TP1 : App utilisant le SDK Spotify

Objectifs :

- Créer une app diffusant de la musique à l'aide du SDK Spotify
- Afficher des informations relatives à la chanson jouée
- Séparer le modèle de la vue du modèle
- Utiliser des techniques vues en classe (startActivityForResult, intents externes)
- Apprendre le bon fonctionnement du SDK à l'aide des fichiers d'aide

Nous développerons une app qui utilisera particulièrement la librairie App Remote du SDK de Spotify, c'est-à-dire qu'on utilise Spotify pour diffuser la musique et pour utiliser les contrôles de base (PLAY, PAUSE, NEXT …)

Avec cette librairie, on ne peut pas faire de recherche avancée.

Quel sera l'avantage de notre app ? Elle devra cibler une clientèle particulière.

EX : Un Spotify belge → me permet d'écouter des chansons d'artistes belges

Un Spotify « Années '70 » → me permet d'écouter des grands succès de cette décennie

Vous devez donc trouver votre « thème » qui devra se voir dans :

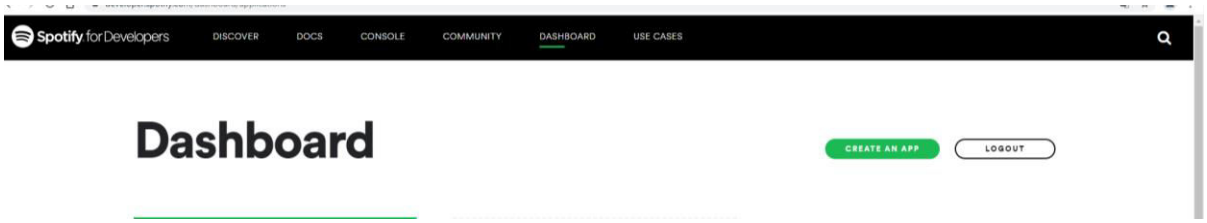
- Les choix de couleurs / polices / images de votre app
- Les choix que vos utilisateurs devront faire : (par exemple, sur le Spotify belge, l'usager devra choisir s'il veut écouter du Stromae, du Hooverphonic ou du Brel)

1. Préalables

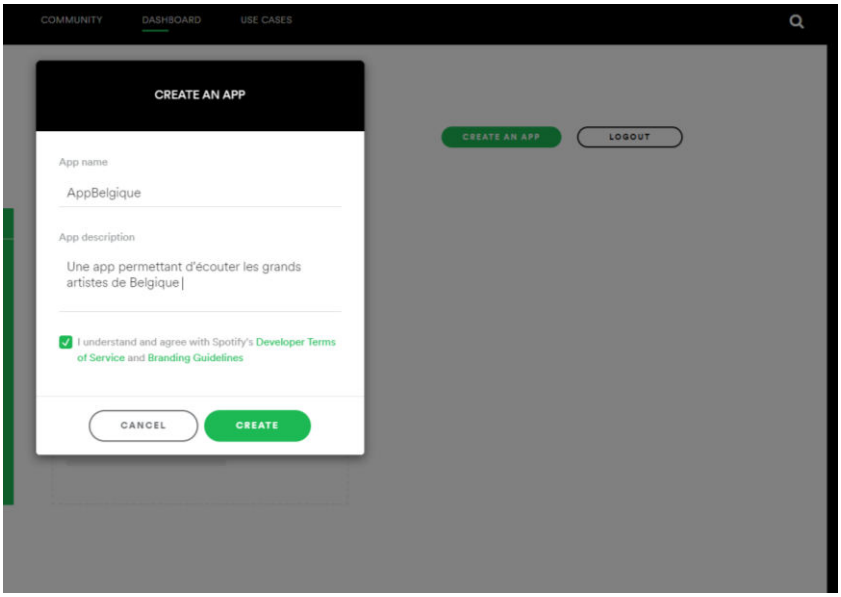
- Se créer un compte gratuit sur Spotify (ou utiliser son compte payant)
  →https://www.spotify.com/ca-fr/
- **(À la maison) Installer l'app Spotify sur votre émulateur / votre téléphone**
  - **Aller sur Google Play (vous aurez besoin d'un compte Google)**
  - **Installer Spotify**
  - **Se loguer à son compte sur Spotify**

- **(à l'école)**
  - **Démarrez Spotify sur l'émulateur et se loguer à son compte**

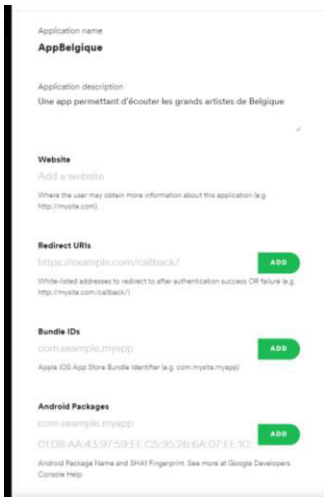
- Créer son squelette de projet sur AndroidStudio (pour avoir son nom de package, entre autres)
- Devenir « développeur Spotify » en allant sur https://developer.spotify.com/dashboard/ et se loguer sur son compte.



- Cliquer sur Create an App :



- Notez le client ID qui vous est produit dans la page web
- Cliquez sur Edit Settings :

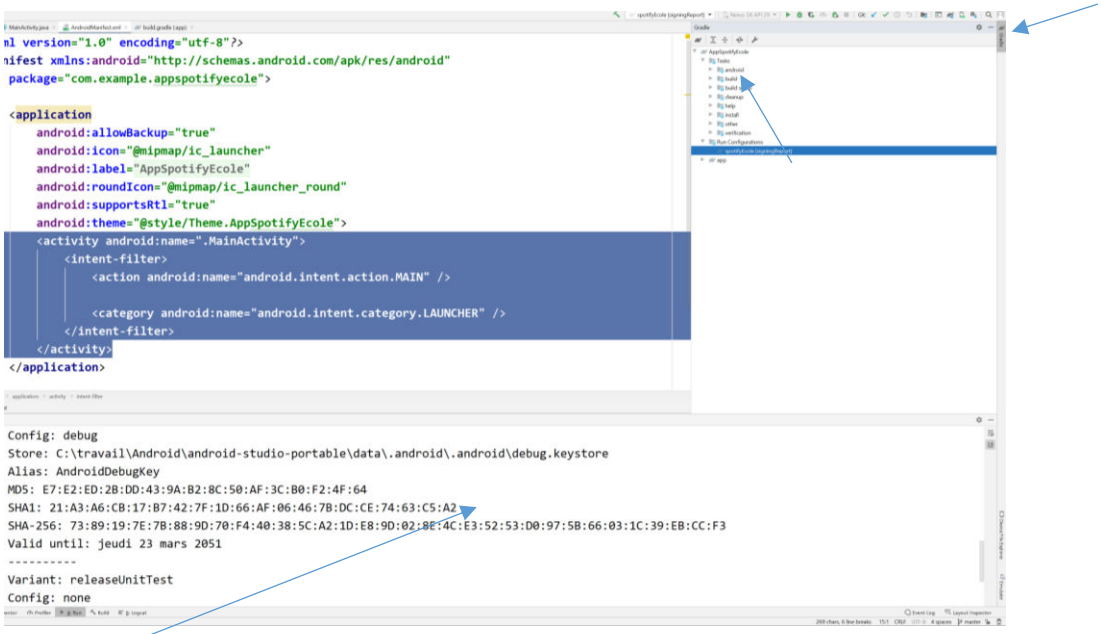


Remplir les champs suivants :

RedirectURI
Écrire : nom de votre package://callback

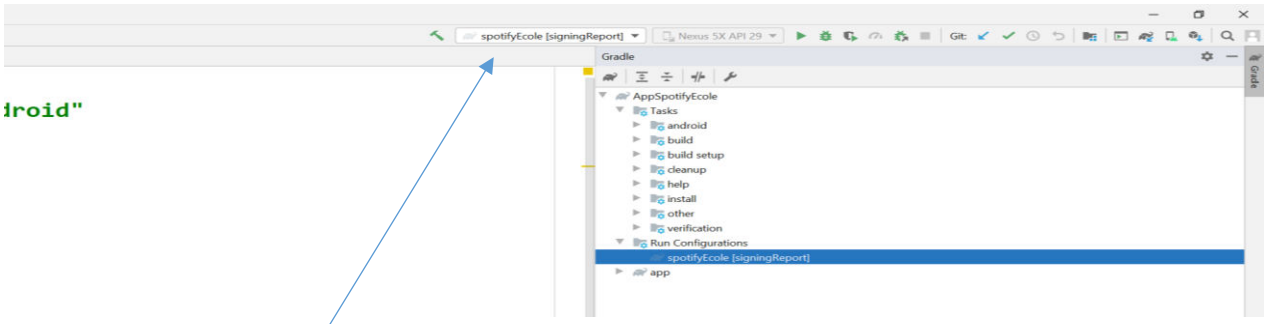
Android Packages

Écrire le nom du package de votre projet
Écrire également le code SHA1 (clé encryptée pour votre app)
Vous pouvez la générer (J'ai cherché longtemps, va falloir zoomer) :



Ouvir la section android → faire signingReport

*** important : replacer le « run » par le nom de votre projet pour faire rouler votre app par la suite ***



Changer pour app

2. **Télécharger le sdk et l'intégrer à notre projet :**

Spotify SDK : https://github.com/spotify/android-sdk/releases

Placer ce fichier dans un dossier présent dans le dossier libs de votre app :

Par exemple : app\libs\spotify-app-remote\spotify-app-remote-release….aar

L'intégrer dans notre projet (fichier build.gradle – module) :

```
dependencies {

    implementation files('libs/spotify-app-remote/spotify-app-remote-release-0.7.2.aar')
    implementation "com.google.code.gson:gson:2.8.5"
    implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.4.1'
    implementation 'com.google.android.material:material:1.5.0'
    implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.1.3'
    testImplementation 'junit:junit:4.+'
    androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1.1.3'
    androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.4.0'
}
```

3. Le travail comme tel

En classe : explication du fichier d'exemple

https://developer.spotify.com/documentation/android/quick-start/#source-code

Votre travail :

A) Trouver le thème de votre app et faire les recherches sur Spotify pour trouver les liens correspondants aux playlists , artistes ou chansons que vous désirez utiliser

` Exemples :

spotify:playlist:37i9dQZF1DX2sUQwD7tbmL

spotify:artist:2MLEz0a0JzhNpbqXn2UxgG

B) Développer un modèle de données crédible : classe Chanson, classe Artiste, etc…

Obligatoire : classe SpotifyDiffuseur qui contiendra tous les variables d'instances et les actions relatives à la diffusion de la musique :

Par exemple :

- Variables : objet PlayerApi, objet SpotifyAppRemote, objet Context…
- Méthodes : play/pause, suivant, précédent, avancer d'un certain nombre de secondes, afficher des infos sur la chanson ou sur l'artiste, etc

C) En ce qui a trait à votre / vos activités, elles devront bien sûr utiliser les variables / méthodes de votre modèle de données. Elles devront inclure :

- Un intent de type Boomerang (Annexe 2)
- Un lien hypertexte vers un site ayant un lien avec votre thème (Annexe 5)
- Une liste complexe (Annexe 4)
- Un thread permettant le déplacement d'une seekBar suivant la progression de la chanson (Annexe 6) ainsi qu'un décompte min :sec
- La diffusion de différentes chansons, à l'aide de touches PLAY / PAUSE / SUIVANT / PRÉCÉDENT
- Une représentation visuelle de la chanson (pochette, nom de l'artiste, nom de la chanson…et c 0

3. Grille de correction sommaire :

Élaboration du thème	8 pts
Diffusion des chansons, affichage des infos relatives, originalité et compréhension du code	42 pts
Séparation du modèle et de la Vue	15 pts
Commentaires pertinents	7 pts
Utilisation du « boomerang »	10 pts
L'app continue de diffuser malgré autres événements sur le téléphone / robustesse / cycle de vie	8 pts
Lien vers artiste ou autres	5 pts
Design de la ou des Activités vs taille du téléphone	5 pts

4. Date de remise : Mercredi 26 Octobre