



UNIVERSITÉ DES SCIENCES DE MONTPELLIER
HAI811I : PROGRAMMATION MOBILE

Rendu TP3

Anya Aknine, Lucas Rouquairol

09/03/2023

Exercice 1 : Fragment

Pour faire fonctionner correctement les 2 fragments, on crée une activité principale qui ne comporte qu'un **fragmentContainer** qui va permettre d'afficher le fragment souhaité. Pour cela, on crée 2 fragments "fragment_saisie" et "fragment_affichage". On passera ensuite les informations d'un fragment à un autre en les stockant dans un **bundle** puis en utilisant **FragmentManager** pour remplacer le fragment dans le **fragmentContainer**.

9:32

Exercices

Saisir vos informations personnelles

Elon

Musk

28061971

2481325687

openai@merci.com

Centres d'intérêt

☒ Sport ☐ Musique ☒ Lecture

☒ Voyage ☐ Cuisine ☐ Cinéma

Synchroniser les données ☐

SOUMETTRE

9:33

Exercices

Valider vos informations personnelles

Elon

Musk

28061971

2481325687

openai@merci.com

Centres d'intérêt

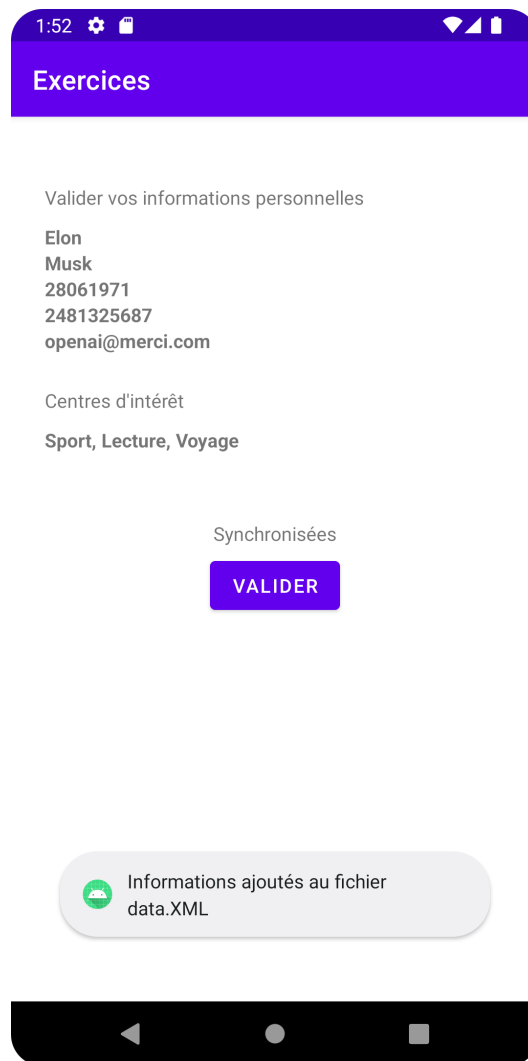
Sport, Lecture, Voyage

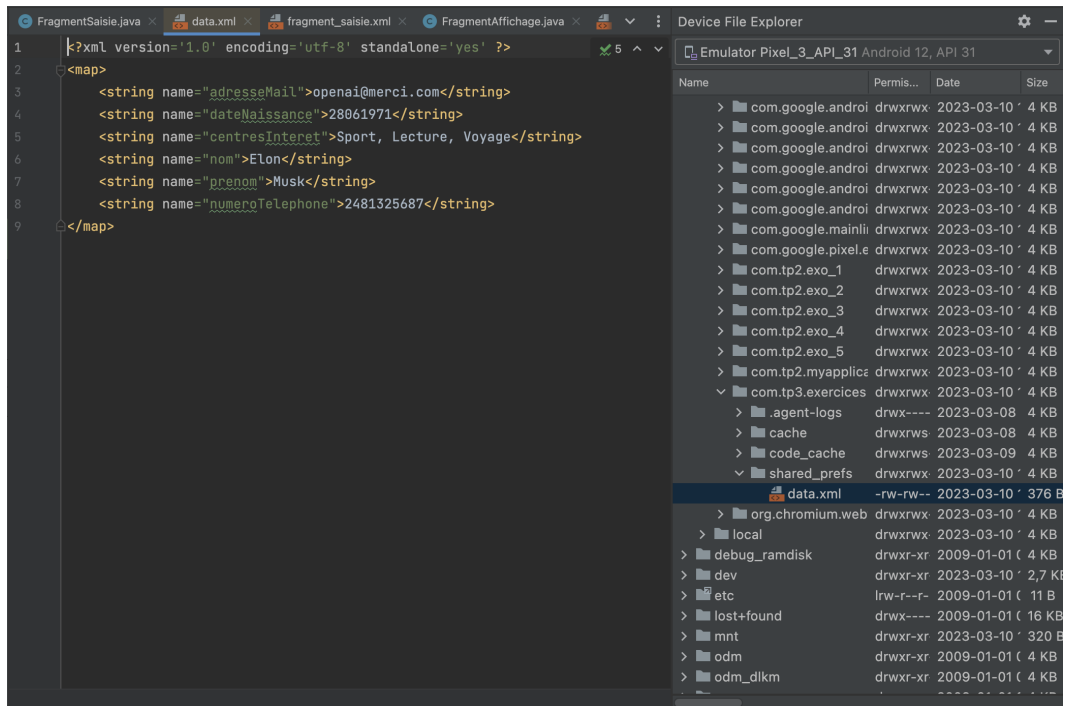
Non synchronisées

VALIDER

Exercice 2 : Fichier et persistance de l'état d'une activité

Pour faire en sorte que l'application stocke les valeurs dans un fichier XML une fois le bouton "Valider" sélectionné, on utilise **SharedPreferences** qui va créer un fichier XML dans les dossier du téléphones et on rajoute les informations affichés dans le fragment à l'intérieur. On rajoute un toast pour confirmer l'écriture du fichier. On choisit aussi de ne pas sauvegarder les "Centres d'intérêt" un fois de retour sur le fragment de saisie.





Voici le fichier généré par le **apply** de **SharedPreferences**.

Exercice 3 : Réseau et utilisation de services web

Pour télécharger un fichier, on utilise la classe **AsyncTask** qui va permettre d'exécuter le téléchargement en tâche de fond. On va ensuite récupérer un **InputString** grâce à la classe **HttpURLConnection** avec la méthode "GET".

Pour la suite, on va créer un fichier *saveData.json* dans lequel on écrit les données d'un utilisateur. Le but est de remplacer les données du fragment de saisie par les données stockées dans le json. ([vidéo exemple en complément du rendu](#)).

Exercice 4 : Service

Pour calculer la direction du déplacement, on utilise aussi le sensor ACCELEROMETRE sans calculer les valeurs absolues. On utilise le fait que :

- Si x est négatif \Rightarrow roulis à droite
- Si x est positif \Rightarrow roulis à gauche
- Si y est négatif \Rightarrow bascule vers le haut
- Si y est positif \Rightarrow bascule vers le bas

Il suffit maintenant de comparer deux valeur de chaque axes à un instant t et $t-1$ en rajoutant un biais pour ne capter que les variations significatives ([vidéo exemple en complément du rendu](#)).