

Énoncé TP 3, En équipe de 2, 50%

Remise: 7 novembre 8h30

Vous devez **concevoir** et **programmer** une application de gestion de recettes, dans l'environnement Android Studio, selon les spécifications suivantes :

- Liste des recettes
 - *Listview* qui affiche en ordre alphabétique les recettes de l'application
 - Chaque item de la liste affiche:
 - Le nom de la recette
 - Le temps de réalisation
 - Le nombre de portions
 - Une *SearchView* permet de rechercher dans la liste de recettes parmi:
 - Nom de la recette
 - Ingrédients de la recettes
 - FAB permettant d'atteindre l'écran d'ajout d'une recette
- Ajout d'une recette
 - On peut saisir:
 - Le nom
 - La durée
 - Via un *time picker dialog*, 15 minutes par défaut
 - Le nombre de portions
 - Via un *spinner* allant de 1 à 10, 1 par défaut
 - Les ingrédients
 - Un bouton permet d'ajouter un ingrédient via un *dialog* personnalisé qui contient un *EditText*
 - Le nom ne doit pas être vide
 - *Longpress* sur un item de la liste permet de le modifier ou de le supprimer
 - Le nom ne doit pas être vide
 - Les étapes de réalisations
 - Un bouton permet d'ajouter une étape via un *dialog* personnalisé qui contient un *EditText*
 - Le nom ne doit pas être vide
 - La position de l'étape dans la liste est affichée
 - *Longpress* sur un item de la liste permet de le modifier ou de le supprimer
 - Le nom ne doit pas être vide
 - Un bouton permet de confirmer l'ajout
 - Le nom ne doit PAS être vide
 - Il doit y avoir au moins 1 ingrédient
 - Il doit y avoir au moins 1 étape
 - Back ou up annule l'ajout

- Édition d'une recette
 - On peut modifier:
 - Le nom
 - La durée
 - Via un *time picker dialog*
 - Le nombre de portions
 - Via un *spinner* allant de 1 à 10
 - Les ingrédients
 - Un bouton permet d'ajouter un ingrédient via un *dialog* personnalisé qui contient un EditText
 - Le nom ne doit pas être vide
 - *Longpress* sur un item de la liste permet de le modifier ou de le supprimer via un *dialog* personnalisé
 - Le nom ne doit pas être vide
 - Les étapes de réalisations
 - Un bouton permet d'ajouter une étape via un *dialog* personnalisé qui contient un EditText
 - Le nom ne doit pas être vide
 - La position de l'étape dans la liste est **affichée**
 - *Longpress* sur un item de la liste permet de le modifier ou de le supprimer via un *dialog* personnalisé
 - Le nom ne doit pas être vide
 - Un bouton permet de confirmer la mise à jour des données
 - Le nom ne doit PAS être vide
 - Il doit y avoir au moins 1 ingrédient
 - Il doit y avoir au moins 1 étape
 - Un bouton permet de supprimer la recette
 - Un *dialog* valide la suppression
 - Un *options menu* présente des actions supplémentaires
 - "Play", mode réalisation
 - Démarre le mode réalisation
 - "Email", partage de la recette par courriel
 - Démarre un intent pour le partage par courriel
 - **TOUTES** les informations de la recette doivent être incluses dans le texte du courriel
 - Back ou up annule les modifications
- Écran "mode de réalisation"
 - Permet de mettre en évidence les étapes pour réaliser la recette
 - Un *ViewPager* est utilisé pour naviguer parmi les étapes
 - On peut voir :
 - Le texte de l'étape
 - Un bouton permettant d'aller à l'étape précédente
 - Un bouton permettant d'aller à l'étape suivante
 - La progression de la recette, étape courante / # étapes total ex: 1 / 12
 - L'écran doit être optimal en **portrait** et en **paysage**
 - Lorsqu'on atteint la dernière étape, un écran différent (fragment ou dialog) permet de retourner à l'étape 1 ou de retourner au détail de la recette

- Les recettes doivent être sauvegardées de façon persistante à l'aide de **SQLite**
- Utilisez un thème de couleurs personnalisé
- Créez un icône personnalisé avec Android Studio
- Vous supportez la rotation de l'appareil/cycle de vie des *activity*

Prototypes d'écran

Voir les images dans le dossier de l'énoncé

Structure de données SQLite

Une recette doit contenir:

- Unid, Int : **Primary Key**
 - Un nom, String
 - Une durée de réalisation: String
 - Une nombre de portions, Int
 - Des ingrédients, String
 - Des étapes de réalisation, String
- Pour éviter d'implémenter les relations avec SQLite, nous allons stocker les listes d'ingrédients et les étapes sous forme d'une string. Toutefois votre classe aura des attributs de type `arraylist` pour faciliter les manipulations, c'est seulement dans la base de données SQLite que ce sera une string séparé par un caractère précis.

```
String[] ss = new String[]{"a", "b", "c"};
```

```
String del = TextUtils.join("|", ss); // a|b|c
```

```
String[] split = del.split("\\|"); //{"a", "b", "c"}
```

Critères d'évaluation

Total _____ / 110

- Respect des standards de programmation Java / 2
- Le code compile / 3

- Android / 6
 - Thème de couleurs personnalisé
 - Icône personnalisé
 - Supporte le cycle de vie des *activity*
 - Données persistées avec *SQLite* (/ 3)

- Liste des recettes / 9
 - Layout / 6
 - Barre de recherche
 - Listview
 - Affichage des items
 - Nom
 - Durée
 - Nombre de portions
 - FAB
 - Comportement / 3
 - Affichage en ordre alphabétique des recettes
 - La recherche fonctionne par **nom** et **ingrédients**
 - Clic sur une ligne ouvre le détail
 - FAB ouvre l'ajout d'une recette

- Ajout d'une recette / 32
 - Layout / 7
 - Nom de la recette
 - Durée: PickerDialog
 - Nombre de portions: spinner
 - Listview des ingrédients
 - Listview des étapes
 - Numéro d'étape à l'affichage seulement
 - Bouton "Ajouter"
 - Comportement / 25
 - Up et back
 - Le spinner rempli de 1 à 10
 - Clic sur la durée ouvre un TimePickerDialog en mode 24h
 - Ajout d'un ingrédient ouvre un dialog avec layout personnalisé
 - Nom de l'ingrédient
 - Ajout d'une étape ouvre un dialog avec layout personnalisé
 - Nom de l'étape
 - Longpress sur un item de la liste d'ingrédient ouvre un dialog
 - Nom de l'ingrédient
 - Bouton Supprimer
 - Bouton Mettre à jour
 - Longpress sur un item de la liste d'étapes ouvre un dialog
 - Nom de l'étape
 - Bouton Supprimer
 - Bouton Mettre à jour
 - L'ajout d'un ingrédient fonctionne
 - Nom non-vide
 - La suppression d'un ingrédient fonctionne
 - L'ajout d'une étape fonctionne
 - Nom non-vide
 - La suppression d'une étape fonctionne
 - L'ajout de la recette fonctionne
 - Nom non-vide
 - Au moins 1 ingrédient
 - Au moins 1 étape

- Édition d'une recette / 46
 - Layout /11
 - Nom de la recette
 - Durée: PickerDialog
 - Nombre de portions: spinner
 - Listview des ingrédients
 - Listview des étapes
 - Numéro d'étape à l'affichage seulement
 - Bouton "Supprimer"
 - Bouton "Mettre à jour"
 - Menu d'options
 - Démarrer le mode "réalisation"
 - Partager par courriel
 - Comportement / 35
 - Up et back
 - Les données de la recette courantes sont justes
 - Nom
 - Durée
 - Portions
 - Ingrédients
 - Étapes
 - Le spinner rempli de 1 à 10
 - Clic sur la durée ouvre un TimePickerDialog en mode 24h
 - Ajout d'un ingrédient ouvre un dialog avec layout personnalisé
 - Nom de l'ingrédient
 - Ajout d'une étape ouvre un dialog avec layout personnalisé
 - Nom de l'étape
 - Longpress sur un item de la liste d'ingrédient ouvre un dialog
 - Nom de l'ingrédient
 - Bouton Supprimer
 - Bouton Mettre à jour
 - Longpress sur un item de la liste d'étapes ouvre un dialog
 - Nom de l'étape
 - Bouton Supprimer
 - Bouton Mettre à jour
 - L'ajout d'un ingrédient fonctionne
 - Nom non-vide
 - La suppression d'un ingrédient fonctionne
 - L'ajout d'une étape fonctionne
 - Nom non-vide
 - La suppression d'une étape fonctionne
 - Validation de la suppression avec un dialog
 - La mise à jour de la recette fonctionne
 - Nom non-vide
 - Au moins 1 ingrédient
 - Au moins 1 étape
 - Menu d'options
 - Démarrer le mode "réalisation" démarre l'activity appropriée
 - Partager par courriel inclut toutes les informations

- Layout / 6
 - Mise en évidence de l'étape
 - Bouton précédent
 - Bouton suivant
 - ViewPager pour la navigation
 - Affichage de la progression, étape courante / total
 - Adapté en portrait en paysage
- Comportement / 5
 - ViewPager avec un *swipe*
 - Bouton précédent recule d'une étape
 - Bouton suivant avance d'une étape
 - Lorsqu'on dépasse la dernière étape, un dialog/fragment permet de:
 - retourner à l'étape 1,
 - ou au détail de la recette