir lui-même.

Quand un utilisateur clique sur un restaurant dans sa liste de favoris, il doit avoir accès aux détails de ce restaurant.

Pour les restaurants favoris, vous devez sauvegarder les informations telles que son numéro de téléphone, son adresse courriel et l'utilisateur doit pouvoir envoyer un SMS et placer un appel vers le restaurant. L'adresse du site web du restaurant, si disponible, doit être accessible à l'utilisateur.

Vous devez présenter le menu du restaurant à l'utilisateur lui permettant de placer sa commande.

Les commandes placées doivent être enregistrées dans la base de données locale de l'utilisateur. Vous n'avez pas besoin de traiter la partie où le restaurant reçoit la commande.

L'utilisateur doit pouvoir appeler, envoyer un courriel ou un sms au restaurant qui l'intéresse à partir de sa liste de favoris. Il doit aussi pouvoir consulter le site web du restaurant s'il y en a un.

Ajoutez une carte Google à votre application afin de permettre à un utilisateur d'accéder à un restaurant.

Dans votre barre d'action, ajoutez une option "Favori" qui permet à l'utilisateur d'afficher la carte Google avec la liste de ses restaurants. Placez un marqueur sur chacun des restaurants de la liste qui donnera des détails sur le restaurant quand l'utilisateur clique sur le marqueur.

Si l'utilisateur n'a pas encore de restaurants favoris dans la base de données, vous devez lui afficher un message l'invitant à saisir des restaurants favoris.

#### Autres Directives

1. Vous aurez à faire un peu de recherche pour ajouter certaines fonctionnalités telles que la connexion aux médias sociaux et l'utilisation de la carte Google.
2. L'utilisateur doit se logger pour pouvoir utiliser l'application.
3. Vous devez donner à l'entrée un bouton "Sign in" ouvrant une nouvelle fenêtre à l'utilisateur pour qu'il puisse se connecter et un bouton "Sign Up" pour qu'il puisse s'enregistrer. L'utilisateur doit être enregistré dans une base de données locale à l'application et dans une base de données distante.
4. L'utilisateur doit pouvoir se connecter en utilisant les médias sociaux Facebook et Google.
5. Si l'utilisateur ne peut pas se connecter à Internet, vous devez lui permettre de se connecter localement et lui permettre de voir la liste de ses restaurants favoris.
6. Votre application doit utiliser les fragments et doit en tenir compte de l'utilisation des tablettes ou des téléphones.
7. Votre application doit être à la fois en français et en anglais.
8. Votre application doit être synchronisée avec une base de données distante.

**Des points bonis vous seront accordés pour toute nouvelle fonctionnalité jugée pertinente que vous aurez ajouté à votre application.**

Références:

<https://developers.google.com/places/web-service/?hl=fr>

<https://developers.facebook.com/docs/android/getting-started/>

<https://developers.google.com/+/mobile/android/getting-started>

<https://developers.google.com/places/web-service/?hl=fr>

<https://developer.android.com/training/sync-adapters/creating-sync-adapter.html>