

# Master E-Services 2016-2017

## Evaluation Android

---

### 1 Préambule

Ce travail est un travail individuel et doit être réalisé comme tel. Par ailleurs, même si l'application est simple, j'attends un résultat de qualité professionnelle, que ce soit dans le code, les commentaires, l'IHM, les documents associés à l'application, etc. La note dépend de ces critères.

### 2 Sujet : Gestion de l'arrosage de ses plantes d'intérieur

Le but de l'application est de gérer l'arrosage de ses plantes d'intérieur. Pour cela, l'application affiche la liste des plantes que l'on possède (on peut bien sûr ajouter/modifier/supprimer des plantes). Chaque plante possède :

- un nom (cela peut être le nom usuel, le nom latin, ou bien encore votre propre dénomination telle que « plante sous la télé » par exemple),
- et une fréquence d'arrosage en nombre de jours ( $> 1$ ).

Au lancement de l'application, si la base est vide l'utilisateur doit créer des plantes (cette liste pourra être mise à jour par la suite) avec leurs informations (au minimum nom et fréquence d'arrosage, mais vous pouvez en ajouter d'autres si vous voulez, par exemple la pièce de la maison où se trouve la plante). Quand on crée une plante, on suppose qu'on l'arrose le même jour (sa couleur de fond sera donc verte, cf. plus bas).

La liste des plantes est stockée dans une base SQLite sur le téléphone.

Si la base n'est pas vide, on regarde quelles sont les plantes de la base, et on les affiche dans une liste (ListView ou RecyclerView). Pour chaque plante (c'est-à-dire pour chaque élément de la liste), on affiche une couleur de fond en fonction de son arrosage : vert si pas d'arrosage à faire, orange si on est la veille ou le dernier jour pour l'arrosage, rouge si on a dépassé la date d'arrosage. Pour simplifier les tests, vous devrez coder une solution permettant de changer de date directement dans l'application pour éviter de modifier directement la date sur le téléphone.

Quand on clique sur une plante, on accède à ses informations (avec bien sûr possibilité de mise à jour, suppression...).

Quand on fait un « long clic » sur une plante, cela signifie qu'on a arrosé la plante, et donc on remet son compteur de jours écoulés à zéro. On remet donc sa couleur à vert. Dans l'idéal, on ne devrait pas pouvoir remettre à zéro le compteur d'une plante avec un fond vert, mais cela n'est pas obligatoire pour l'évaluation.

Afin de faciliter les tests, votre application devra intégrer une fonction « fixtures » qui permet à l'utilisateur de remplir automatiquement la base de données pour lui éviter de saisir les données une par une. Cette fonction remplira la base avec 10 plantes au minimum.

Je vous laisse créer vous-mêmes vos layouts. Par ailleurs, si vous avez envie de vous faire plaisir en ajoutant d'autres choses (comme des images dans la liste des plantes, des genres de plantes, utiliser les fragments, etc.), n'hésitez surtout pas ☺.

### 3 Rendu

Vous remettrez votre travail sous la forme d'un fichier *Nom\_Prénom.zip* (pas d'autre format autorisé !), par exemple *Feuillebois\_Philippe.zip*, que vous m'enverrez par l'intermédiaire de <https://filesender.renater.fr/> (en vous connectant avec votre identifiant Lille 1), et ceci **avant le vendredi 2 décembre 2016 à 20h (je ne prendrai AUCUN travail en retard)**.

Si par hasard, le site pour l'envoi est en panne (preuve à l'appui !), vous pouvez utiliser mon mail [jean-claude.tarby@univ-lille1.fr](mailto:jean-claude.tarby@univ-lille1.fr), mais la taille des pièces jointes est limitée à 5 Mo, donc vérifiez que le mail est bien passé...

Votre fichier ZIP contiendra :

- le projet Android sous Android Studio, prêt à être importé dans mon Android Studio,
- le fichier APK **signé dans un dossier séparé**. Préciser sur quelle version d'Android vous avez développé (2.3, 4.1, 5.2,...).
- le mode d'emploi de votre application (pensez au « client » que je suis et qui a commandé cette application...)
- un rapport technique expliquant le travail fait (même remarque que ci-dessus)
- tout autre document que vous jugez utile (par exemple des bugs identifiés, des compléments aux commentaires dans le code...).