

Configuration du projet GSB-AppliAndroid

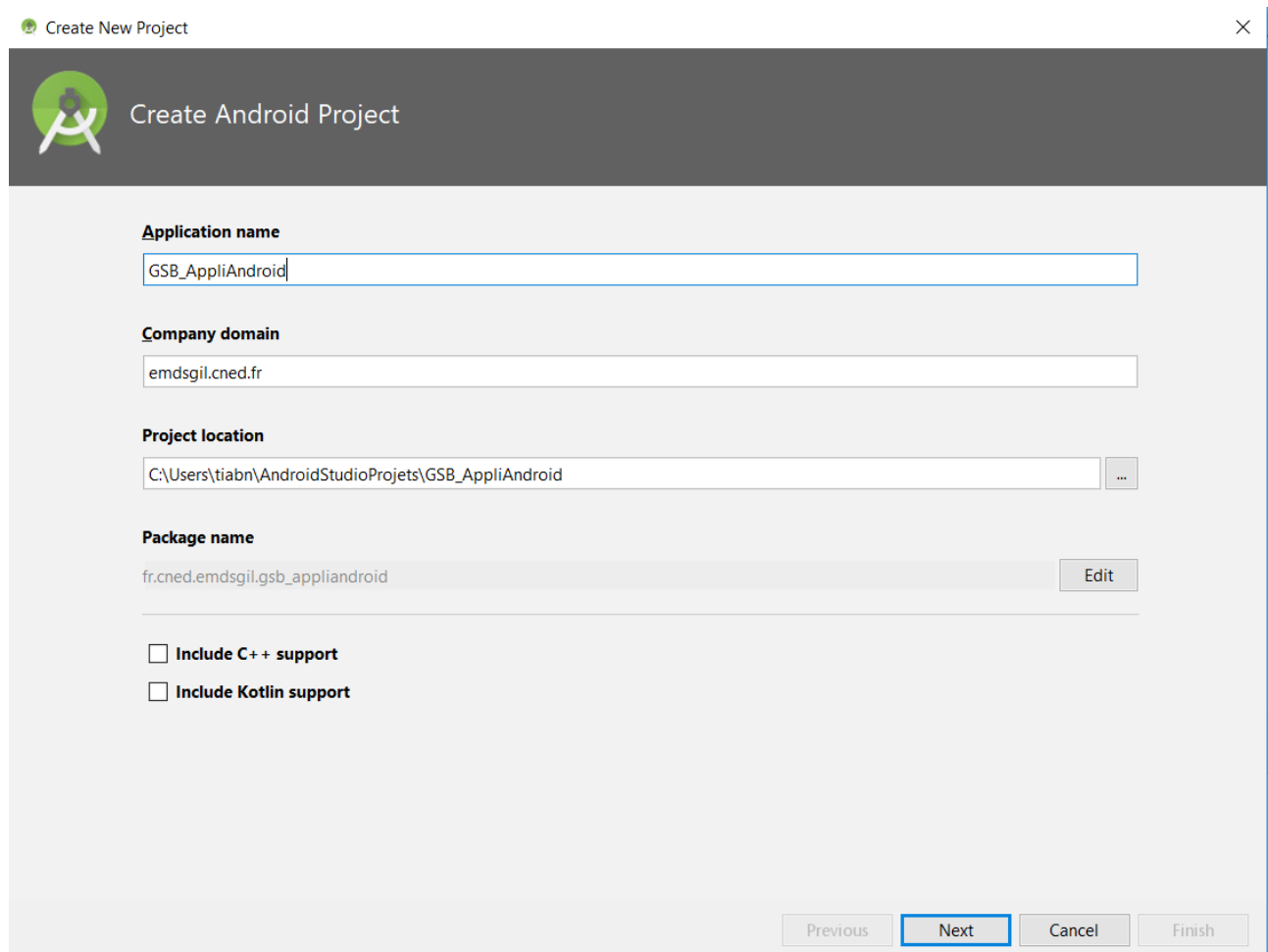
La configuration recommandée du PC pour faire tourner L'IDE Android Studio version 3.1 est : Windows 7, 8 ou 10 64bits, 8GO de RAM, core i5. L'application existante a été faite avec L'IDE Android Studio version 3.1 et le SDK de L'API 26 (avec un AVD type Nexus 5, 4,95", 1080x1920 xxhdpi).

Android Studio 3.1 est téléchargeable à cette adresse : <https://developer.android.com/studio/index.html#downloads>

Build du projet

La première étape va consister à récupérer le projet existant. Pour cela, voici un petit mode opératoire :

- télécharger et décompresser l'archive <https://github.com/grunam/GSB-AppliAndroid/archive/stable.zip>. Renommer le dossier « GSB-AppliAndroid-stable » en « GSB-AppliAndroid ».
- Lancer Android Studio
- choisir « start a new Android Studio project »
- dans « Application name » saisir « GSB-AppliAndroid » et dans « Company domain » saisir « emdsgil.cned.fr », cliquer ensuite « Next »



Create New Project

Create Android Project

Application name
GSB_AppliAndroid

Company domain
emdsgil.cned.fr

Project location
C:\Users\tiabn\AndroidStudioProjets\GSB_AppliAndroid

Package name
fr.cned.emdsgil.gsb_appliandroid


☐ Include C++ support

☐ Include Kotlin support

Previous Next Cancel Finish

- dans l'écran suivant, « Phone and Tablet » est normalement déjà coché, choisir comme « Minimum SDK » l'API « 26 : android 8.0 (Oreo) »

Create New Project

Target Android Devices

Select the form factors and minimum SDK
Some devices require additional SDKs. Low API levels target more devices, but offer fewer API features.

☒ **Phone and Tablet**

API 26: Android 8.0 (Oreo)

By targeting **API 26 and later**, your app will run on < 1% of devices. [Help me choose](#)

☐ Include Android Instant App support

☐ **Wear**

API 21: Android 5.0 (Lollipop)

☐ **TV**

API 21: Android 5.0 (Lollipop)

☐ **Android Auto**

☐ **Android Things**

API 24: Android 7.0 (Nougat)

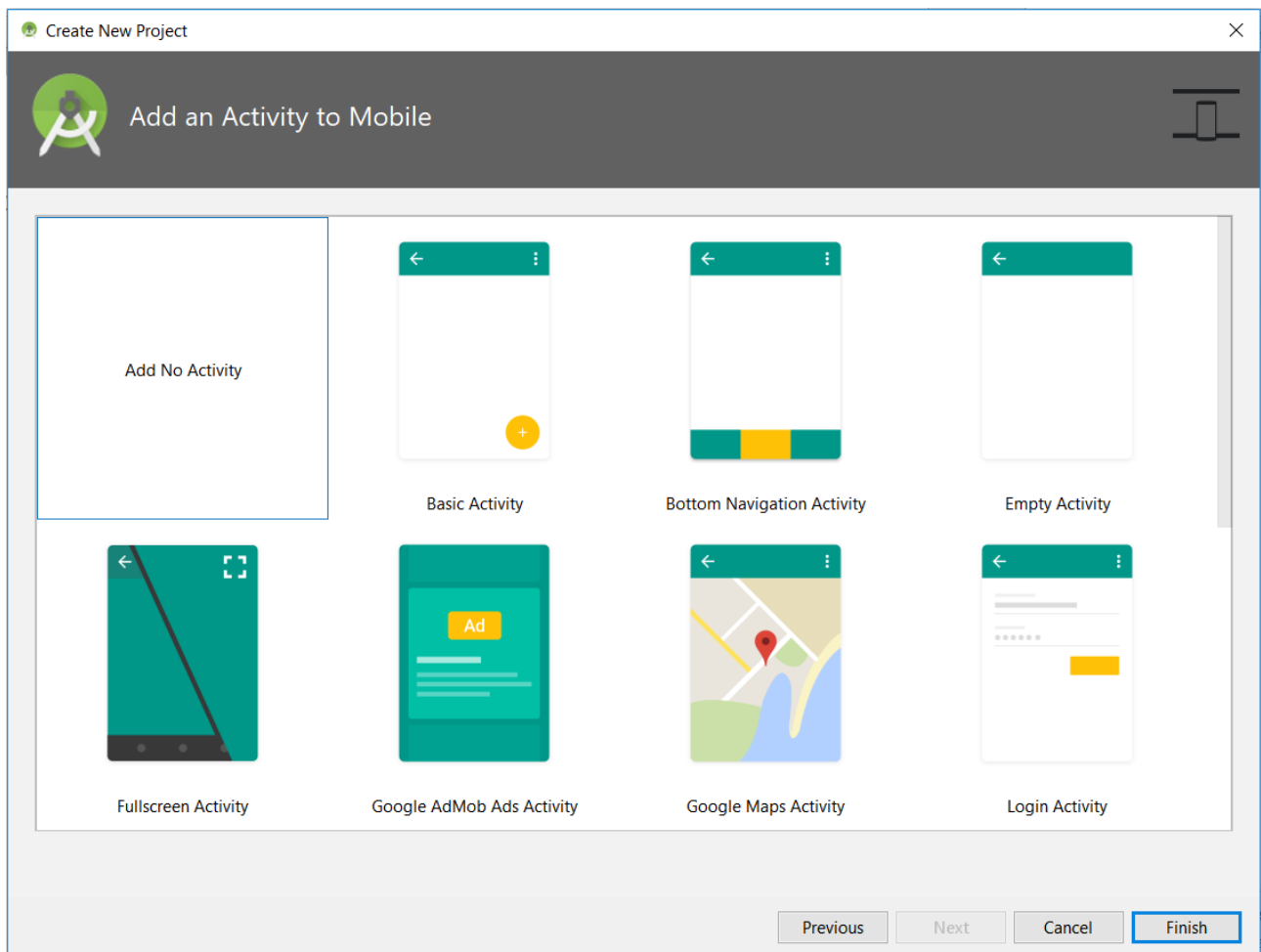
Previous

Next

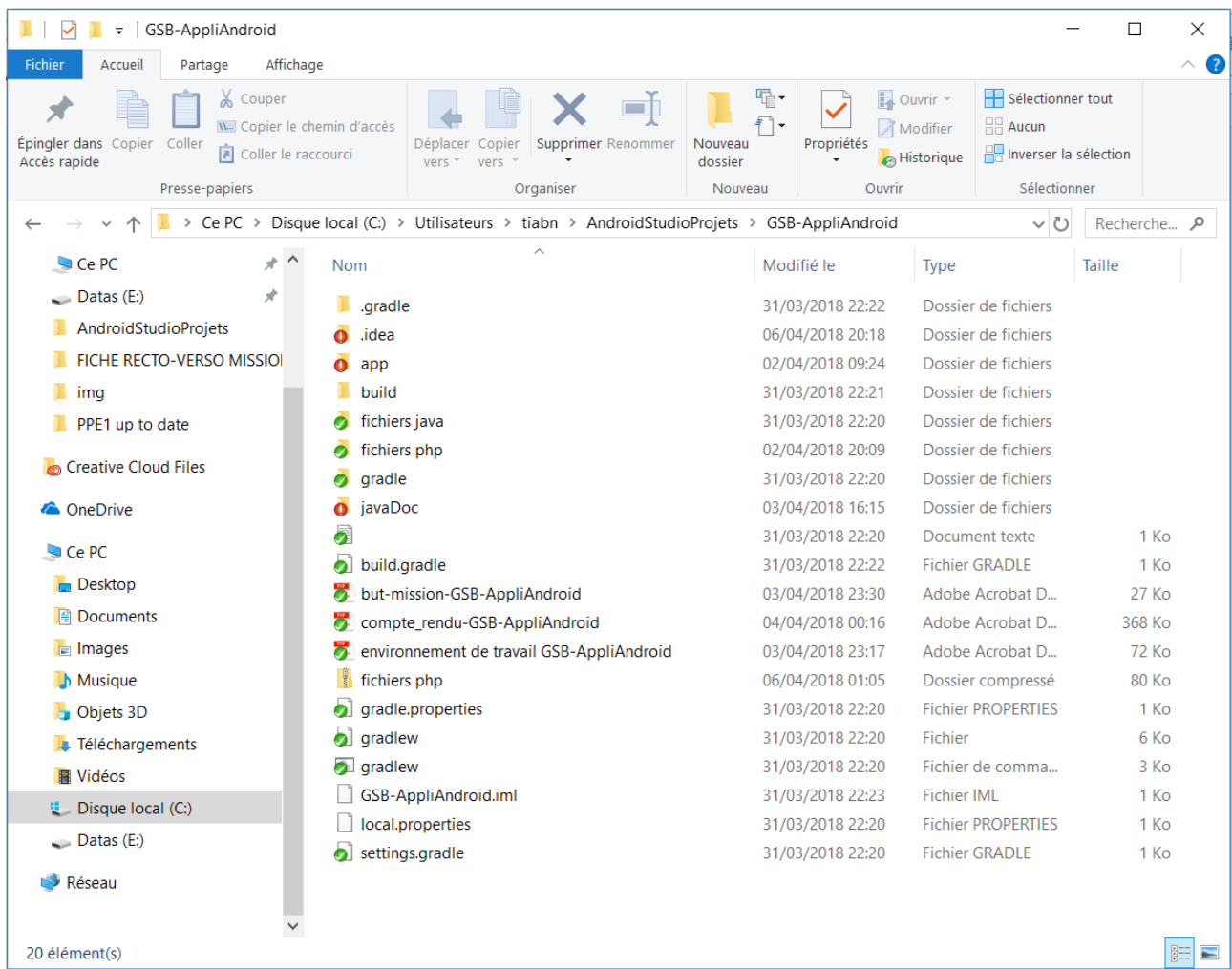
Cancel

Finish

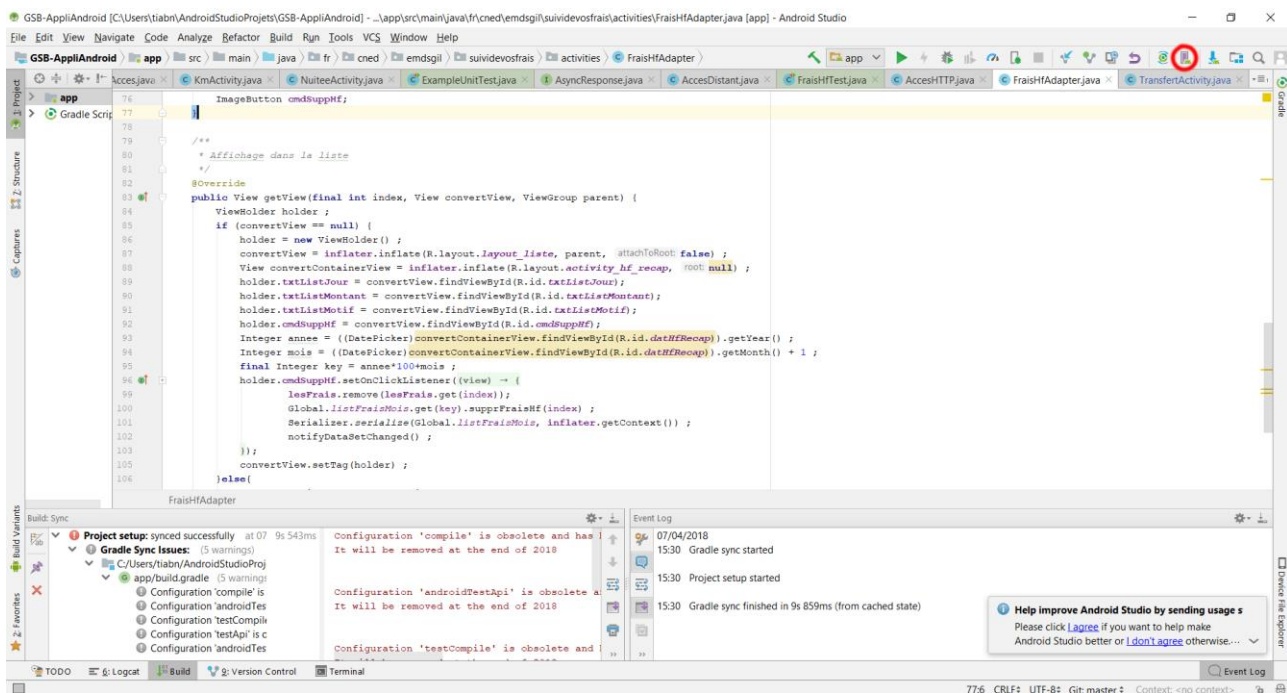
- dans l'écran suivant choisir « Add No Activity » et cliquer sur « Finish »



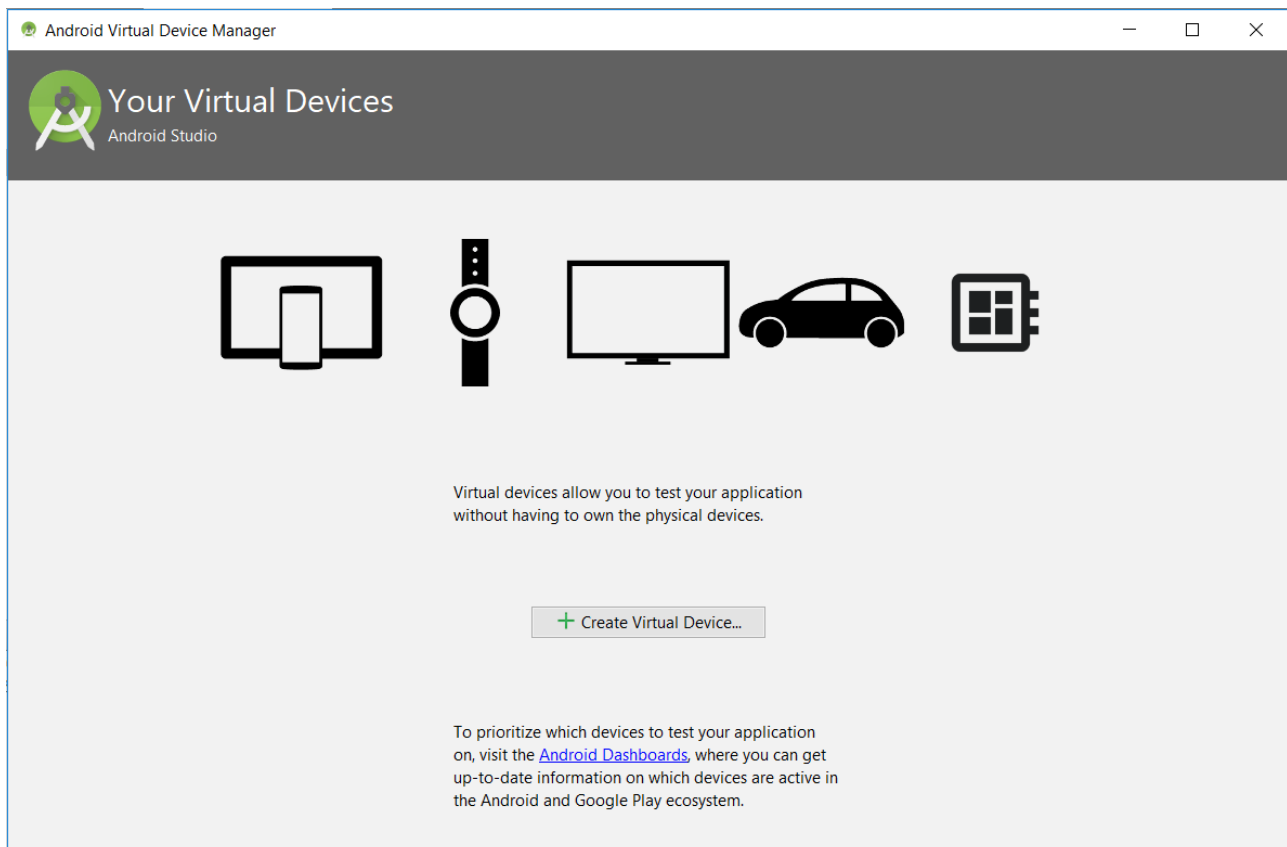
- une fois l'initialisation du projet terminée, copier les fichiers téléchargés et décompressés contenus dans le dossier « GSB-AppliAndroid » puis coller les fichiers dans le répertoire créé par Android Studio (normalement situé par défaut dans le répertoire C:\Users\<votreCompte>\AndroidStudioProjects\GSB-AppliAndroid)



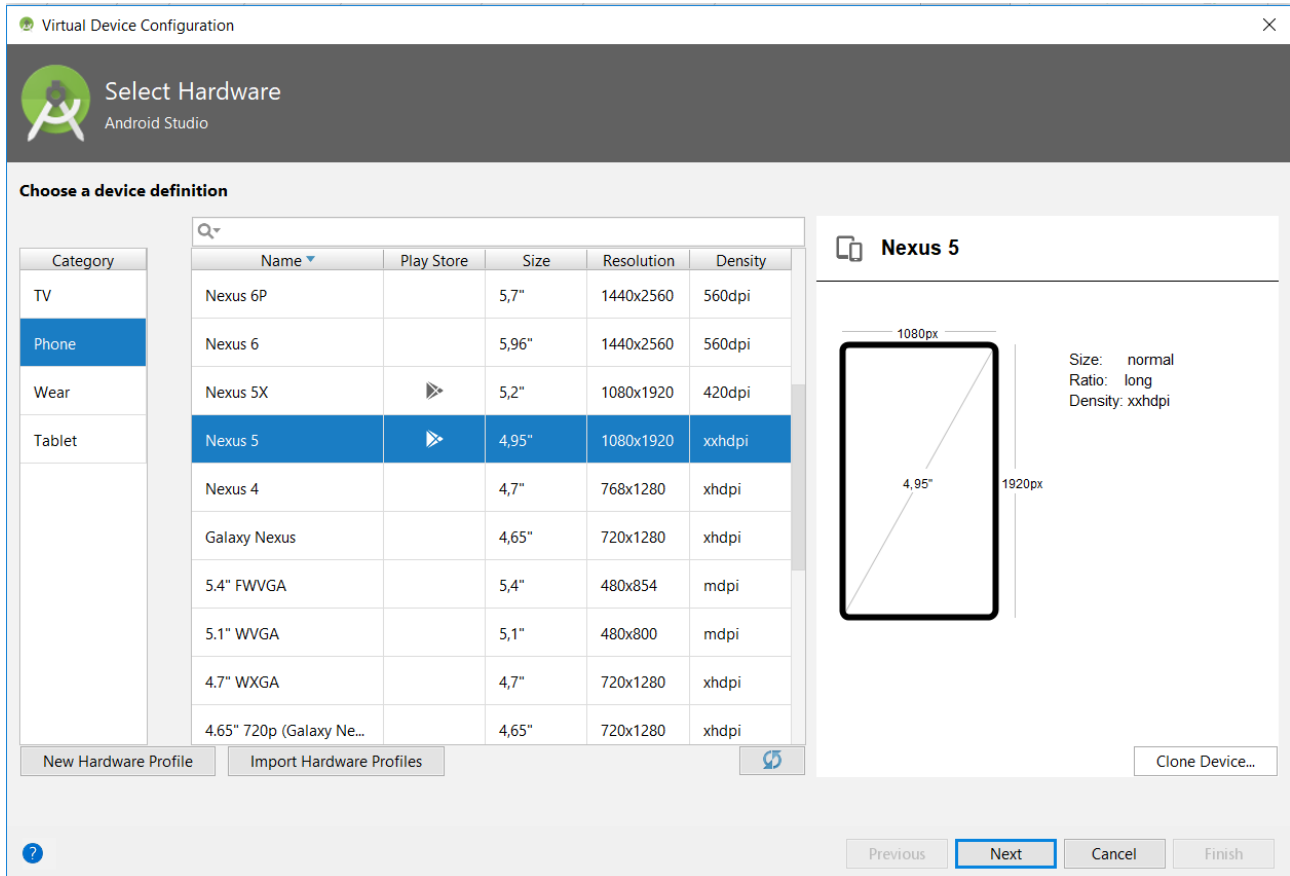
- cliquer sur le bouton « AVD Manager » (à droite sur la capture, encerclé en rouge)



- cliquer sur « Create New Virtual Device »




-choisir la ligne « Phone », « Nexus 4,95" 1080x1920 xxhdpi », puis cliquer sur « Next »



- choisir la ligne avec les données suivantes et cliquer sur « Finish » :
- * Release Name : Oreo
- * API Level : 26
- * ABI : x86
- * Target : Android 8.0 (Google Play)

Virtual Device Configuration




System Image
Android Studio

Select a system image

Recommendedx86 ImagesOther Images

Release Name	API Level	ABI	Target
P Download	P	x86	Android API P (Google Play)
Oreo Download	27	x86	Android 8.1 (Google Play)
Oreo	26	x86	Android 8.0 (Google Play)
Nougat Download	25	x86	Android 7.1.1 (Google Play)
Nougat Download	24	x86	Android 7.0 (Google Play)

Oreo



API Level
26

Android
8.0

Google Inc.

System Image
x86

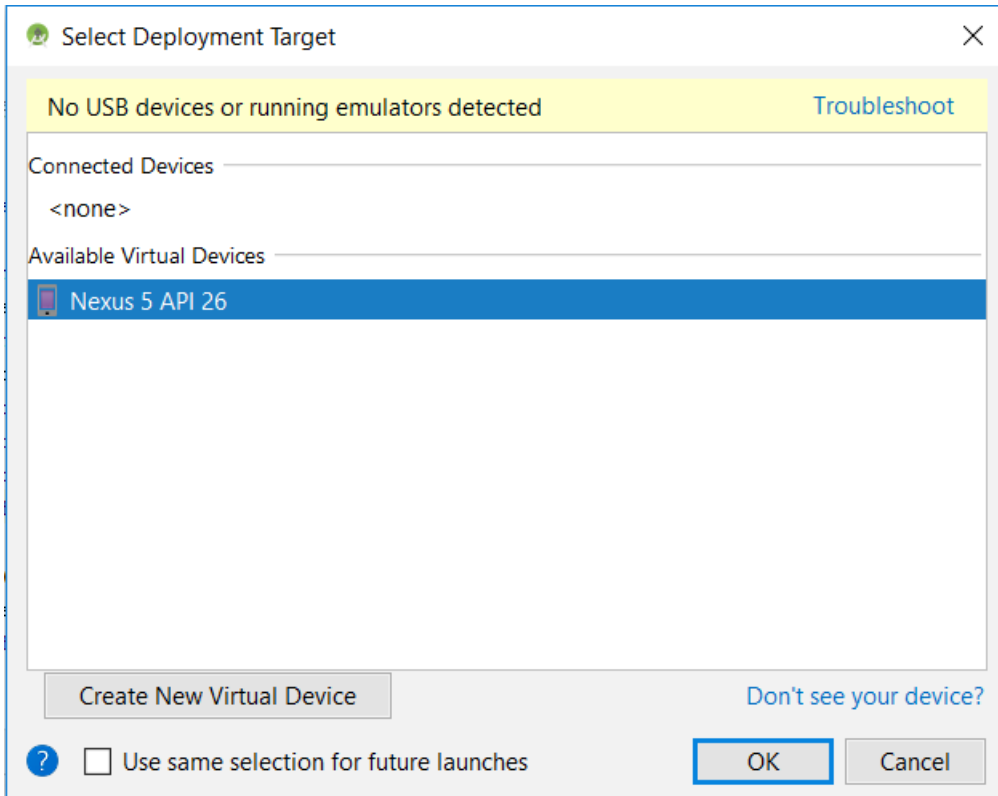
We recommend these Google Play images because this device is compatible with Google Play.

Questions on API level?
See the [API level distribution chart](#)

?

PreviousNextCancelFinish

- de retour dans la fenêtre « Select Deployment Target », choisir dans « Available Virtual Devices » l'AVD "Nexus 5 API 26" et cliquer sur « OK ».

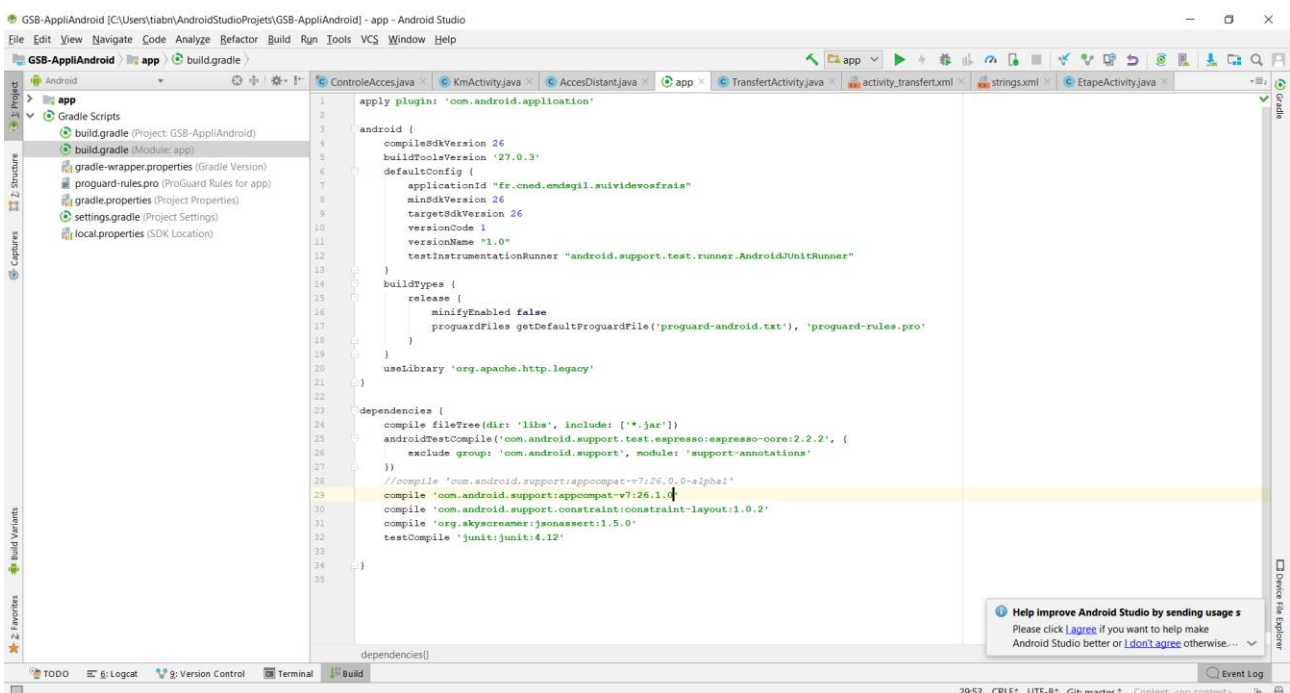


Après chargement du système Android ; l'application se lance. Cependant il devrait se produire des erreurs (voir ci-dessous).

Dépannage

Il est probable qu'il y ait des problèmes pour lancer l'application dans l'émulateur (c'était mon cas personnel). Télécharger tous les correctifs proposés par L'IDE. Ensuite voir le fichier « build.gradle (Module : app) » et vérifier que l'IDE ne propose pas un correctif à certains endroits dans le fichier ; c'est-à-dire placer le curseur de souris dans chaque ligne de code et voir si L'IDE affiche un message en tooltip. Si un message en tooltip apparaît, suivre les recommandations.

Ainsi suite à un message en tooltip j'ai modifié la ligne 28 ; j'ai remplacé « `compile 'com.android.support:appcompat-v7:26.0.0-alpha1'` » par « `compile 'com.android.support:appcompat-v7:26.1.0'` ». Voir en bas de page ; dans la rubrique Annexe, le contenu de mon fichier « build.gradle (Module : app) ».



Installation de l'application GSB-AppliAndroid sur mobile

Récupérer le fichier apk de l'application reliée à la base de données en ligne à cette adresse :
http://www.namiktiab.com/GSB-AppliAndroid/app/build/outputs/apk/debug/apk_online.zip

Sinon pour établir une connexion entre l'application Android et la base en ligne, dans Android Studio, dans le projet, modifier l'URL dans le fichier Java GSB-AppliAndroid\app\src\main\java\fr\cned\emdsgil\suividevosfrais\connexion\AccesDistant.java. Commenter comme ceci la ligne 23 : `//private static final String SERVERADDR = "http://192.168.1.39/Suividevosfrais/serveurfrais.php";`

Décommenter comme ceci la ligne 24 : `private static final String SERVERADDR = "http://www.namiktiab.com/GSB-AppliAndroid/fichiers_php/Suividevosfrais/serveurfrais.php";`

Sauvegarder. Aller dans le menu Build > Build apk. Récupérer ensuite le fichier apk qui se trouve dans le dossier GSB-AppliAndroid\app\build\outputs\apk\debug. Installer sur votre mobile Android 8.0 Oreo le fichier apk pour tester directement l'application.

Installation d'Android 8 Oreo sur un mobile

Le mobile peut charger l'application en étant relié par un câble USB à l'ordinateur. Choisir alors le mobile dans l'AVD Manager.

Voir les indications ci-dessous pour mobiles compatibles Android 8.0 Oreo (Pixel, Pixel XL, Pixel C, Nexus 5X, Nexus 6P, or Nexus Player) :

<https://developer.android.com/about/versions/oreo/android-8.0-migration.html>

http://www.frandroid.com/android/mises-a-jour-android/454088_ou-telecharger-android-8-0-oreo

Voir les indications ci-dessous pour les autres mobiles :

http://www.frandroid.com/android/mises-a-jour-android/429782_android-o-la-liste-des-smartphones-et-tablettes-compatibles-mise-a-jour

<https://www.kingoapp.com/root-tutorials/how-to-install-android-8-0-oreo-root.htm>

Accès à la base distante

Pour créer la base distante installez WampServer (version utilisée : WampServer Version 3.1.0 64bit).

En haut dans le chemin de navigation cliquer sur [Serveur: MySQL:3306](#), toujours en haut de la page, cliquer sur [SQL](#). Sélectionnez et copier/coller le code SQL de la base gsb_frais remplie, trouvable à l'adresse

https://github.com/grunam/GSB_AppliMVC/blob/master/dump_gsb_frais_042018.sql, dans la case SQL de la page [SQL](#) et cliquer « exécuter ». La base distante remplie de l'application Android « gsb_frais » est créée et prête à l'emploi.

Pour que l'application Android interroge la base distante installer le script PHP, télécharger le dossier

http://namiktiab.com/GSB-AppliAndroid/fichiers_php.zip. Décompresser le dossier fichiers_php.zip et copier le dossier

« Suividevosfrais » dans C:\wamp64\www.

Pour établir le contact entre l'application Android et les fichiers distants, modifier l'IP de URL dans le fichier Java GSB-AppliAndroid\app\src\main\java\fr\cned\emdsgil\suividevosfrais\connexion\AccesDistant.java à la ligne 23. Changer **192.168.1.39** par l'IP de votre ordinateur, obtenue avec ipconfig dans l'invite de commandes.

Annexe

Contenu du fichier build.gradle (Module : app)

```
apply plugin: 'com.android.application'

android {
    compileSdkVersion 26
    buildToolsVersion '27.0.3'
    defaultConfig {
        applicationId "fr.cned.emdsgil.suividevosfrais"
        minSdkVersion 26
        targetSdkVersion 26
        versionCode 1
        versionName "1.0"
        testInstrumentationRunner "android.support.test.runner.AndroidJUnitRunner"
    }
    buildTypes {
        release {
            minifyEnabled false
            proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android.txt'), 'proguard-rules.pro'
        }
    }
    useLibrary 'org.apache.http.legacy'
}

dependencies {
    compile fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    androidTestCompile('com.android.support.test.espresso:espresso-core:2.2.2', {
        exclude group: 'com.android.support', module: 'support-annotations'
    })
    //compile 'com.android.support:appcompat-v7:26.0.0-alpha1'
    compile 'com.android.support:appcompat-v7:26.1.0'
```

```
compile 'com.android.support.constraint:constraint-layout:1.0.2'  
compile 'org.skyscreamer:jsonassert:1.5.0'  
testCompile 'junit:junit:4.12'
```

```
}
```