

Mission 5 : Application mobile

Difficulté	Facile
Temps estimé	20h
Prérequis	<ul style="list-style-type: none">Avoir traité le cours 2956 "Réalisation et maintenance de composants logiciels"
Technologies	Android

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 et ainsi remplir le formulaire sur le site officiel.

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. Cette fonctionnalité ne vous est pas confiée.

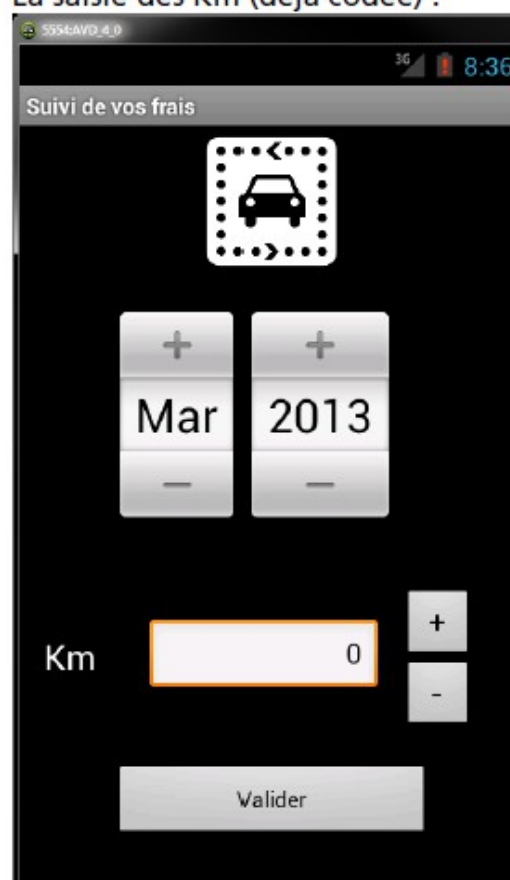
Actuellement, l'application comporte un menu principal permettant d'accéder à la saisie des différentes catégories de frais ainsi que l'activité portant sur la saisie des km et des frais hors forfait. Une sérialisation permet de mémoriser les informations.

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 d'un 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

Remarque importante : les indications qui vont suivre pour installer et configurer Eclipse pour Android sont peut-être obsolètes, compte tenu des mises à jour très fréquentes. A vous de vous adapter pour obtenir un résultat similaire.

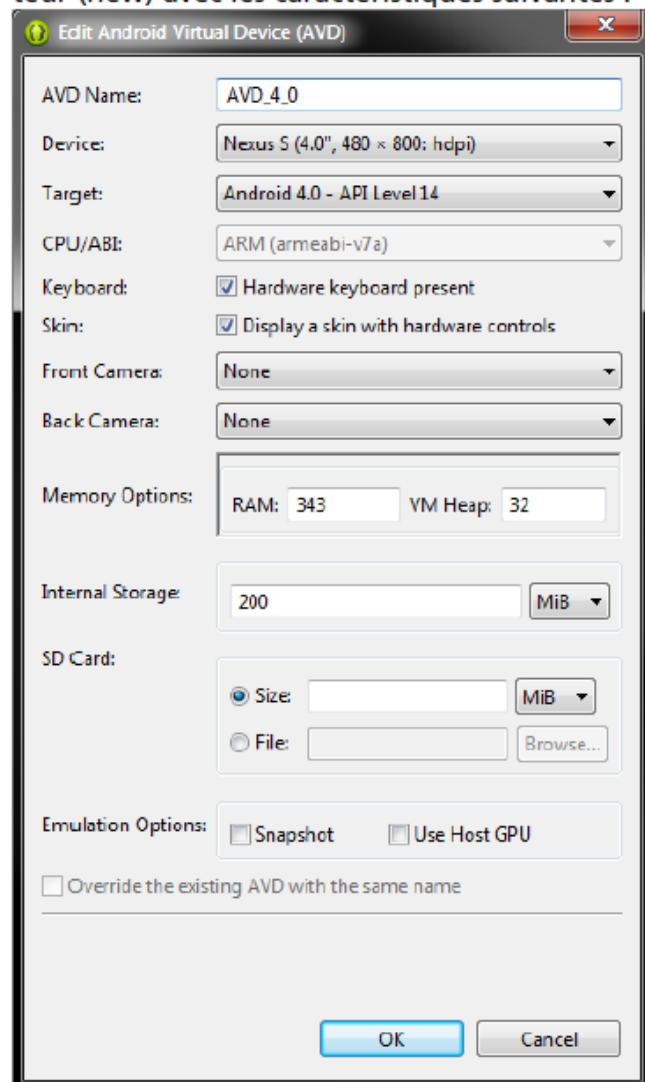
Pour travailler sur ce programme, récupérez le pack d'Eclipse déjà configuré pour Android à l'adresse suivante :

<http://developer.android.com/sdk/index.html>

(en bas de page, sélectionnez "Download for other platforms" puis téléchargez le pack qui correspond à votre système).

Une fois le pack récupéré, dézippez-le (rappelez-vous qu'Eclipse ne s'installe pas).

Dans le dossier dézippé, lancez SDK Manager. Vous allez installer la version 4.0 (ne supprimez pas ce qui est déjà installé). Une fois l'installation terminée, fermez le manager et lancez Eclipse : vous verrez qu'il est déjà configuré pour Android. Une fois dans Eclipse, cliquez sur AVD manager pour configurer l'émulateur. Créez un nouvel émulateur (new) avec les caractéristiques suivantes :



Faites ok. Vous pouvez tester l'émulateur en le lançant (start).

Normalement, vous savez gérer un projet Android (abordé dans le cours 2956). Créez un projet en récupérant le projet existant. Testez-le pour voir si les activités déjà codées s'affichent et fonctionnent correctement.

Il est conseillé de laisser l'émulateur ouvert en permanence pour vos tests (cela évitera la perte de temps de l'ouverture). Restez aussi, dans Eclipse, sur l'onglet LogCat (en bas) qui permet de voir les erreurs. D'ailleurs, dans votre code, vous pouvez facilement insérer des affichages dans le LogCat avec la méthode : `Log.d(String tag, String text)`.

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 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 l'enregistrement se fait correctement, il faut relancer l'émulateur.