

# Séquence1

Ayoub Rhayoute

June 2020

## 1 Introduction :

Ce TP consiste à créer une petite application Android qui permet aux Utilisateurs de gérer des listes de données. En effet cette séquence à pour objectif : premièrement, de savoir manipuler les listes linéaires par la mise en place de Layouts en utilisant des ListView/RecyclerView et des adapters. Deuxièmement, de transformer des objets java en json et vice versa (Sérialisation/Désérialisation e) en utilisant la librairie Gson.

## 2 Analyse :

Comme décrit dans le fichier TP, J'ai programmé 4 activités : MainActivity, ChoixListActivity et ShowListActivity qui hérite de la classe AppCompatActivity, qui ont chacune leur layout, et qui utilise le même menu ; et SettingsActivity qui hérite de PreferenceActivity qui permet de manipuler les préférences de l'application.

### Hiérarchie de sources fichiers :

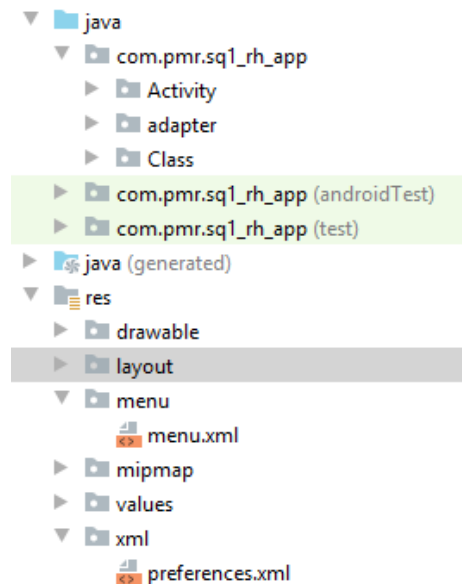


Figure 1: Hiérarchie de fichiers .

Le package Activity contient nos activités : MainActivity, ChoixListActivity, ShowListActivity et SettingsActivity.

J'ai créé deux recyclerviews qui prennent les layouts item et item.list pour les afficher sous forme de liste recyclerview.

Le package adapters contient deux adapters ListAdapter et ItemAdapter permettent de réaliser les fonctions de ces deux recyclerview...

### Structure de l'adapter :

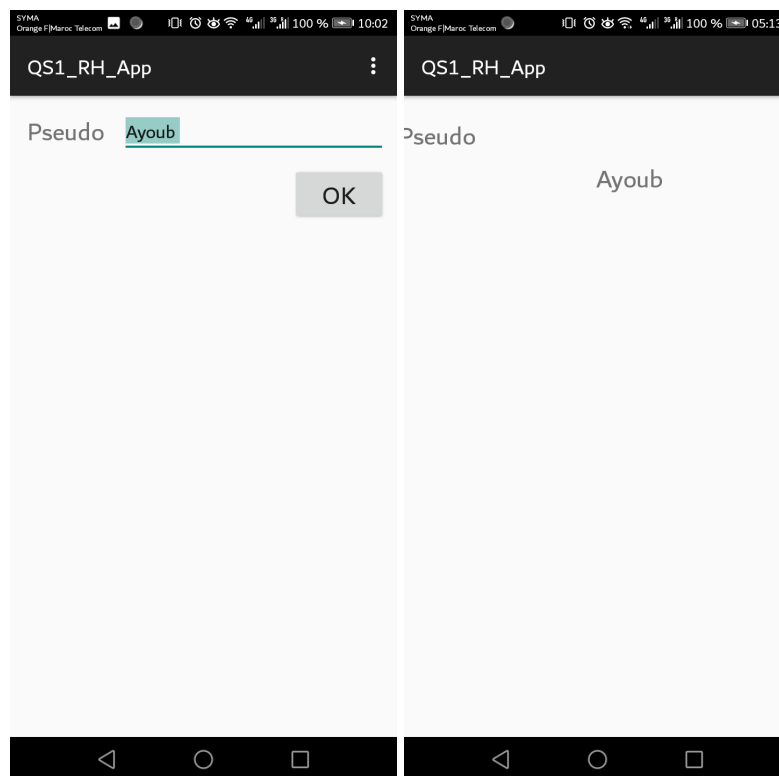
"RecyclerView.Adapter;RecyclerView.ViewHolder", cette classe possède les éléments importants suivants :

- \*\* Une fonction setData qui contient les données.
- \*\* Une fonction onCreateViewHolder qui inflat les items de la liste.
- \*\* Une fonction onBindViewHolder qui va modifier les paramètres de chaque item.
- \*\* Une interface ActionListener pour déclarer la fonction qui se lancera lors d'un clique sur un item.

j'ai ajouté les méthodes suivantes : loadPrefs , getProfils , editPrefs dans mes activités afin de gérer les préférences de l'application. En fait, elles permettent l'accès au l'objet stocké sous forme json dans les préférences. J'ai représenté cet objet comme une liste qui comporte des listes ListToDo , qui eux-mêmes contiennent des listes ItemToDo . En outre j'ai déclaré ces trois listes chacune sur une classe.

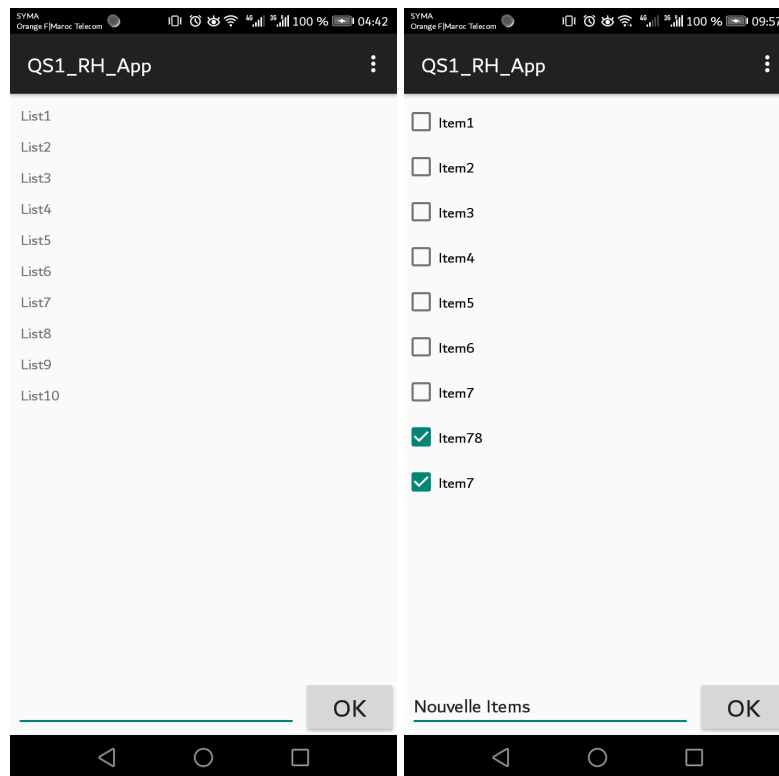
Par ailleurs, j'ai ajouté une méthode pour vérifier si le nom de la liste ou le nom d'item est communiqué deux fois pour le même utilisateur.

Ci-dessous les captures d'écran de l'application :



(a) MainActivity .

(b) SettingActivity .



(a) ChoixListActivity.

(b) ShowListActivity .

### 3 Conclusion :

En résumé, cette petite application m'a permis de contraster les notions vues dans le cours, notamment, la représentation des données en utilisant RecyclerView et la manipulation des données à l'aide de Gson.

### 4 Perspective :

Je n'ai pas pu sauvegarder tous les pseudos communiqués avec l'app, en fait cette app enregistre seulement le dernier pseudo communiqué. Dans le cas où on peut enregistrer tous les pseudos, on peut par la suite trier les pseudos soit par ordre alphabétique, soit par la date...

En outre, on peut développer l'app par autres langues, en effet on pourra par exemple associer la langue du système à la langue de mon application c'est-à-dire, si je manipule mon smartphone avec la langue française, mon app se lancera automatiquement en français...

### 5 Bibliographie :

Developer Guides <https://developer.android.com/guide/>

Les cours et screencasts:

Stokage de données : <https://openclassrooms.com/fr/courses/2023346-creez-des-applications-pour-android/2026872-le-stockage-de-donnees>.