Android Studio Résumé

# Activité

Une activité (ou Activity, en anglais) est le point d’entrée de n’importe quelle application Android. C'est elle qui va contenir l'ensemble des éléments graphiques du type texte, bouton, titre, etc. Elle intercepte aussi les interactions faites à l’écran par l’utilisateur.

# Fragment

Il existe une autre brique graphique fondamentale, qui s’appelle Fragment. Un fragment contient également des éléments visuels. Il correspond à une portion d’un écran, voire à un écran complet. Tout comme une activité, il est également capable d’intercepter les interactions de l’utilisateur. Un fragment ne peut exister qu’au sein d’une activité.

# Le répertoire manifests

Ce répertoire contient généralement un seul fichier : le fichier AndroidManifest.xml. Ce fichier est la carte d'identité de votre application. Il permet entre autres de préciser le nom de l'application, l'icône à utiliser, quelle activité lancer au démarrage, etc.

# Le répertoire java

Ce répertoire contient l'ensemble du code source Java ou Kotlin de l'application, ainsi que les différents tests associés. Dans notre exemple, nous voyons apparaître entre autres le fichier MainActivity (l'extension .java est automatiquement masquée par l'IDE). Au fur et à mesure de l'avancement du projet, ce répertoire se remplira de fichiers, voire de sous-dossiers afin d'isoler les composants fonctionnels entre eux.

# Le répertoire res

Ce répertoire contient toutes les ressources de l'application, et comprend quatre sous-répertoires :

Le dossier drawable, qui contient l'ensemble des images et contenus à afficher à l'écran (par exemple une image, une icône ou un logo) ;

Le dossier layout, contenant l'ensemble des fichiers qui décrivent le rendu visuel des différents écrans de l’application ;

Le dossier mipmap, qui contient principalement l'icône de lancement de l'application ;

Le dossier values, qui contient différents paramétrages et valeurs, par exemple les couleurs à utiliser dans l'application, les différentes traductions de texte à utiliser, ou les styles graphiques à appliquer.

La classe MainActivity.java

Toute Activité ou tout Fragment se compose de deux fichiers :

Une classe Java ou Kotlin qui hérite de la classe Android Activity ou Fragment, et qui contient la logique spécifique à cette interface ;

Un fichier XML appelé layout, qui contient la description des éléments graphiques contenus dans cette interface.

# En résumé

Une activité ou un fragment est constitué de 2 fichiers : une classe Java et un fichier XML.

La classe Java appelée R permet de référencer les ressources depuis le code Java.

Le lien entre une classe de type Activity et son XML est effectué via la fonction setContentView() . Pour un fragment, c’est au cœur de la fonction onCreateView() que la liaison est faite.