

## PPE 3 : GSB-Android

### Contexte

Suite aux demandes des visiteurs, une application Android est en cours de développement. Elle doit permettre aux visiteurs de saisir en direct leurs frais (forfaitisés ou hors forfaits). L'application est une sorte de mémo qui permet d'enregistrer l'information à tout moment. Les visiteurs peuvent ensuite consulter leur mobile pour voir ce qu'ils ont enregistré.

Il est prévu que l'application permette l'envoi direct des informations saisies sur le serveur web qui mettra alors à jour directement la base de données, sans que le visiteur n'ait à ressaisir les données dans l'application web.

Actuellement, l'application comporte un menu principal permettant d'accéder à la saisie des différentes catégories de frais ainsi que l'activité portant sur la saisie des km et des frais hors forfait. Une sérialisation permet de mémoriser les informations.

Voici les interfaces correspondantes.

Le menu principal (déjà codé) :



La saisie des Km (déjà codée) :



La saisie des autres frais forfaitisés (à coder) :

Suivi de vos frais

repas 0

Valider

Suivi de vos frais

nuits 0

Valider

Suivi de vos frais

étapes 0

Valider

La saisie des frais hors forfait, au jour le jour (déjà codée) :

Suivi de vos frais

Mar 28 2013

0 €

Ajouter

La consultation des frais hors forfait du mois (déjà codée) avec la possibilité de supprimer des lignes (à coder).

Suivi de vos frais

recap

Mar 2013

23 :	15 € exposition	X
25 :	10 € parking	X
28 :	30 € bouquet	X

## **Tâche 1 : Configuration**

L'application existante a été faite avec l'IDE Eclipse et le SDK de l'API 14 (avec un AVD type Nexus S 4.0, 480x800 hdpi).

La première étape va consister à récupérer cette application pour l'adapter à l'IDE Android Studio.

Pour cela, voici un petit mode opératoire :

- dans le sdk, ajoutez Android 4.0 (API 14)
- dans Android Studio choisir "import project"
- sélectionner le dossier contenant le projet Eclipse
- sélectionner le nouveau dossier de destination (il faut d'abord créer un dossier)
- créer un avd adapté (en utilisant les informations données plus haut)
- dans le dossier res/layout, essayer d'ouvrir un fichier xml pour voir si l'aperçu apparaît (sinon utiliser les liens de réparation mis à disposition)
- tester l'application existante et contrôler si les fonctionnalités déjà codées fonctionnent (en particulier la sérialisation pour mémoriser les saisies d'une fois sur l'autre)

## **Tâche 2 : Interdiction de saisie directe des quantités**

Modifier le code existant pour interdire la saisie directe des km dans l'activité correspondante : la quantité doit être obtenue uniquement en utilisant les touches + et -.

## **Tâche 3 : Enregistrement des autres catégories de frais forfaitisés**

Créer les autres activités pour la saisie des frais forfaitisés, sur le modèle de la saisie des frais km, en respectant la présentation des interfaces données ci-dessus. Il faudra aussi faire en sorte que les informations soient enregistrées (comme elles le sont déjà pour les km).

## **Tâche 4 : Suppression de frais hors forfait**

Dans l'activité qui affiche le récapitulatif mensuel des frais hors forfait, rajouter un bouton pour la suppression d'une ligne (comme cela est montré dans la capture d'écran ci-dessus). Le bouton devra être ajouté dans le layout\_list qui formate l'affichage d'une ligne du listview utilisé pour le récapitulatif. Coder le bouton pour que la ligne soit supprimée et que le frais correspondant soit supprimé dans l'enregistrement. Le codage va se faire dans l'"adapter" de la liste : FraisHfAdapter. Il faut donc dans un premier temps bien s'approprier le code existant pour comprendre le fonctionnement d'un listView.

Pour tester si la suppression se fait correctement aussi dans la base de données, il faut relancer l'émulateur.

## **Tâche 5 : Synchronisation avec la base de données distante**

Ecrire le code derrière le bouton de synchronisation du menu principal, qui va permettre d'insérer dans la base distante tout ce qui a été enregistré en local.

Cette tâche est nettement la plus complexe et la plus importante. Il faut ainsi penser à la reconnaissance de la personne qui va saisir les frais. Cela suppose que vous devez prévoir une authentification. Vous êtes libre de la méthode à utiliser, le but final étant que la base distante doit être capable de savoir à qui appartient les frais reçus pour les enregistrer au bon endroit.