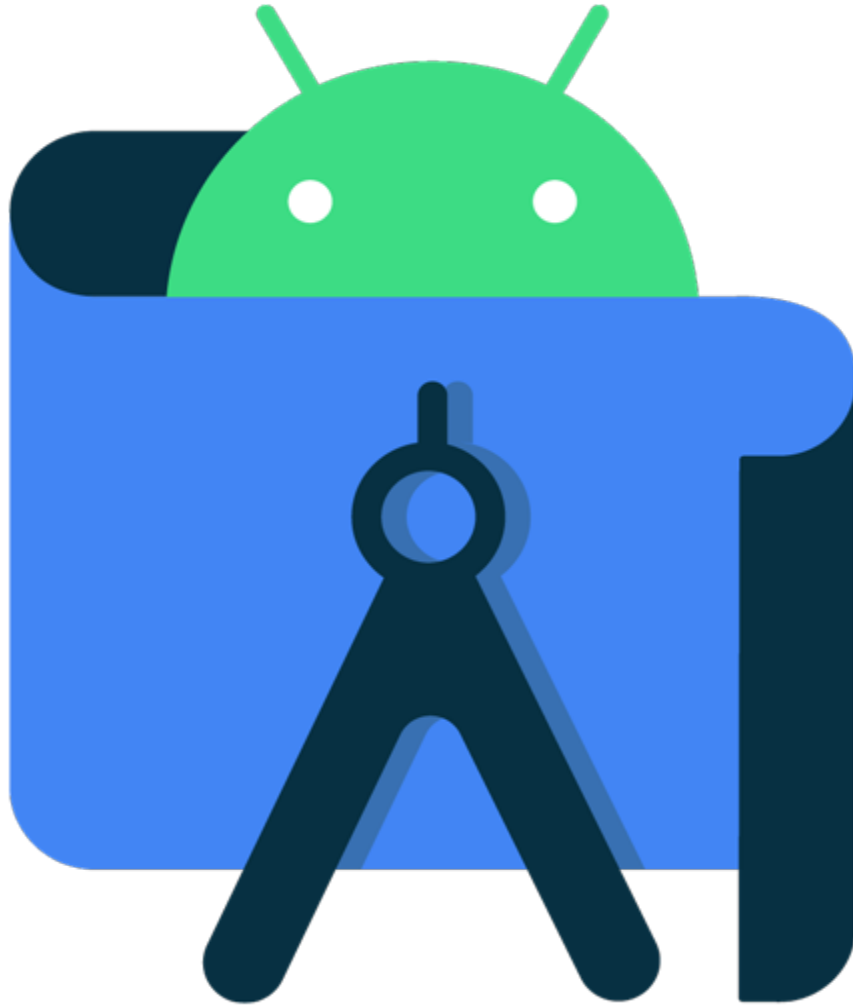


Rapport technique



Théo Mutel



Sommaire

- L'entreprise
- installation et configuration d'android studio
- la maquette graphique
- le début du codage
- le développement de l'interface graphique
- les 1680 erreur + quelque exemple de réparation
- passée l'appli d'android studio en APK
- le problème de dernière minute

L'entreprise

j'ai passée mon stage au RCA (rugby club auch) et j'ai du réaliser une application android plus précisément un compositeur d'équipe pour permettre au RCA de réaliser une leur composition plus facilement et de pouvoir télécharger cette composition pour qu'il puisse la mettre sur leur site ou autre .

l'entreprise à peu près 50 employés (hors joueur)





installation et configuration d'android studio

Pour installer android studio il faut :

- Allez sur le site officiel Android Studio en cliquant sur ce lien
- Cliquez sur **Download Android Studio**
- Lancez le programme d'installation ou suivez la procédure d'installation correspondant à votre système d'exploitation

Si vous n'êtes pas développeur, nous vous recommandons d'installer la suite avec les paramètres standard.

pour configurer android studio il faut commencer par :

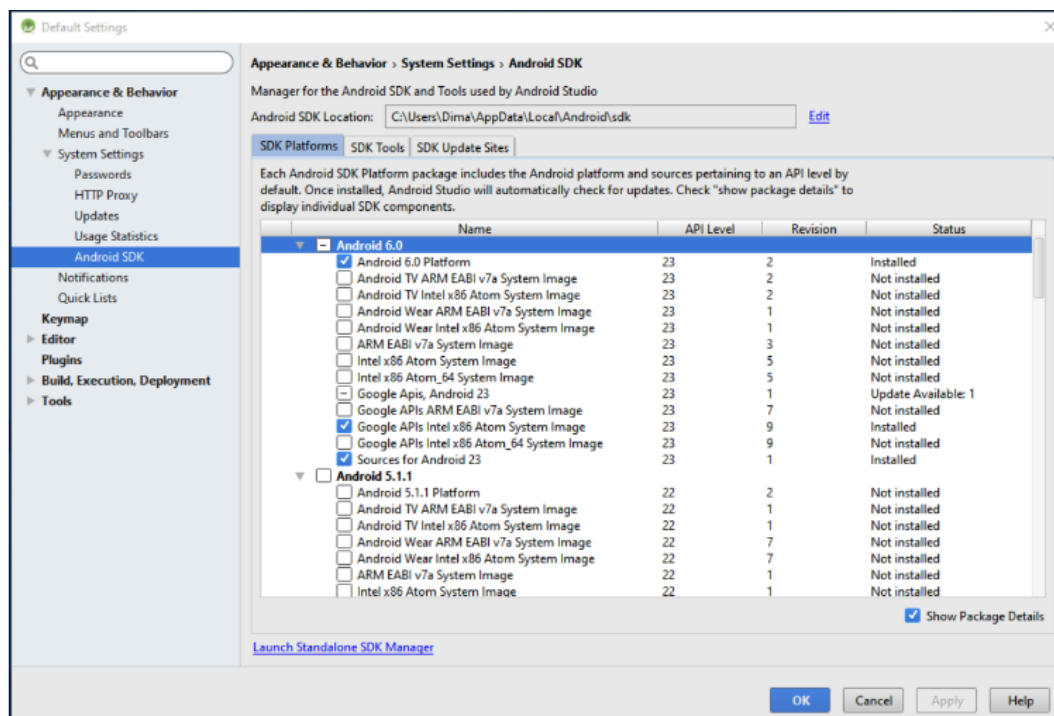
- a. Lancez Android Studio
- b. Nous commencerons par nous assurer que nous possédons tout ce qu'il faut pour développer. Dans la page de démarrage, sélectionnez Configure > SDK Manager. Dans le gestionnaire (fig.2.1) vous verrez la version du SDK installé (avec les mises jour disponibles) et aussi la version de l'API(Application Programming Interface) installée et la version du OS pour laquelle elle vous permettra de développer.

Installez les éventuelles mises à jour. Assurez-vous de cocher au moins un System Image pour l'émulateur.

Dans l'onglet SDK Tools assurez vous d'avoir au moins

- Android SDK Build Tools
- Android SDK Tool
- Android SDK Platform Tool
- Android Support Library
- Android Support Repository
- Google Repository
- Google Play Services

d. Quand vous aurez terminé, cliquez sur Apply pour lancer les installations des éléments supplémentaires.



après avoir tout installée et configurée il vas falloir installer l'émulateur qui est facile si vous avez un processeur autre que AMD car installé l'émulateur pour un pc possédant un processeur AMD il faut aller dans le boot de votre ordinateur activée la virtualisation ect ect c'est long et très énervant et des fois ça marche même pas donc le mieux et de prendre un émulateur comme bluestacks qui est beaucoup plus simple à télécharger et installer.

la maquette graphique

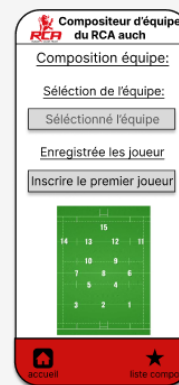
pour faire la maquette graphique je suis aller sur le site figma.com pour réaliser la maquette graphique de l'application j'ai donc réalisé la maquette du logo de l'application de l'écran de lancement de la première page et de la deuxième page de l'application .



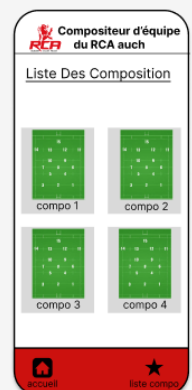
Logo de l'application



Ecran de Lancement de l'application



Première Page



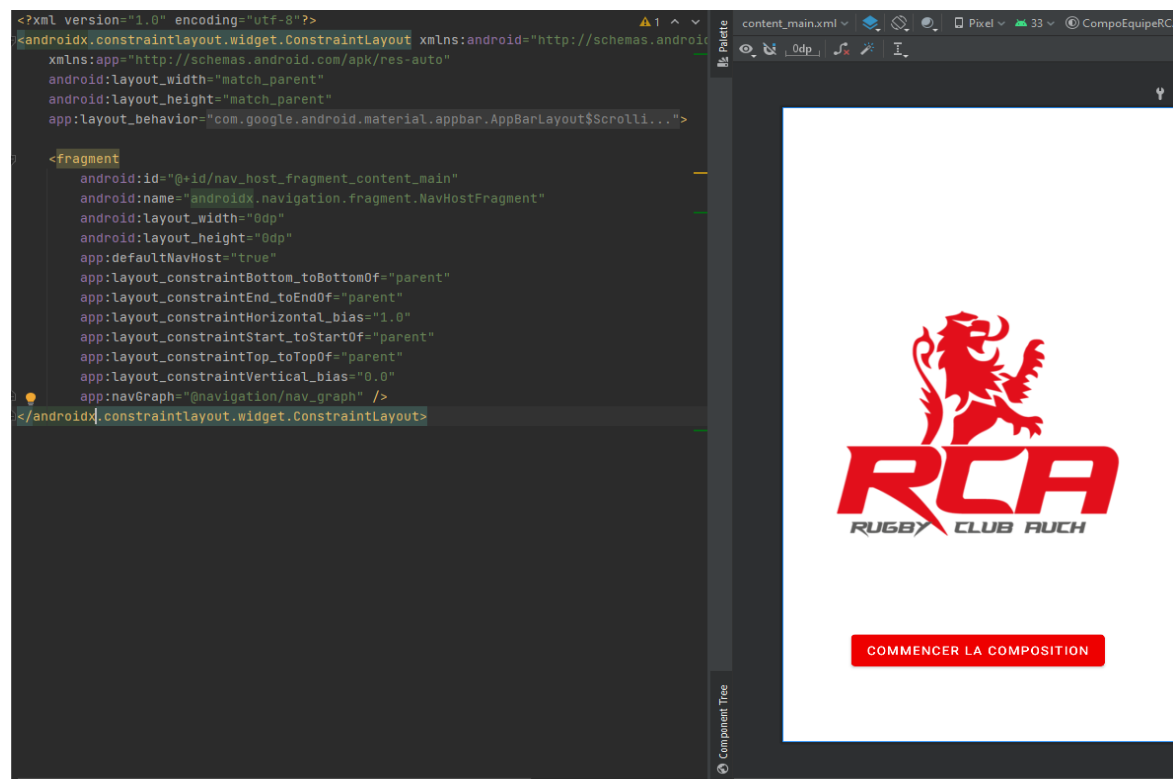
Deuxième Page

le début du codage

pour débiter le codage on commence par définir les variable qui serviront dans mon application

```
<resources>
  <string name="app_name" translatable="false">Compo equip RCA Auth</string>
  <string name="rca_auch" translatable="false">RCA Auch</string>
  <string name="commencer_la_composition" translatable="false">Commencer la composition</string>
  <string name="test" translatable="false">test</string>
  <string name="composition_d_guipe" translatable="false">Composition d\'équipe</string>
  <string name="liste_des_composition" translatable="false">liste des composition</string>
  <string name="compositeur_rca_auch" translatable="false">compositeur RCA Auch</string>
  <string name="textview" translatable="false">TextView</string>
  <string name="choisir_l_equipe" translatable="false">choisir l\'équipe</string>
  <string name="choisir_un_joueur" translatable="false">choisir un joueur</string>
  <string name="compositeur_d_guipe_rca_auch" translatable="false">Compositeur d\'équipe RCA Auch</string>
  <string name="constructeur_equipe_rca_auch" translatable="false">Constructeur Equipe RCA Auch</string>
  <string name="todo">TODO</string>
  <string name="tod">TODO</string>
  <string name="choisir_l_guipe">Choisir l\'équipe</string>
  <string name="choisir">Choisiun joueur</string>
  <string name="to">TODO</string>
  <!-- page d'accueil -->
  <!-- selection de l\'équipe -->
</resources>
```

ensuite on code l'écran de lancement de l'application



```

<androidx.coordinatorlayout.widget.CoordinatorLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <androidx.core.widget.NestedScrollView
        android:id="@+id/nestedScrollView2"
        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="match_parent"
        android:contentDescription="Compo equip RCA Auth"
        app:layout_anchor="@+id/nestedScrollView2"
        app:layout_anchorGravity="center"
        app:layout_behavior="com.google.android.material.appbar.AppBarLayout$ScrollingViewBehavior"

        <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            tools:context=".FirstFragment" />

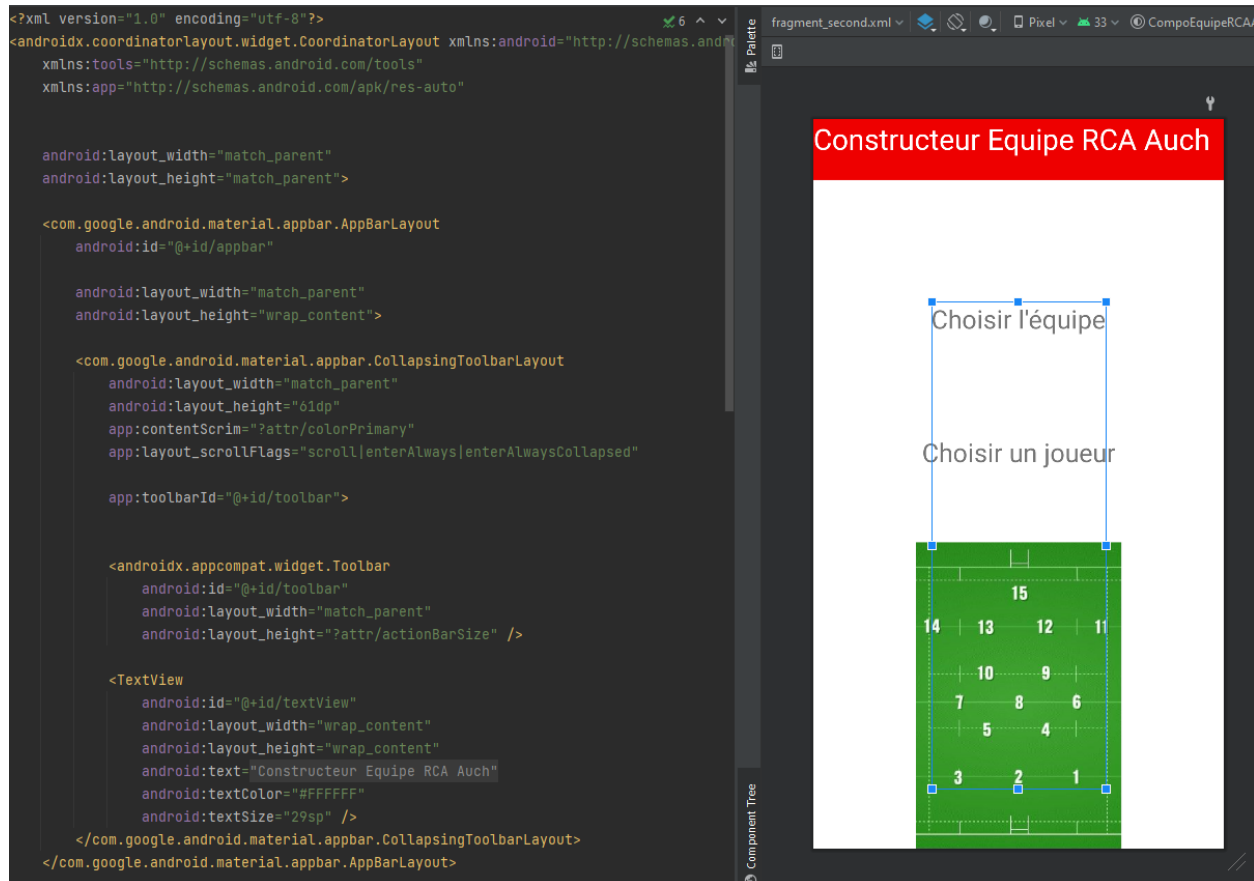
    </androidx.core.widget.NestedScrollView>

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="321dp"
        android:layout_height="522dp"
        android:src="@drawable/logo_rca_2_"
        app:layout_anchor="@+id/nestedScrollView2"
        app:layout_anchorGravity="center"
        android:contentDescription="TODO" />

```

On teste si l'écran de lancement marché grâce à l'émulateur intégrée à android studio ou autre vérifiez bien si vos bouton de marche car c'est ce qui risque le plus souvent de vous dire si ça marche ou pas si quand vous appuyez sur le bouton l'appli crash ça veut dire que tout fonctionne si rien se passe vous pouvez retravailler le code

le développement de l'interface graphique



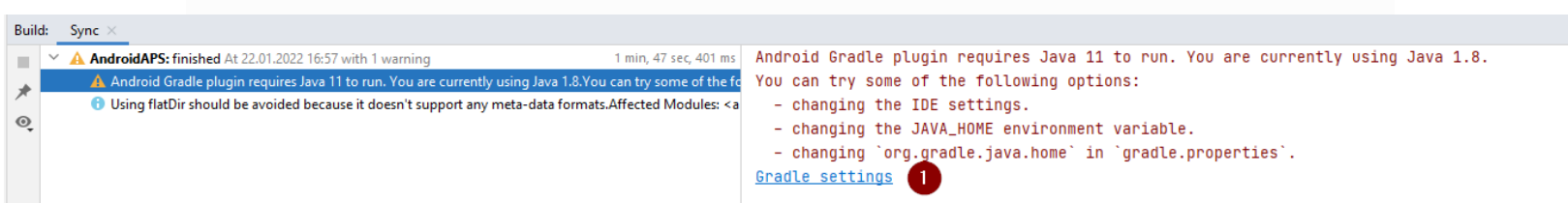
pour l'interface graphique grâce à android studio j'ai juste eu besoin de glissée déposée ce que je voulais affichée sur l'interface graphique pour qu'il génère le code et ensuite il me resté cas ajouté mets variable dans le code pour que tout fonctionne

les 1680 erreur + quelque exemple de réparation

lors de mon stage j'ai rencontré un nombre d'erreur java impressionnant j'ai du étudier chaque erreur puis chercher sur internet comment les régler je vais vous montrer les deux - trois erreur qui m'a le plus fait galéré :

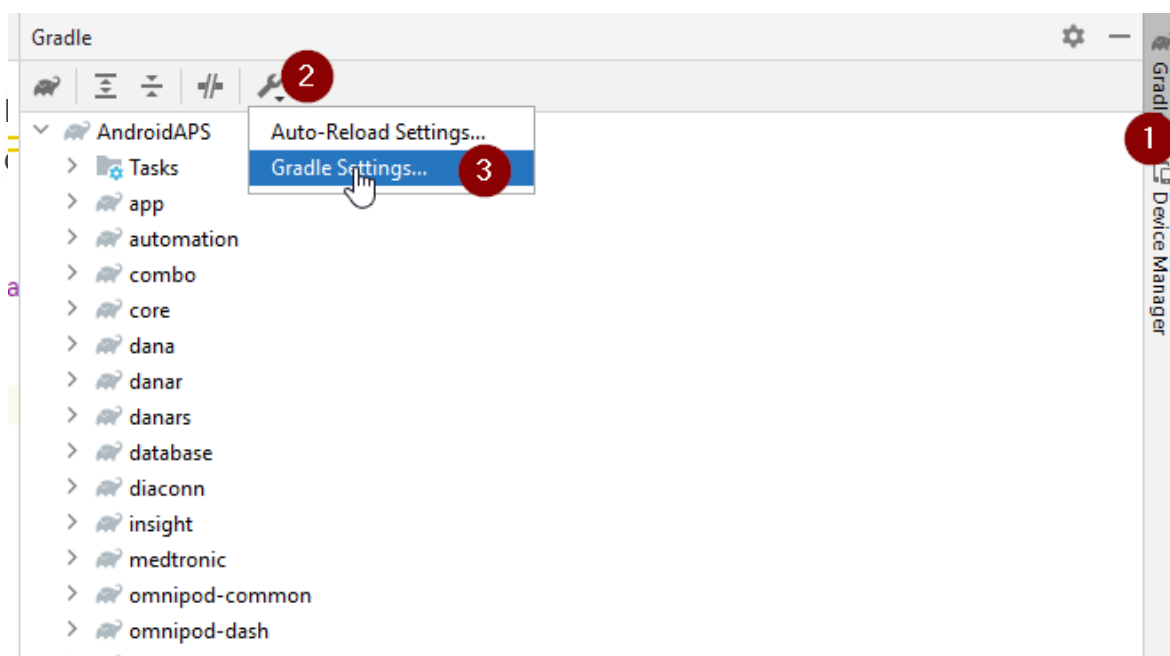
Android Gradle requires Java 11 to run

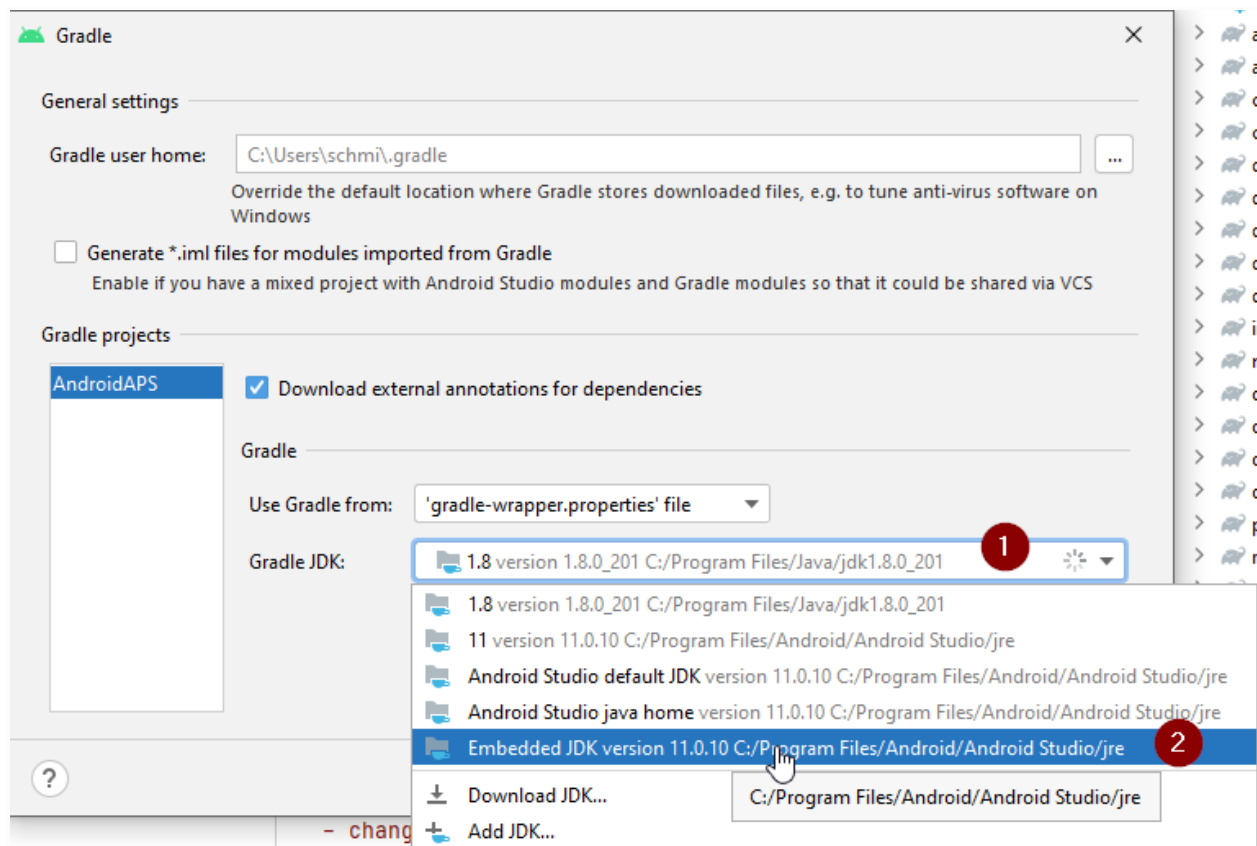
Si vous rencontrez ce message d'erreur:



Cliquez sur “Gradle Settings” pour ouvrir les paramètres du grade.

Si vous n'avez pas le lien vers “Gradle Settings”, ouvrez les paramètres Gradle manuellement en sélectionnant l'onglet Gradle sur la bordure droite , sélectionnez l'icône des outils et là ‘Gradle Settings’





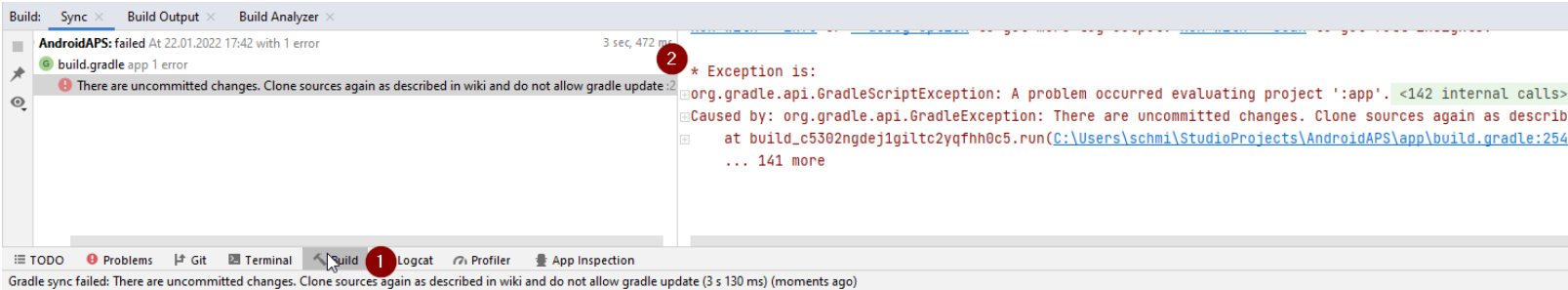
Appuyez sur “OK” pour enregistrer et fermer la boîte de dialogue des paramètres.

Important: Si vous ne voyez pas le paramètre “Gradle JDK”, vous n’avez peut-être pas mis à jour Android Studio. Assurez-vous que vous utilisez Android Studio 2021.1.1 Bumblebee ou plus récent.

Maintenant vous devez faire une Resynchronisation Gradle.

Gradle Sync en échec

Gradle Sync peut échouer pour diverses raisons. Quand vous recevez un message indiquant que la synchronisation gradle a échoué, ouvrez l'onglet "Build" en bas d'Android Studio et vérifiez quel message d'erreur est affiché.

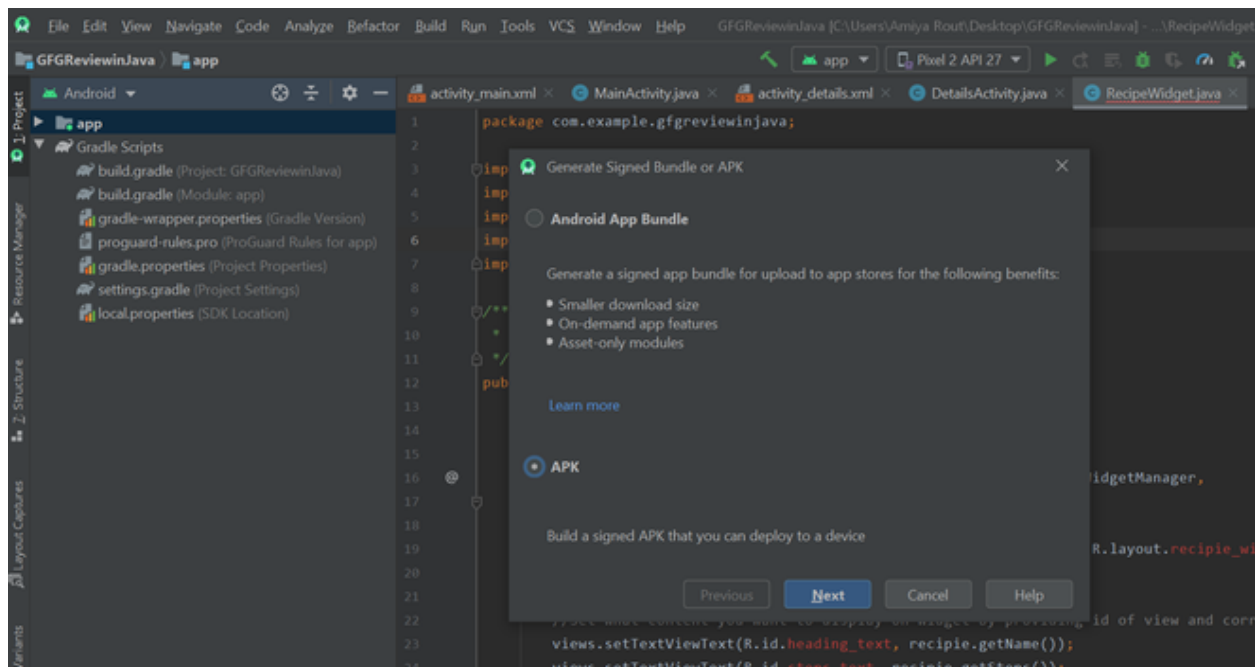
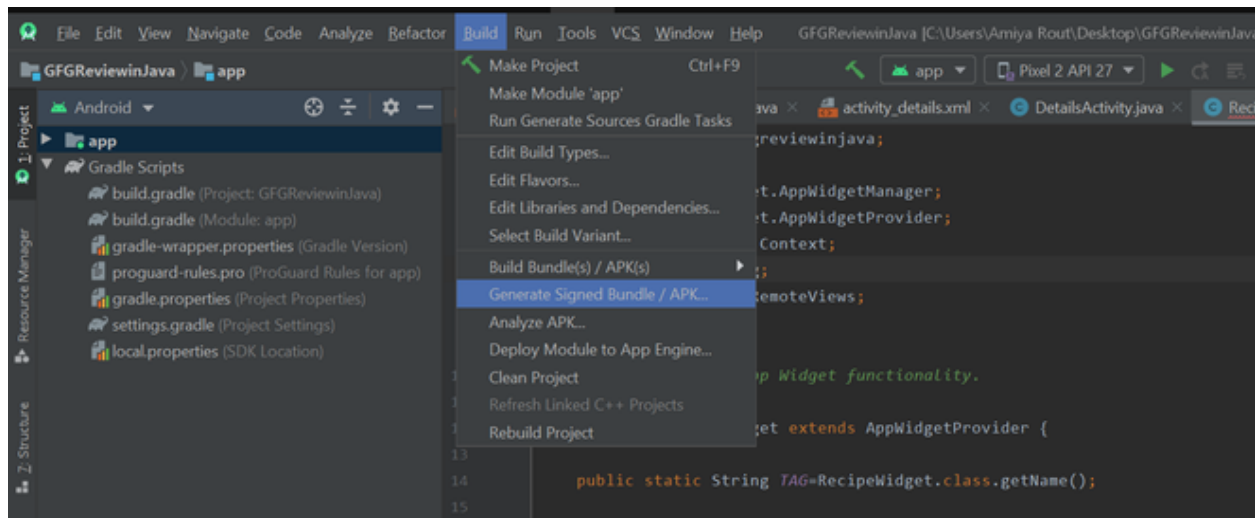


puis allez la ou l'erreur vous dit d'aller et activé le gradle sync

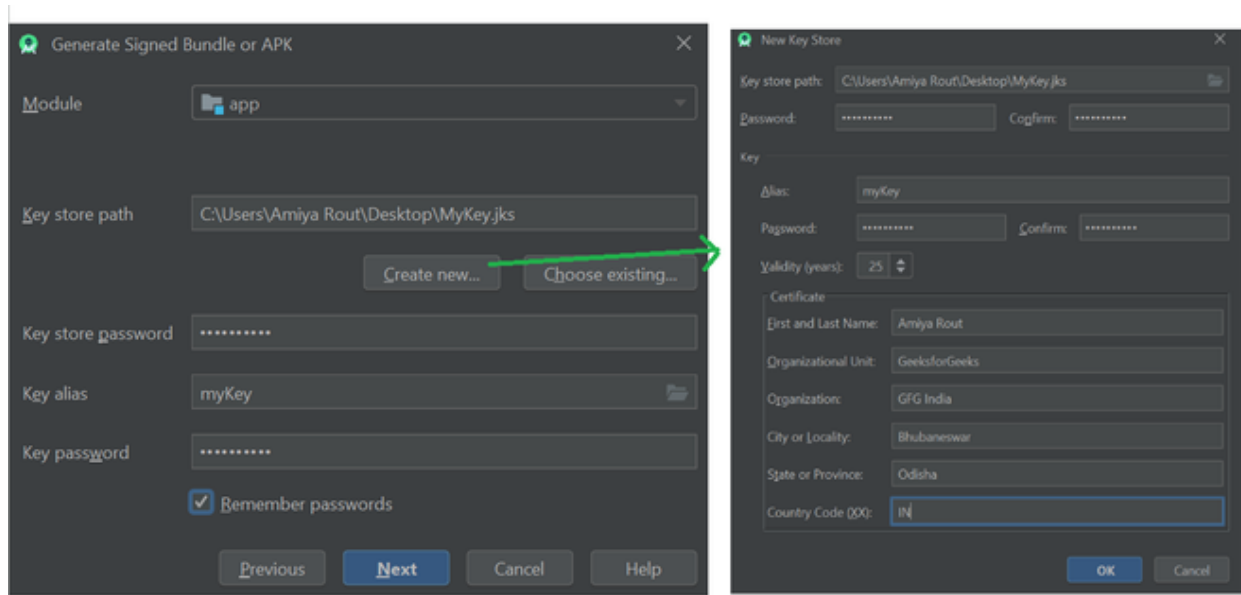
passée l'appli d'android studio en APK

Génération d'Apk signé dans Android Studio

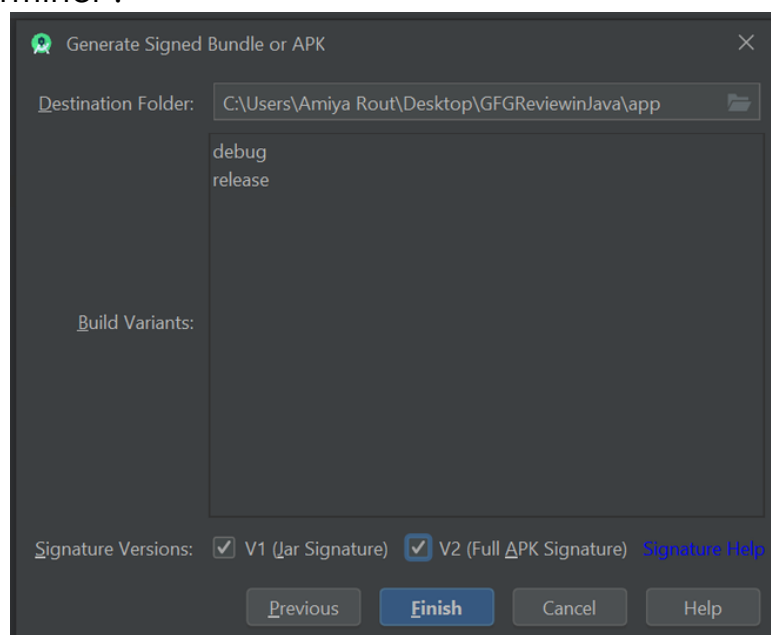
Étape 1 : Allez dans Build -> Generate Signed Bundle ou APK , une fenêtre contextuelle apparaîtra. Choisissez APK dans la fenêtre contextuelle et cliquez sur Suivant .



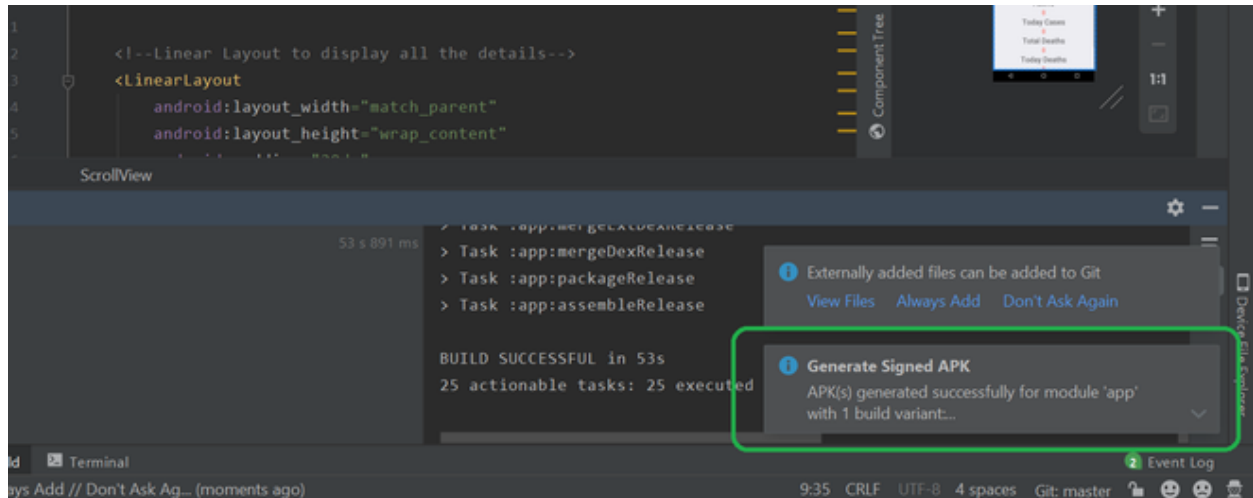
Étape 2 : Après avoir terminé l'étape 1, si vous avez déjà une clé, assurez-vous de vous y référer et vous pouvez publier la version de cette application, mais si c'est la première fois, il est recommandé de créer une nouvelle clé. Après avoir créé une nouvelle clé cliquez sur OK puis cliquez sur Suivant .



Étape 3 : Après avoir cliqué sur Suivant dans la fenêtre contextuelle suivante, assurez-vous de choisir la version en tant que variantes de construction et vérifiez également les deux versions de signature. Cliquez ensuite sur Terminer .



Étape 4 : Une fois ces étapes terminées avec succès, vous pouvez localiser votre apk signé dans app -> release -> app-release en tant que fichier apk .



le problème de dernière minute

deux jour avant la fin du stage j'ai commencé a testé l'application sur mon téléphone l'installation se passe bien, je lance l'application et tout tourne correctement je décide donc d'aller tester l'application sur le matériel du RCA vue que il on tous une tablette pour leur travaille j'ai commencé par installer l'apk sur celle de ma tutrice mais impossible de l'installer on a testé sur toute les tablette des employé rien je décide donc de me renseigné et après avoir testé différente chose comme transféré l'api de l'app et de l'installer en même temps que l'app généré l'application avec d'autre paramètre rien ne marche je décide donc d'écrire sur un forum pour avoir de l'aide et on ma expliquée que le problème devait venir de la version d'android pour lequel j'ai crée l'app j'ai du prendre une version trop récente d'android et ducoup l'application n'est pas disponible donc la seule chose à faire était de refaire tout le code et de l'adapter pour une version d'android plus ancienne avec le peu de temps que j'avais c'était impossible