

Leçon 4

Analyse de base de la structure d'un projet Android

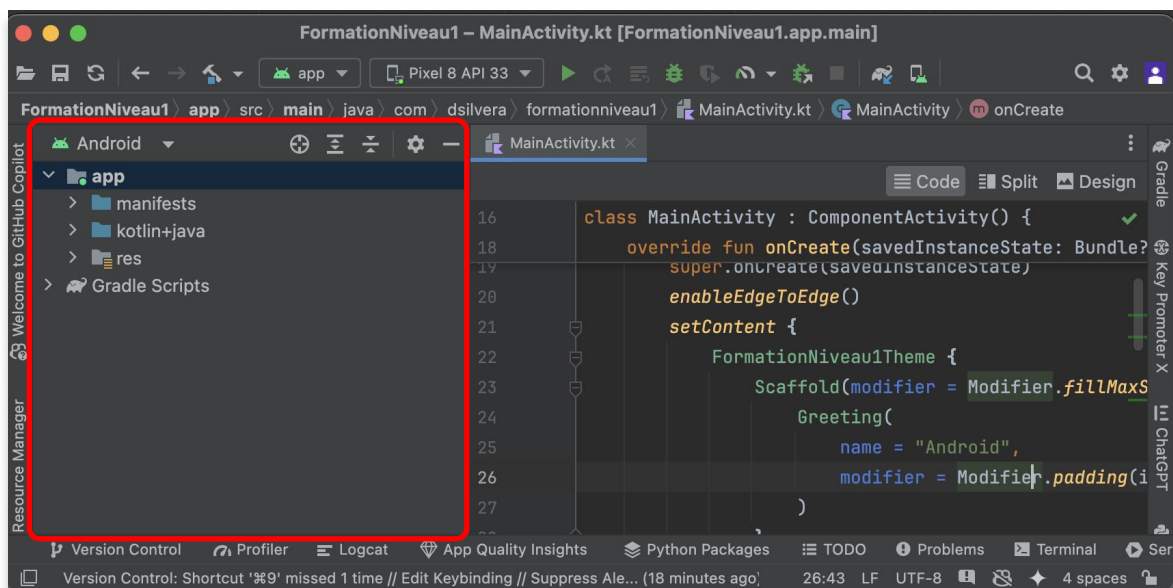


Objectif

À la fin de cette leçon, vous saurez identifier et comprendre la fonction des principaux dossiers et fichiers d'un projet Android. Vous apprendrez comment Android Studio organise ces éléments pour vous permettre de structurer efficacement votre code et vos ressources.

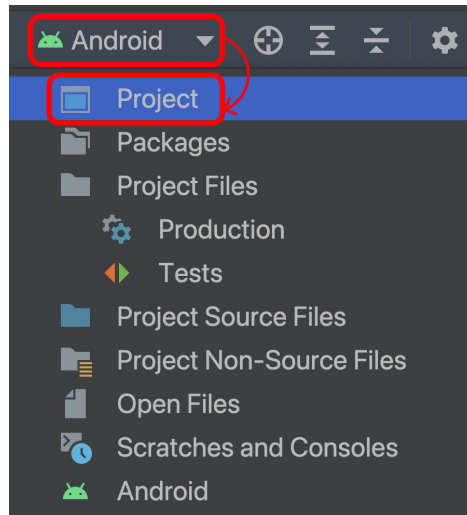
Analyse du projet

- Ouvrez votre projet “[FormationNiveau1](#)” (S’il n’existe pas, revenez à la leçon 2 pour le créer).
- Dans cette leçon, nous allons nous concentrer sur la partie de gauche d’Android Studio, celle qui affiche les différents dossiers et fichiers du projet.

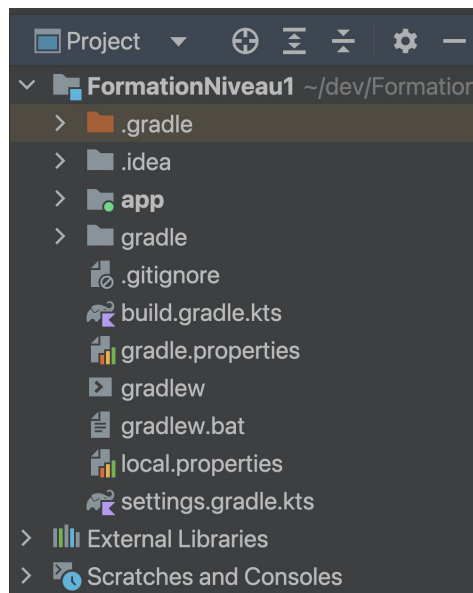


- En haut de ce panel, il est écrit **Android**, vous pouvez cliquer dessus. Ce menu vous permet de choisir le type d’affichage des fichiers de votre projet. Nous allons nous concentrer sur les 2 principaux :
 - **Android** : Regroupe les fichiers par catégorie (codes, ressources, manifests, scripts gradle).
 - **Project** : Affiche les dossier et fichier tel qu’il existe depuis le Finder sur Mac ou l’explorateur de fichier sur Windows

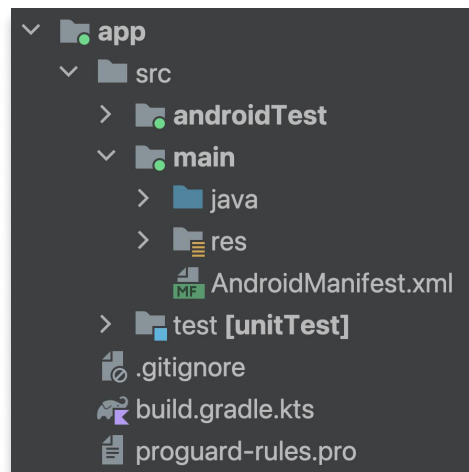
- Sélectionnez “Project” dans un premier temps :



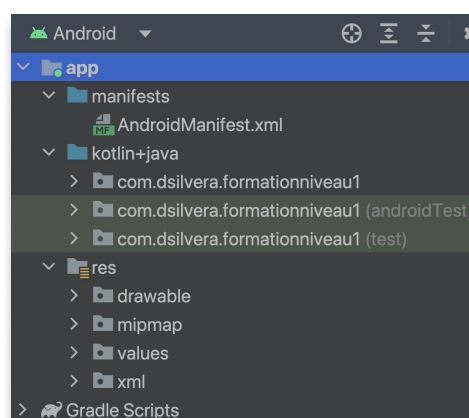
- Les fichiers devraient se réorganiser ainsi :



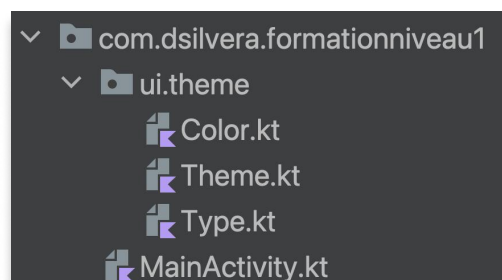
- Le dossier qui va principalement nous intéresser à ce stade est app. Il contient le code source de notre application. C'est ici que nous allons concentrer l'essentiel de notre travail. Les autres fichiers et dossiers que vous voyez servent à configurer et à gérer le processus de build, c'est-à-dire à transformer notre code en une application exécutable sur un appareil Android. Il est très rare que nous ayons à les modifier.
- Ouvrons le dossier “app” pour l'analyser. Dans celui-ci, nous trouvons un dossier “src” qui veut dire source. C'est notre code source justement. Voyons ce que contient ce dossier.



- Les dossiers “**androidTest**” et “**test**” possèdent le code nécessaire pour tester l’application. À votre niveau, vous pouvez les ignorer pour le moment.
- Le dossier “**main**” inclut les fichiers les plus intéressants pour nous. C’est ici que sera stocker le code principal du projet. Il comprend :
 - un dossier “**java**” : Le code source en kotlin se situe dedans. Il s’appelle encore java car à l’origine, le code Android était codé en Java. Il est possible de le renommer en kotlin avec quelques manipulations mais ce n’est pas vraiment nécessaire.
 - un dossier “**res**” : Il signifie “resources”. C’est ici que nous stockerons nos images, traductions de textes, dimensions, couleurs, logos de l’application, thème de l’application... Nous verrons cela au niveau 2 de la formation.
 - **AndroidManifest.xml** : Ce fichier est le chef d’orchestre de l’application. Il contient des informations sur l’application mais aussi sur chaque écran par exemple. Nous aurons l’occasion de l’observer plus en détail au niveau 2 de la formation
- Comme vous avez pu le comprendre, dans cette formation, nous allons travailler dans le dossier “java” pour apprendre à coder en kotlin.
- Si nous rebasculant en vue “**Android**”, vous comprendrez maintenant qu’il est plus simple de retrouver les différents fichiers :



- Nous retrouvons seulement 3 dossiers :
 - manifests : contient le fichier AndroidManifest.xml
 - kotlin+java : inclut notre code source
 - res : comprend les ressources de l'application
- Note : Nous ne parlerons pas des scripts Gradle dans cette formation. L'objectif étant de progresser pas à pas dans la programmation Android, il n'est pas nécessaire d'apprendre cette notion pour le moment.
- Terminons en analysant rapidement le code source principal, c'est à dire le contenu du dossier "java" :



- Nous retrouvons un dossier portant le nom du package de l'application, l'identifiant unique que nous avons vu à la leçon 2. À l'intérieur, se trouve un dossier "ui.theme" qui contient des fichiers paramétrant le thème de l'application (les couleurs principales, par exemple). Précédemment, nous avons mentionné que ces fichiers devraient être dans le dossier "res", qui contient les ressources. Nous aurons l'occasion d'entrer dans les détails dans le niveau 2 de la formation. Pour l'instant, sachez simplement que ce dossier existe.
- Enfin, le fichier "MainActivity.kt" ("kt" pour kotlin) correspond à l'écran principale de notre application.
- Félicitations 🎉 ! Nous avons terminé de parcourir le projet. Il y a beaucoup de notions à assimiler, mais ne vous inquiétez pas, nous y reviendrons au niveau 2 de la formation. L'essentiel est de comprendre le fonctionnement global du projet et de savoir où se trouve le fichier "MainActivity.kt".