



DEVELOPPEMENT D'APPLICATION MOBILE

Chapitre 0 : Installation et configuration

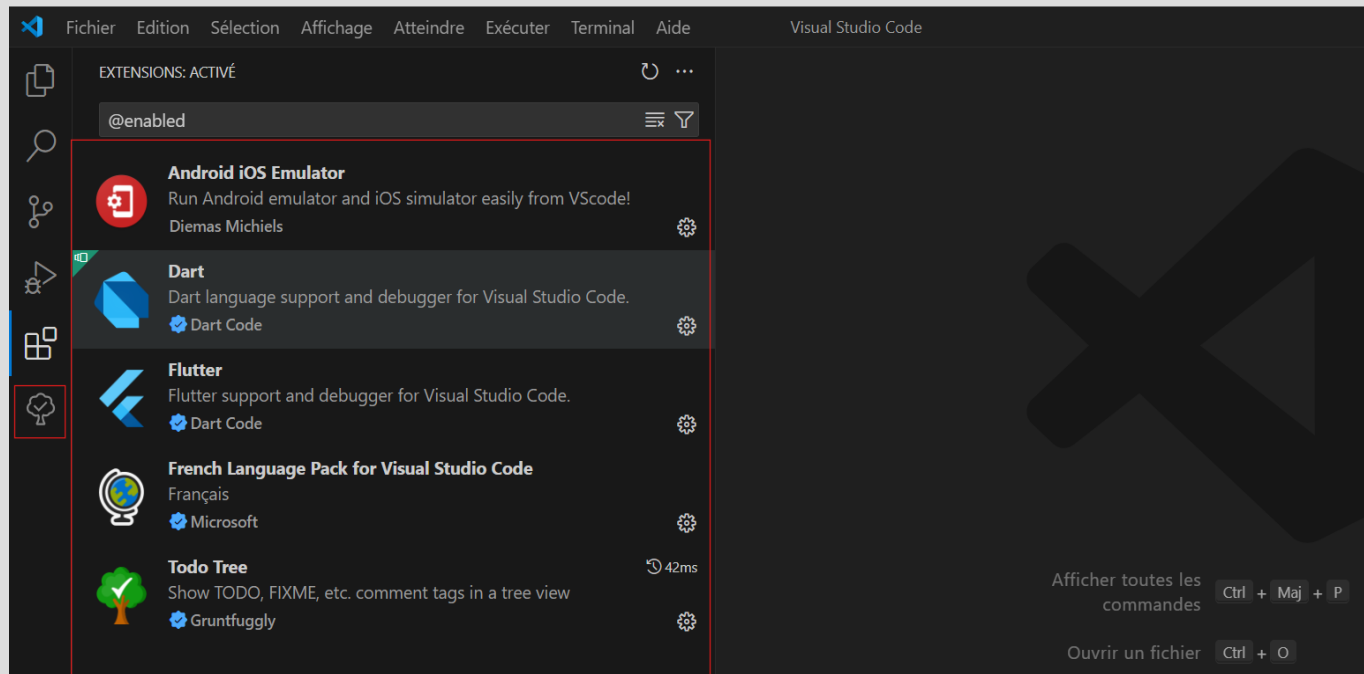
Sommaire

1. [Installation de Visual Studio Code et de ses extensions](#)
2. [Installation et configuration de Android Studio](#)
3. [Configuration de Android iOS Emulator](#)
4. [Démarrage de l'émulateur](#)
5. [Installation de Flutter](#)
6. [Installation de Balsamiq](#)

Installation de Visual Studio Code (VSCode) et de ses extensions

- Télécharger et installer VSCode: [Téléchargement de VSCode](#)
- Installer l'extension VSCode **Android iOS Emulator**: [Lien d'installation Android iOS Emulator](#)
- Installer l'extension VSCode **Dart**: [Lien d'installation extension Dart](#)
- Installer l'extension VSCode **Flutter**: [Lien d'installation extension Flutter](#)
- Installer l'extension VSCode **Todo Tree**: [Lien d'installation extension Todo Tree](#)

Si tout a été bien installé lors de l'ouverture de VS Code, on doit avoir la vue suivante dans la liste des extensions:

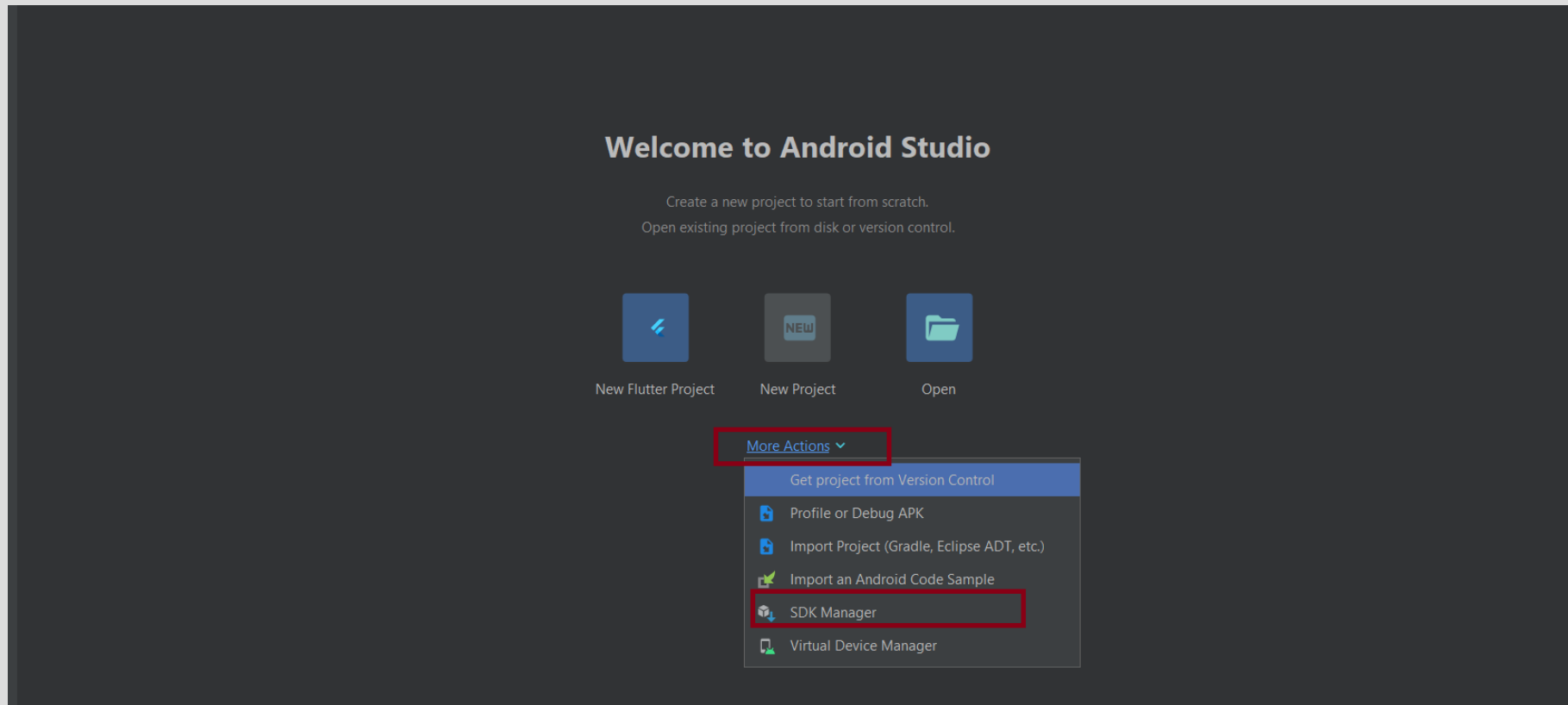


Installation et configuration de Android Studio

Télécharger et installer Android Studio: [Lien de téléchargement](#)

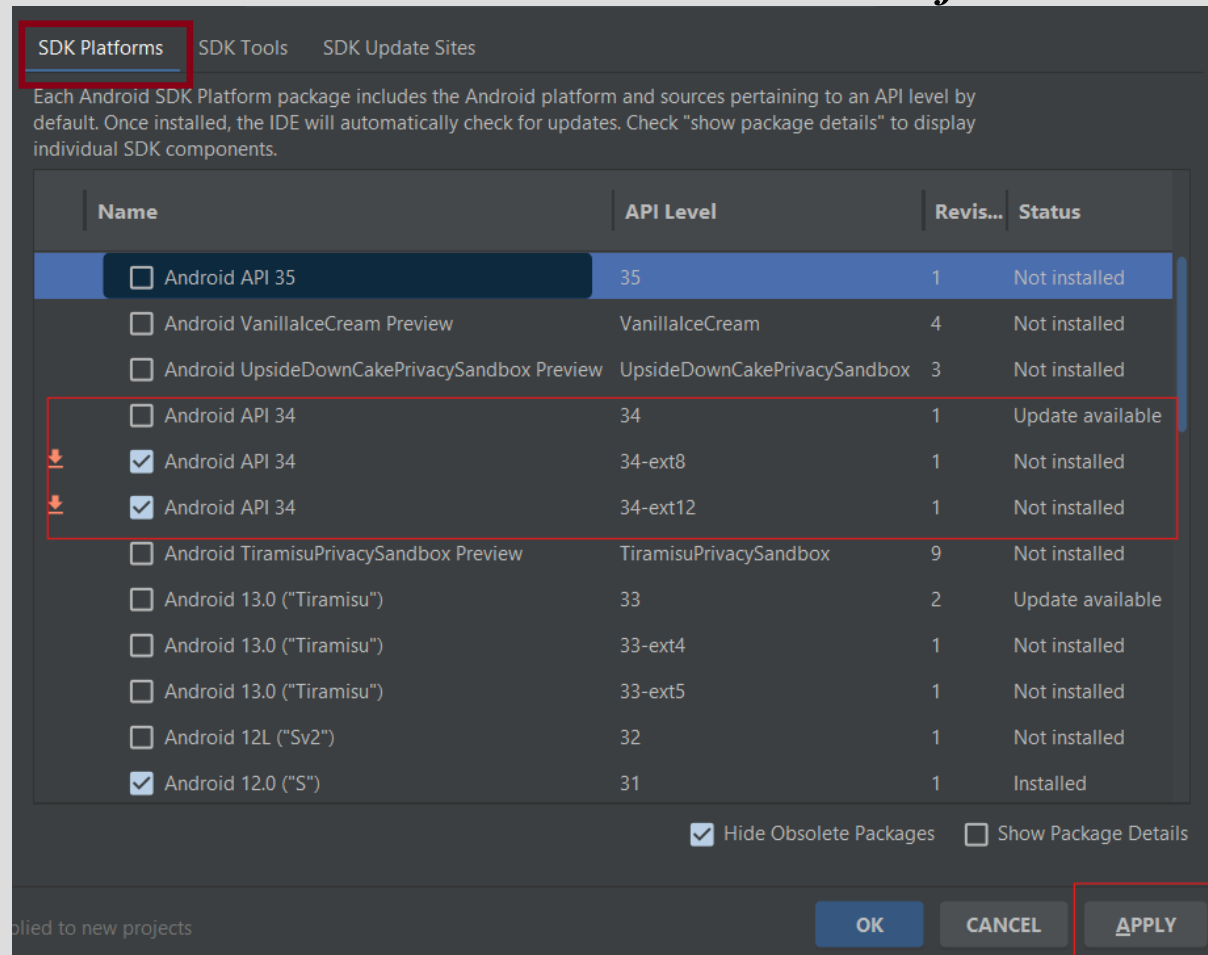
Lors de la première ouverture de Android Studio, la boîte de bienvenue s'affiche, vous pouvez la fermer et procéder aux installations suivantes:

Cliquer sur *More Actions* et sélectionner *SDK Manager*



Installation et configuration de Android Studio

Dans la fenêtre qui s'ouvre sélectionnez dans la vue *SDK Platforms* les API 34 Android.

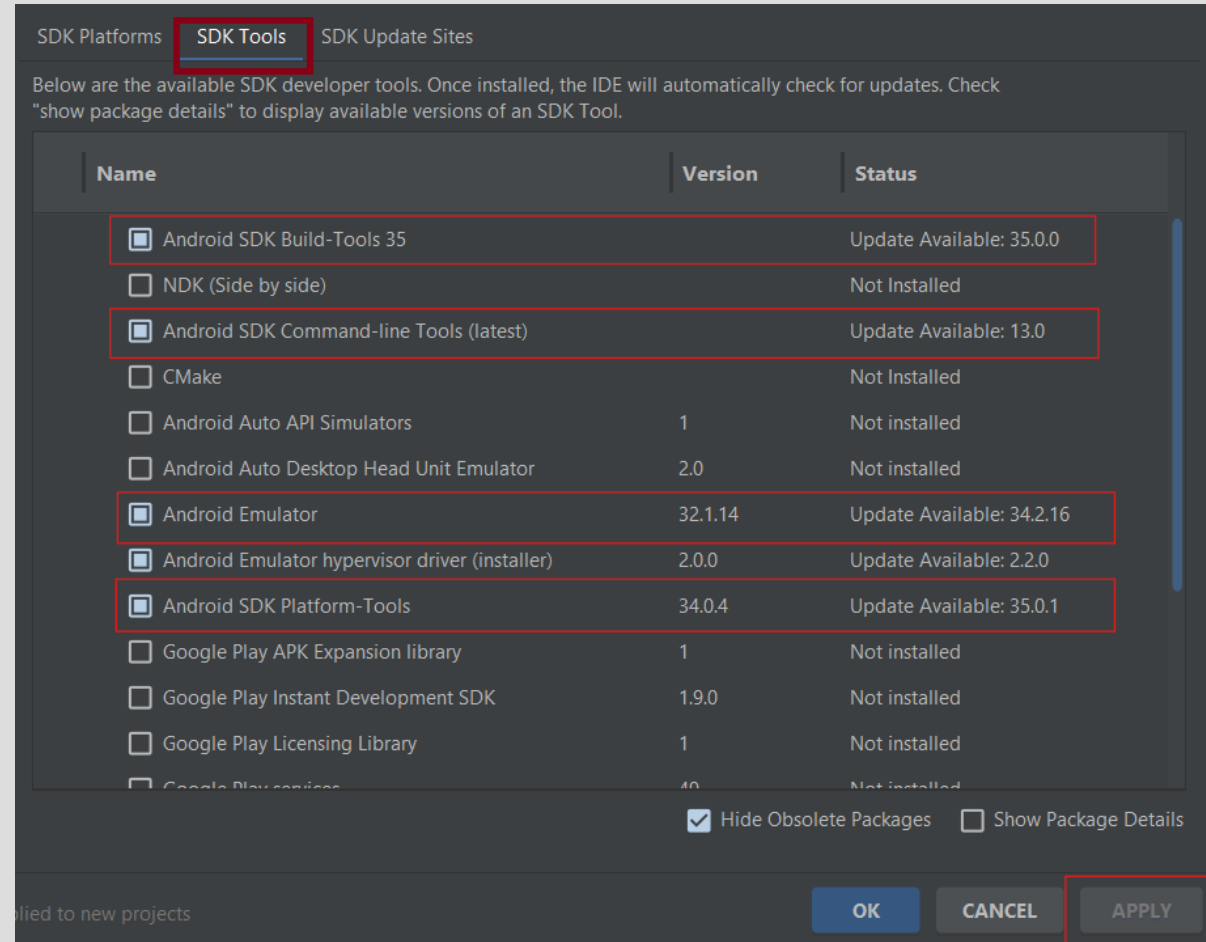


Après sélection des API 34 Android, appliquer la sélection en cliquant sur le bouton « Apply », attendre la fin de l'installation avant de continuer.

Installation et configuration de Android Studio

Dans la même fenêtre sélectionner la vue **SDK Tools** et cocher les outils SDK ci-dessous.

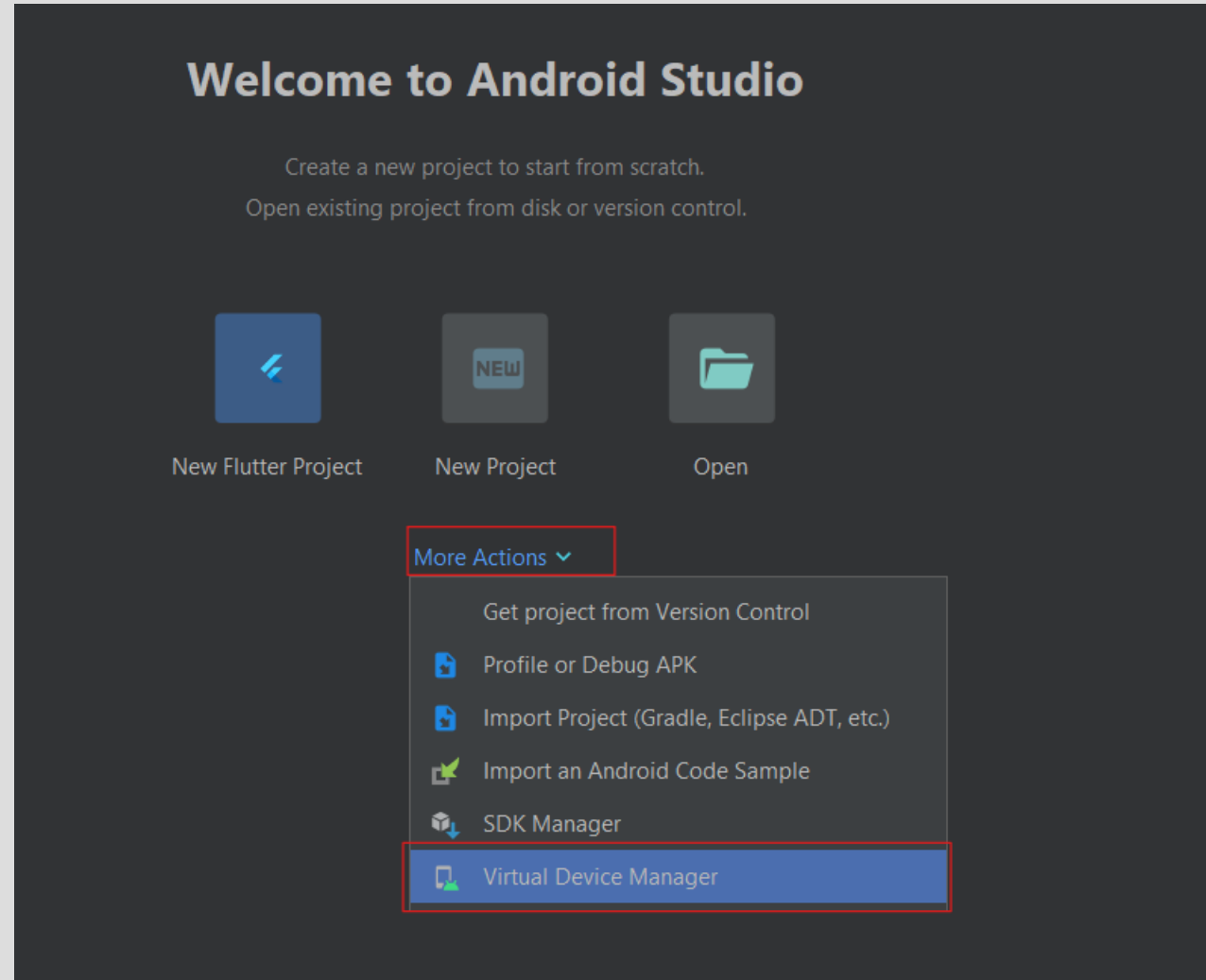
Android SDK Command-line Tools, Android SDK Build-Tools, Android SDK Platform-Tools et Android Emulator.



Après sélection, appuyer sur le bouton « Apply » pour procéder à l'installation.

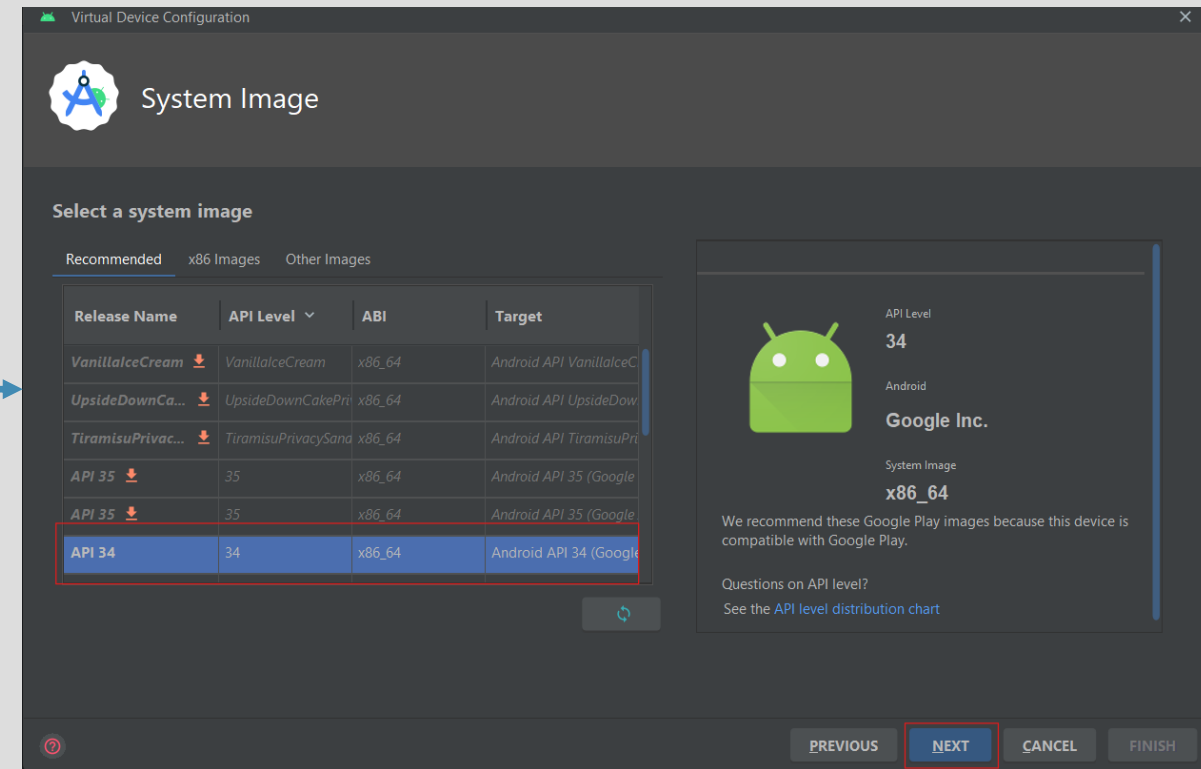
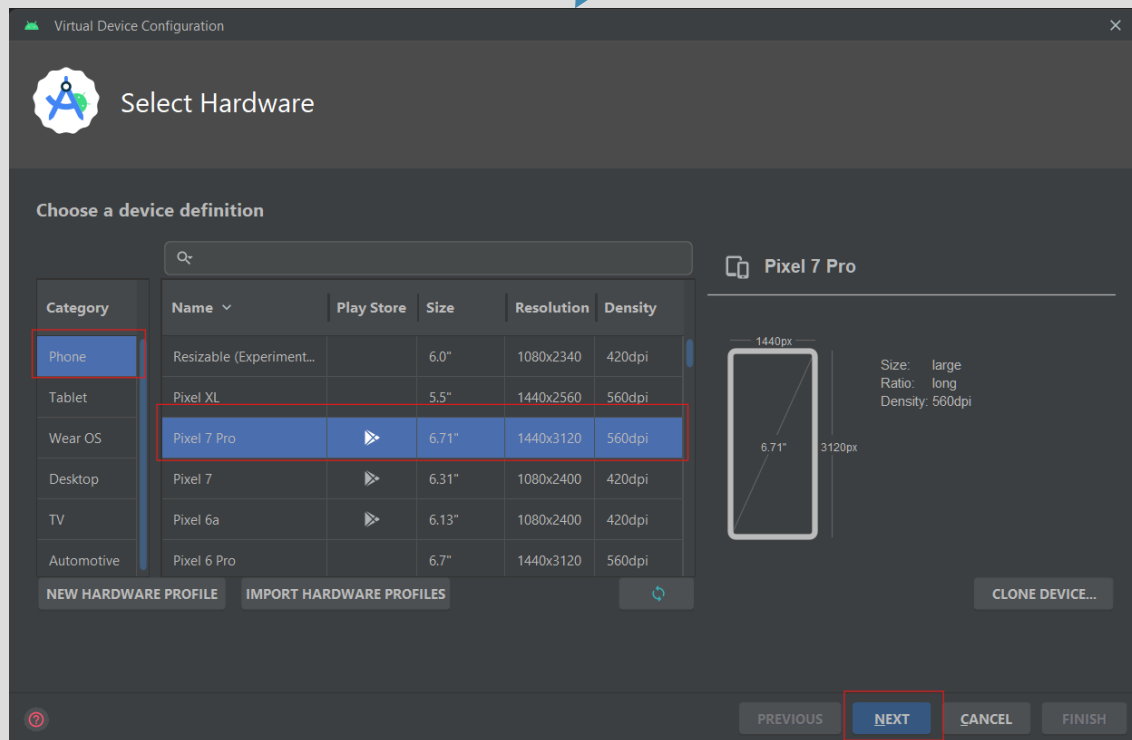
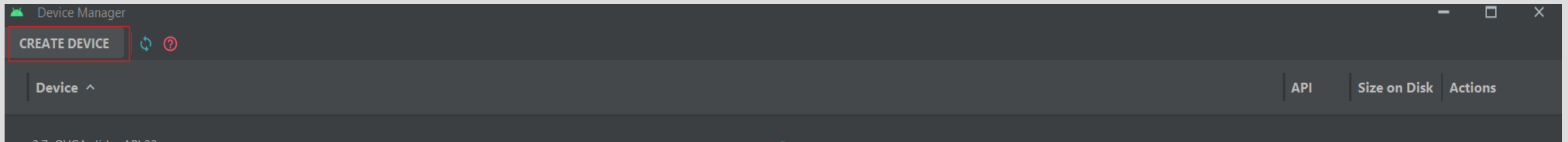
Installation et configuration de Android Studio

Cliquer sur *More Actions* et sélectionner *Virtual Device Manager*



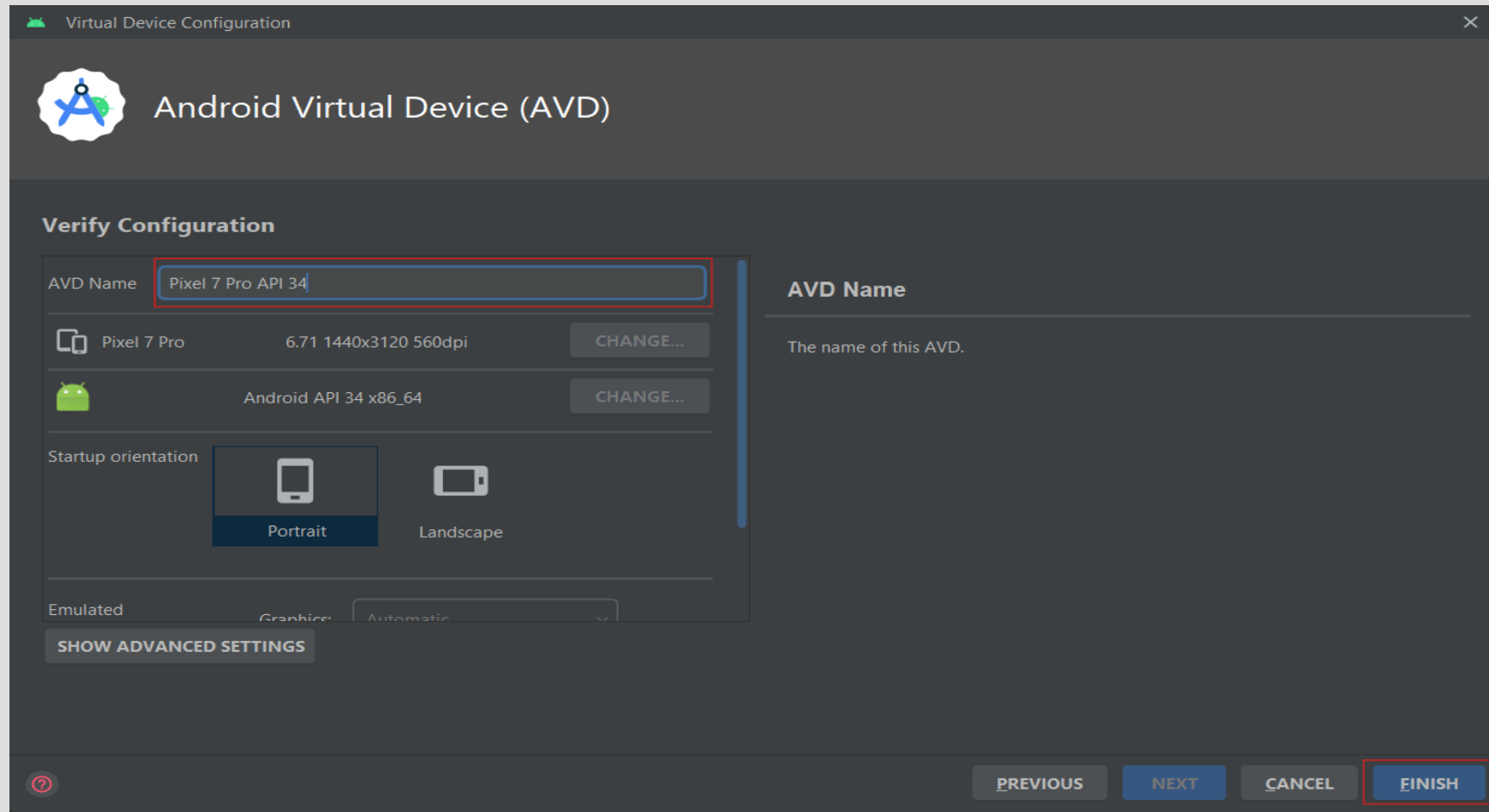
Installation et configuration de Android Studio

Dans la fenêtre de *Device Manager*, créer un émulateur **Pixel 7 Pro API 34**.



Installation et configuration de Android Studio

Dans la fenêtre ci-dessous vous pouvez donner un nom au téléphone virtuel ou garder le nom par défaut.



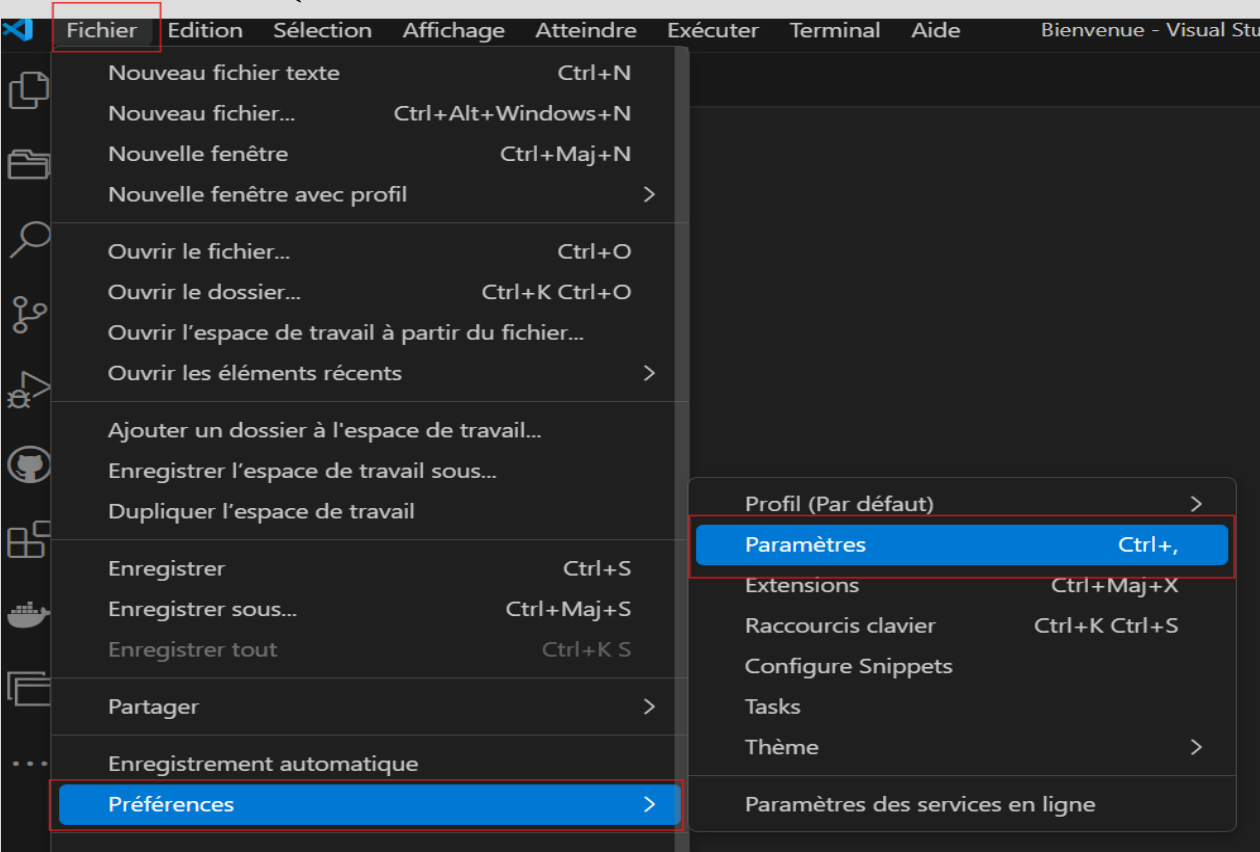
Si l'installation a réussi vous devez avoir l'émulateur dans la liste des « Device Manager ».
Si c'est le cas vous pouvez fermer Android Studio.

Configuration de Android iOS Emulator

Pour le développement, on utilisera **Visual Studio Code**. Pour tester le code de l'application, il va falloir l'exécuter sur un téléphone virtuel celui installé depuis **Android Studio**.

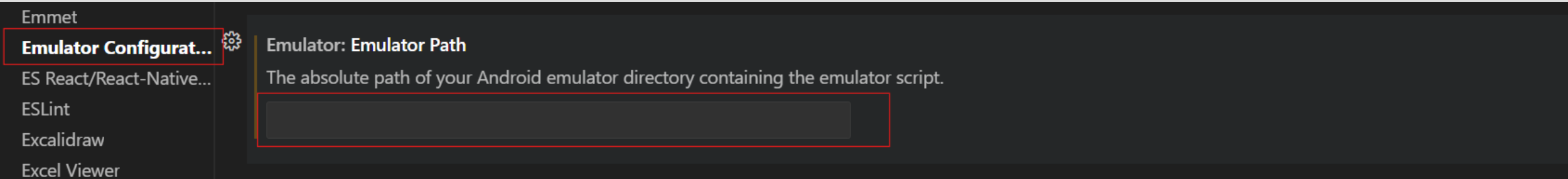
Le démarrage de l'émulateur se fera directement dans Visual Studio Code sans ouvrir **Android Studio** grâce à la configuration de l'extension **Android iOS Emulator**.

Ouvrez Visual Studio Code (et sélectionner Fichier > Préférences > Paramètres)



Démarrage de l'émulateur

Dans les paramètres sélectionner **Extensions > Emulator Configuration**. *(Vous pouvez utiliser la barre de recherche pour trouver plus vite le paramètre.)*



Dans le champ « **Emulator Path** », il faut fournir le chemin où est installé l'émulateur Android avec l'une des valeurs suivantes:

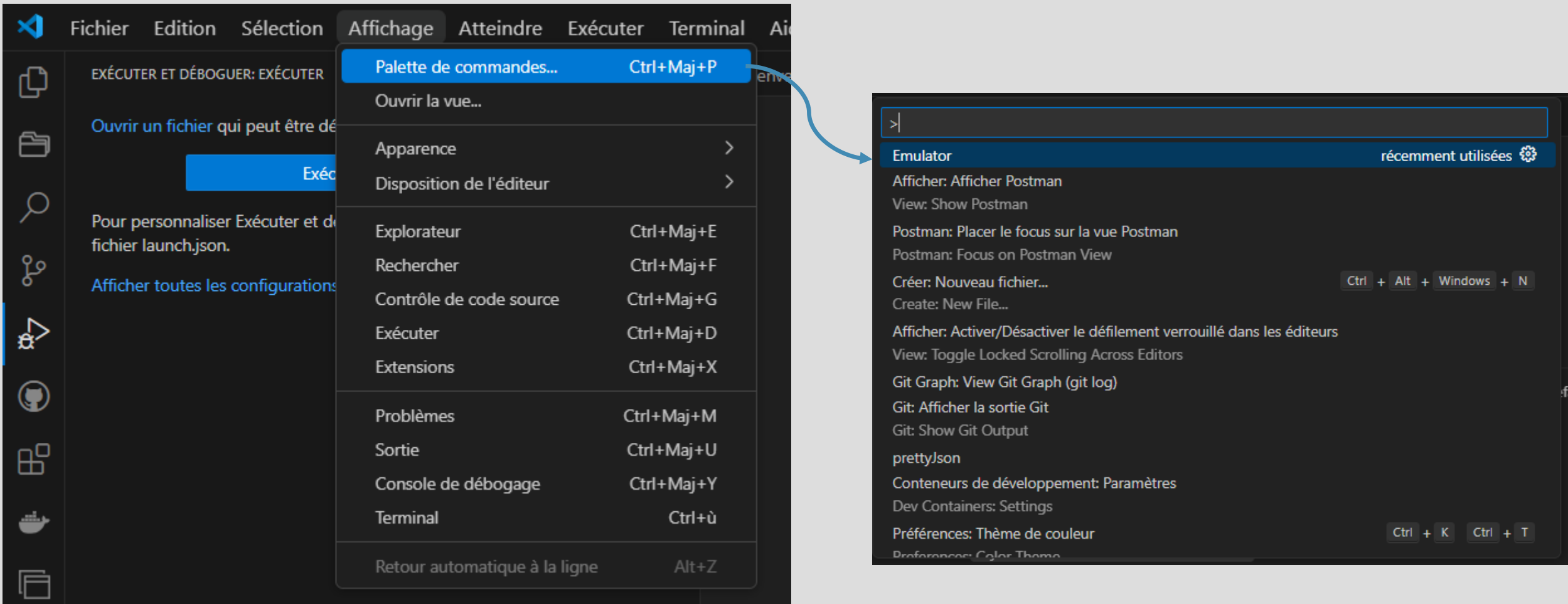
- Si vous êtes sur MacOS la valeur à entrer est:
~/Library/Android/sdk/emulator
- Si vous êtes sur Linux la valeur à entrer est:
~/Android/sdk/emulator
- Si vous êtes sur Windows la valeur à entrer est:

C:\\Users\\{NOM_UTILISATEUR}\\AppData\\Local\\Android\\Sdk\\emulator

Sur Windows, vous devez remplacer {NOM_UTILISATEUR} par votre nom d'utilisateur qui peut être obtenu dans le terminal. Lors de l'ouverture du terminal vous avez C:\\Users\\XXX (XXX est votre nom d'utilisateur)

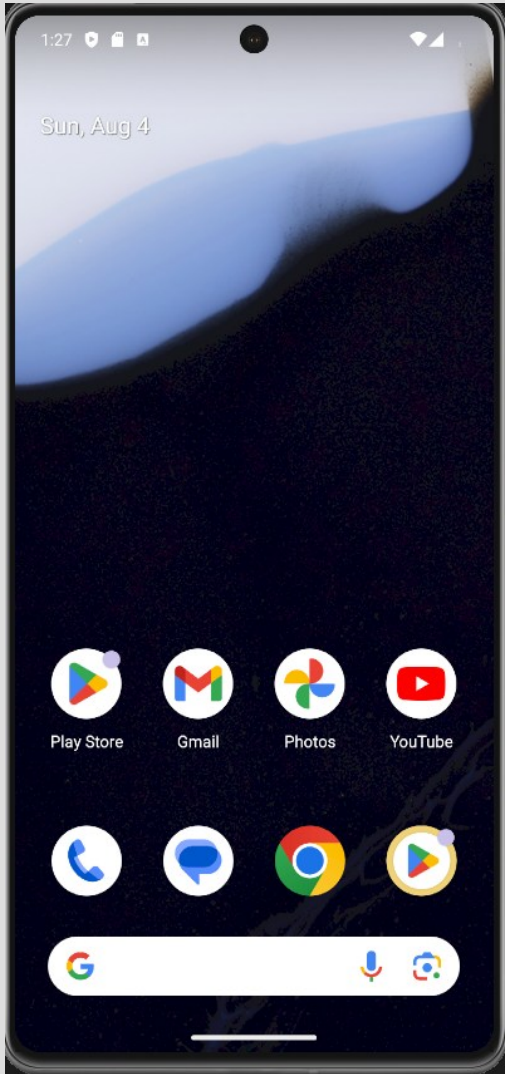
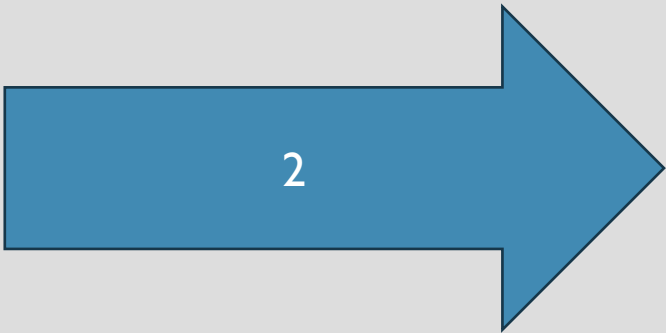
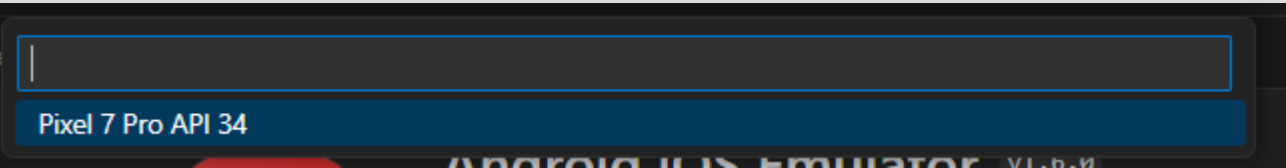
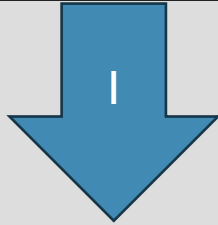
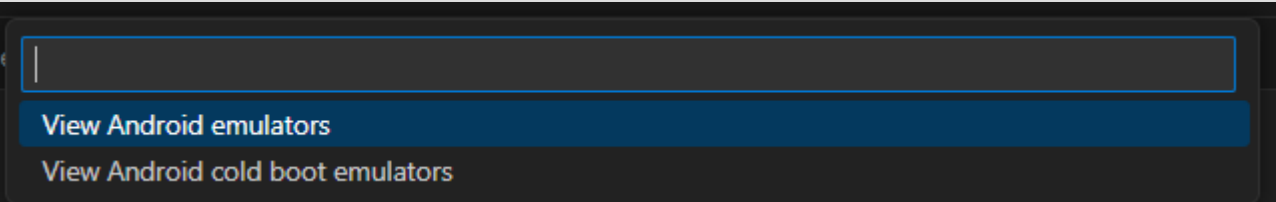
Démarrage de l'émulateur

Dans la barre de menu de Visual Studio Code sélectionner **Affichage > Palette de commandes** et ensuite la commande **Emulator**.



Démarrage de l'émulateur

Choisir **Android Emulator** et le téléphone virtuel démarrera.



**Si la configuration est réussie, vous devez avoir l'émulateur affiché comme sur l'image.
Si c'est le cas c'est génial !**

Installation de Flutter

Si vous êtes sur Windows, suivez les étapes:

[Installation de Flutter sur Windows](#)

Si vous êtes sur MacOS, suivez les étapes:

[Installation de Flutter sur MacOS](#)

Si vous êtes sur Linux, suivez les étapes:

[Installation de Flutter sur Linux](#)

Après installation, vous pouvez exécuter dans votre terminal les commandes suivantes:

flutter --version

```
Flutter 3.22.1 • channel stable • https://github.com/flutter/flutter.git  
Framework • revision a14f74ff3a (2 months ago) • 2024-05-22 11:08:21 -0500  
Engine • revision 55eae6864b  
Tools • Dart 3.4.1 • DevTools 2.34.3
```

dart --version

```
Dart SDK version: 3.4.1 (stable) (Tue May 21 15:46:25 2024 +0000) on "windows_x64"
```

Si vous obtenez des résultats semblables à ceux ci-dessus c'est que les installations de Flutter et Dart ont réussi.

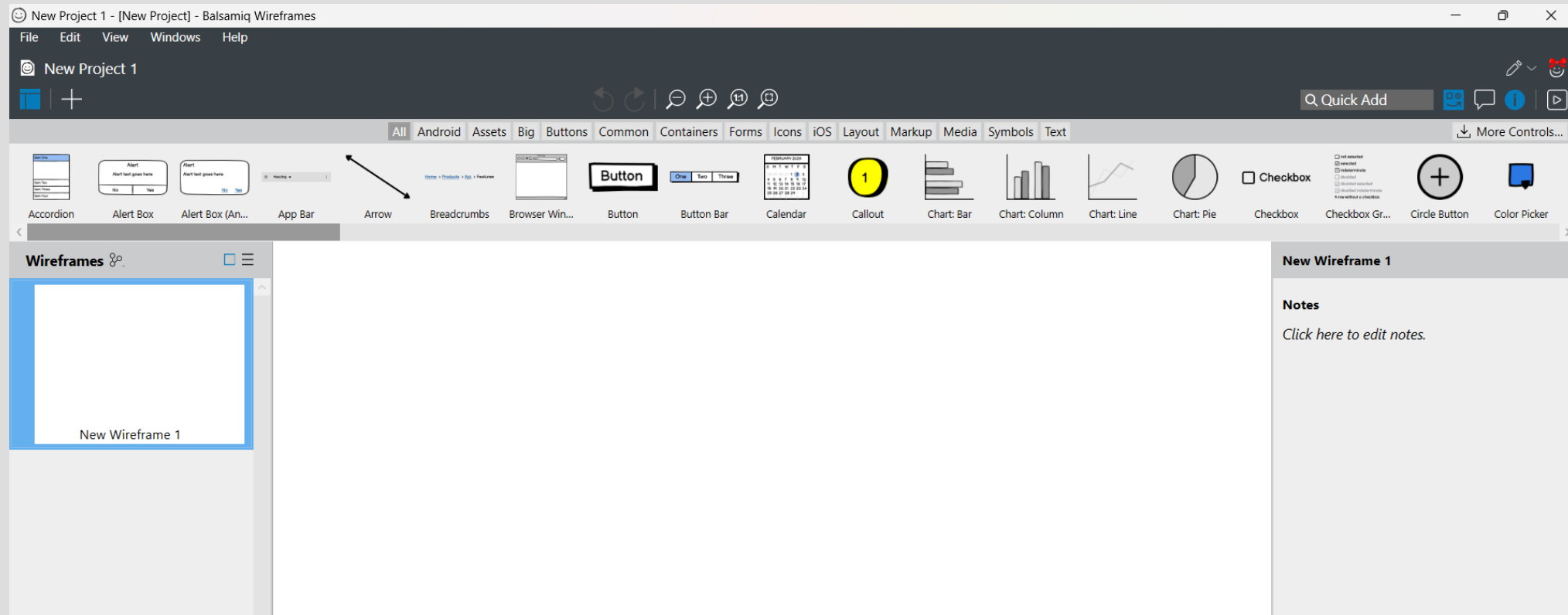
Installation de Balsamiq

Pour le prototypage de nos applications, nous utiliserons l'application Balsamiq téléchargeable ici:

[Balsamiq Application de Bureau](#)

(Installation à faire 2 à 3 jours avant le cours)

Nous allons utiliser Balsamiq avec la License d'essai valable 30 jours. Lors de l'ouverture si une License est demandée vous pouvez sélectionner l'essai gratuit. L'ouverture de Balsamiq devrait donner:



FIN DU CHAPITRE 0