

## **Compétences devant être maîtrisées le 28 mars 2021 – PREUVES**

### **DOCUMENTATION :**

- ✓ **Je sais décrire le contexte de mon application, pour que n'importe qui soit capable de comprendre à quoi elle sert.**

Le contexte de notre application se trouve dans le pdf DOCUMENTATION. Il reprend les fonctionnalités principales de l'application et son but.

- ✓ **Je sais concevoir et décrire un diagramme de cas d'utilisation pour mettre en avant les différentes fonctionnalités de mon application.**

Le diagramme de cas d'utilisation se trouve également dans le pdf DOCUMENTATION. Il reprend les fonctionnalités de l'application et il est suivi d'une description qui détaille le fonctionnement de l'application.

- ✓ **Je sais concevoir un diagramme UML de qualité représentant mon application.**

Le diagramme UML représentant l'application se trouve dans le pdf DOCUMENTATION. Il décrit la structure et le fonctionnement de celle-ci.

- ✓ **Je sais décrire mon diagramme UML en mettant en valeur et en justifiant les éléments essentiels.**

Le diagramme est suivi d'une description qui justifie les éléments essentiels de conception.

### **CODE :**

- ✓ **Je sais utiliser les Intent pour faire communiquer deux activités.**

Dans notre application, les Intents sont utilisés pour relier toutes les activités entre elles, ils permettent de lancer une nouvelle activité lors d'un clic sur le bouton dans l'activité où l'on se trouve. Les Intents sont également utilisés dans le cas de l'ouverture de la Galerie ou de la Camera avec la méthode `startActivityForResult()`, qui contrairement aux `startActivity()`, communique un résultat d'une activité à une autre.

- ✓ **Je sais développer en utilisant le SDK le plus bas possible.**

Le SDK utilisé pour notre application est le SDK le plus bas. C'est le SDK qui octroie à notre application la plus grande compatibilité.

- ✓ **Je sais distinguer mes ressources en utilisant les qualifier.**

Le qualifier « local » est utilisé sur les ressources pour permettre à l'application d'être entièrement traduite selon la langue de l'appareil sur lequel elle est installée. Nous avons donc un fichier string avec les valeurs en français, mais si le téléphone est configuré en anglais alors l'application considérera le fichier avec le préfixe « en » et la page d'accueil sera traduite.

✓ **Je sais faire des vues xml en utilisant layouts et composants adéquats.**

La majorité des vues xml sont composées d'un ConstraintLayout qui nous permet de positionner les composants facilement comme on le veut. Différents composants sont utilisés, essentiellement des boutons et des TextView, car c'est ce dont nous avons besoin pour le fonctionnement de l'application.

✓ **Je sais coder proprement mes activités, en m'assurant qu'elles ne font que relayer les événements.**

Les activités ne font que relayer les événements de la vue (clic sur les boutons, ...). Elles ne modifient pas le modèle.

✓ **Je sais coder une application en ayant un véritable métier.**

Notre application a un véritable métier car elle répond à un besoin des utilisateurs. Sa fonctionnalité est de créer des carnets de voyage personnalisés.

✓ **Je sais parfaitement séparer vue et modèle.**

Chaque vue xml possède sa classe correspondante en Java qui contient « Activity » dans son nom. Le modèle est séparé de la vue car les données font parties d'un autre package.

✓ **Je maîtrise le cycle de vie de mon application.**

Le cycle de vie de l'application est composée des méthodes suivantes : onCreate > onStart > onResume au lancement, puis onPause > onStop > onDestroy à la fermeture de l'application.

Pour maîtriser le cycle de vie de notre application, ces méthodes ont été redéfinies selon les besoins de l'application (notamment pour la sauvegarde).

✓ **Je sais utiliser le findViewById à bon escient.**

La méthode findViewById a été utilisé à plusieurs reprises pour récupérer les éléments xml dans le code behind. Par exemple, on l'utilise dans la classe CarnetActivity pour récupérer l'ImageView qui contiendra l'image récupérée dans la galerie.

✓ **Je sais gérer les permissions dynamiques de mon application.**

Les permissions sont d'abord déclarées dans le manifest grâce à la ligne de code suivante :

```
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
```

✓ **Je sais gérer la persistance légère de mon application.**

La persistance légère est gérée pour permettre à l'utilisateur de faire une rotation avec son téléphone sans perdre de données. C'est par exemple le cas dans les activités AddTextActivity et CarnetActivity, où les méthodes saveInstanceState() et onRestoreInstanceState() sont redéfinies pour permettre de sauvegarder les données voulues dans le Bundle, puis de les récupérer par la suite.

✓ **Je sais gérer la persistance profonde de mon application.**

La persistance profonde de l'application est gérée grâce à l'interface Serializable. En effet, quand l'application passe dans le onDestroy(), le manager (GestionnaireCarnet) qui contient la liste des carnets est sauvegardé.

✓ **Je sais afficher une collection de données.**

Une collection de données est affichée dans un des fragments sur la page d'accueil, il s'agit de la liste des carnets de voyage de l'utilisateur, nous avons utilisé une RecyclerView qui est gérée par le LayoutManager et la classe Adaptateur.

✓ **Je sais coder mon propre adaptateur.**

Notre application contient une classe Adaptateur qui contient notre ViewHolder pour redéfinir chacune de nos cellules et le LayoutInflater pour charger les données. (Le ViewHolder est l'équivalent du cellFactory et le LayoutInflater l'équivalent du FXMLLoader en JavaFX)

✓ **Je maîtrise l'usage des fragments.**

Nous avons utilisé des fragments pour faciliter la navigation sur l'accueil de l'application. La barre de navigation en bas de l'écran nous permet de naviguer d'un fragment à l'autre.

✓ **Je maîtrise l'utilisation de Git.**

Nous avons mis en commun notre travail en faisant des commit à la fin de chaque session de travail. Tous les commits ont été commentés pour que chacun sache où en est le travail.

| Date             | Auteur       | Commentaire                                  |
|------------------|--------------|--|
| 09/02/2021 15:07 | Loup RUSAK   | Début de code de la barre de navigation      |
| 09/02/2021 12:59 | Lucile VELUT | Commentaires du code sur CreateActivity.java |

## APPLICATION :

✓ **Je sais développer une application sans utiliser de librairies externe.**

Notre application n'utilise pas de librairies externes.

✓ **Je sais développer une application publiable sur le store.**

Notre application n'est pas publiée sur le store.

✓ **Je sais utiliser la caméra.**

Dans notre application, la caméra est utilisée pour pouvoir ajouter des photos prises en direct aux carnets de voyage.