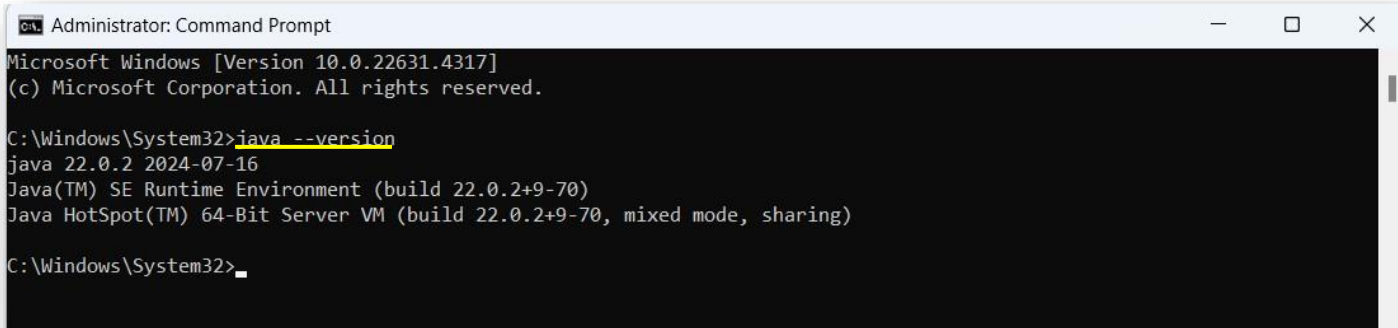


Atelier : developpement Mobile

1. Préparation de l'environnement :

Il faut assurer que le **JDK 8 ou plus récent** est installé. On peut utiliser le CMD pour savoir la version de jdk

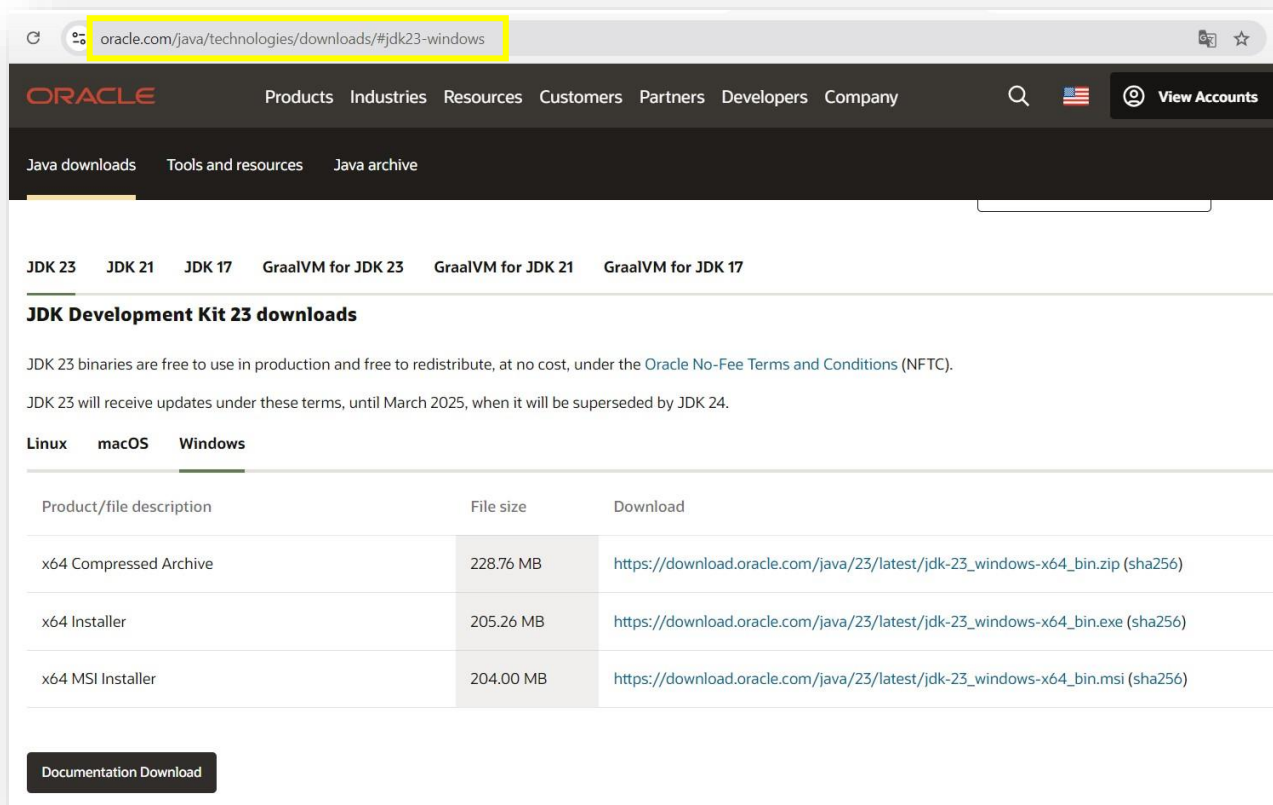


```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>java --version
java 22.0.2 2024-07-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.2+9-70)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.2+9-70, mixed mode, sharing)

C:\Windows\System32>
```

Si notre machine ne dispose pas de jdk , on peut également le télécharger a partir de site de oracle ; comme indique la photo si dessous :

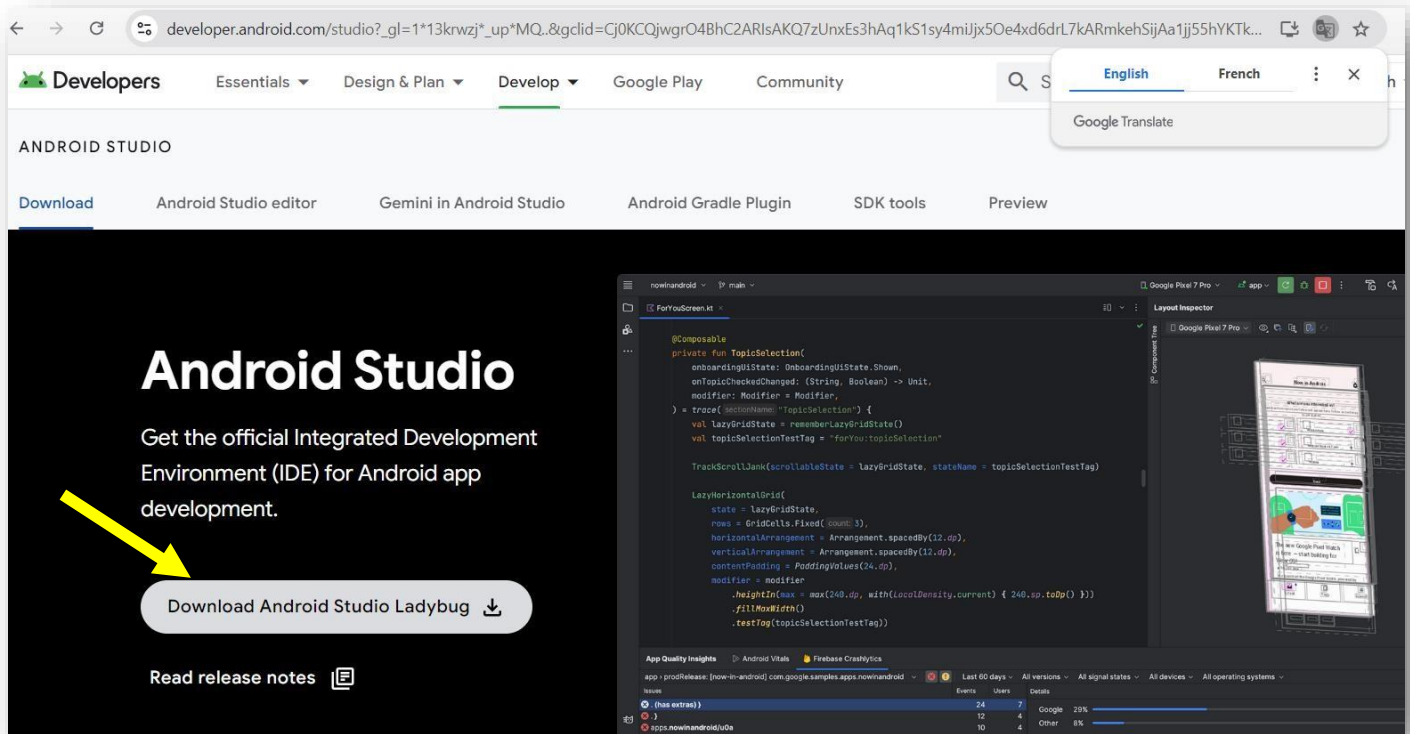


The screenshot shows the Oracle Java Downloads page for JDK 23 on Windows. The browser address bar shows the URL: oracle.com/java/technologies/downloads/#jdk23-windows. The page has a navigation bar with links: Products, Industries, Resources, Customers, Partners, Developers, Company. Below the navigation bar, there are tabs for Java downloads, Tools and resources, and Java archive. The main content area is titled "JDK Development Kit 23 downloads" and includes a table of download links for Windows.

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	228.76 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.zip (sha256)
x64 Installer	205.26 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.exe (sha256)
x64 MSI Installer	204.00 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_windows-x64_bin.msi (sha256)

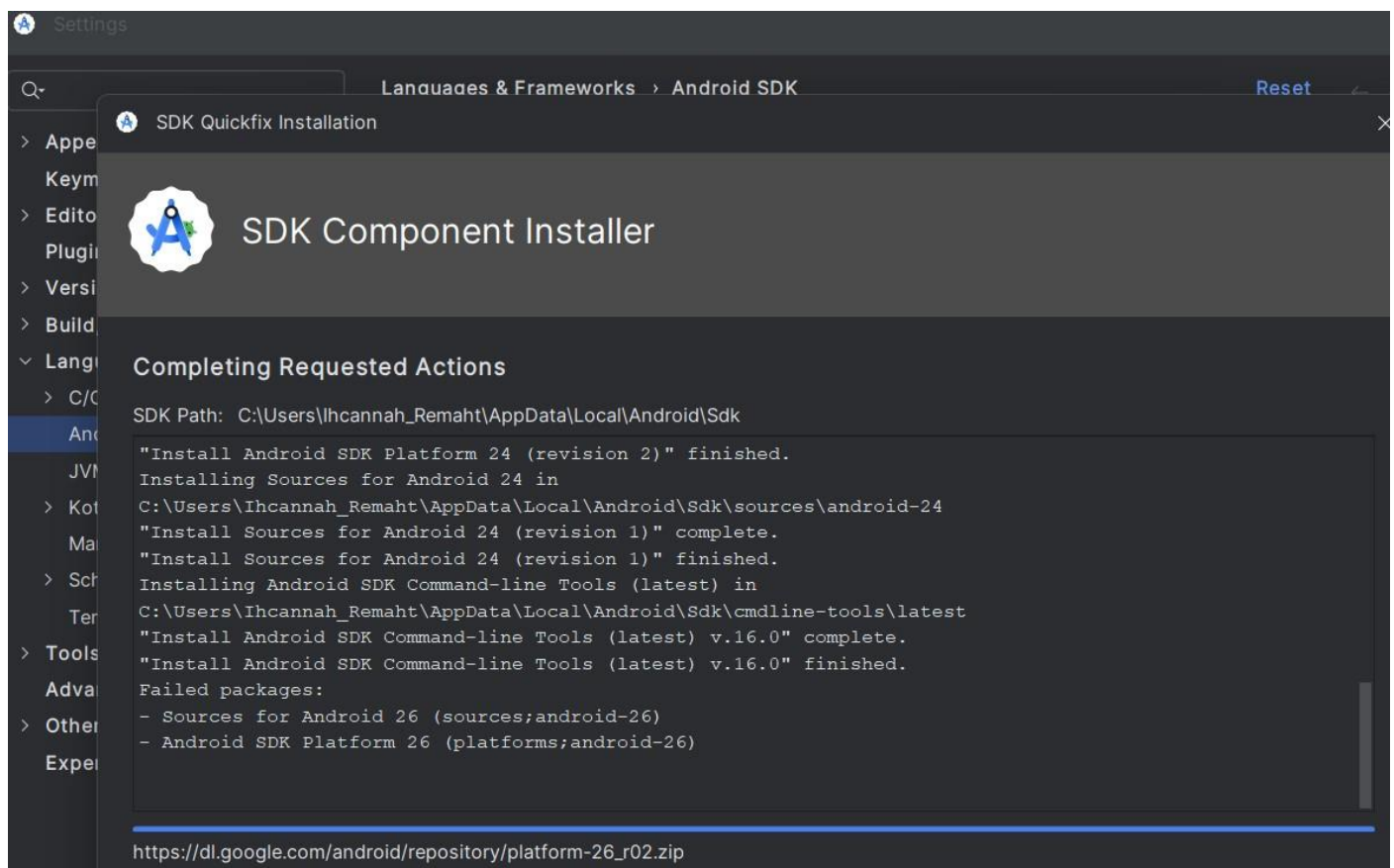
At the bottom of the table, there is a button labeled "Documentation Download".

Une fois on a le jdk dans notre système on poursuit le telechargement de Android studio et l'installation par la suite :



Une fois installé, on lance Android Studio. Si c'est la première fois, on nous demandera de télécharger le SDK Android.

Installation de SDK :



Sinon :

- Si Android Studio est déjà installé, on peut télécharger et configurer le SDK Android depuis les paramètres.
 - On se rend dans **File > Settings > Appearance & Behavior > System Settings > Android SDK**.
 - Dans l'onglet **SDK Platforms**, on coche les versions d'Android nécessaires et on clique sur **Apply** pour lancer le téléchargement.

Vérification de l'installation de SDK :

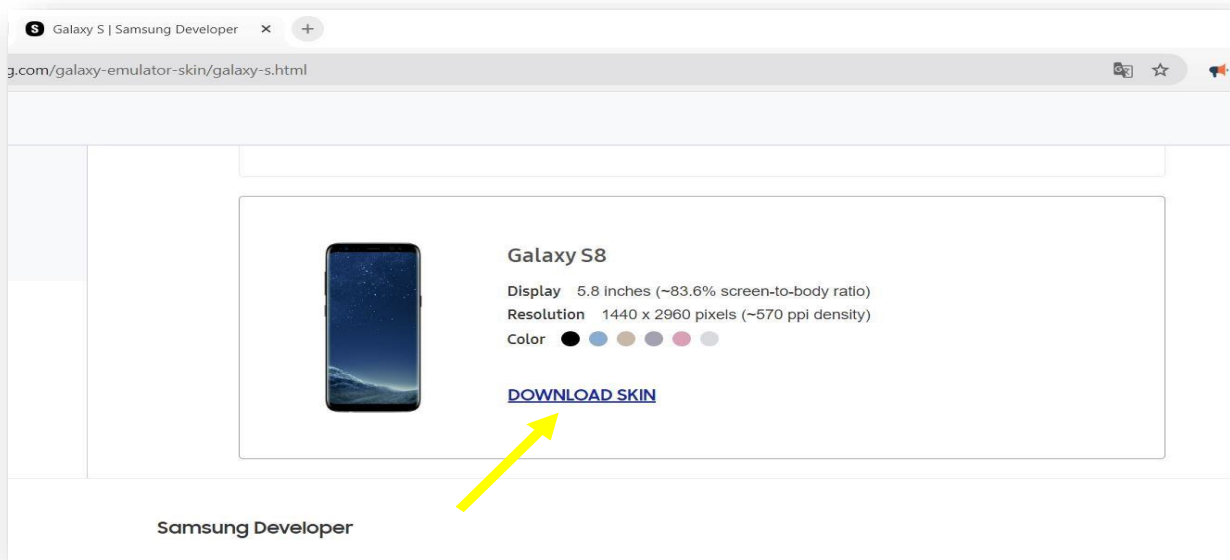
```
Administrator: Command Prompt
C:\Users\Ihcannah_Remaht\AppData\Local\Android\Sdk\cmdline-tools\latest\bin>sdkmanager.bat --list
Warning: Errors during XML parse:
Warning: Additionally, the fallback loader failed to parse the XML.
[=====] 100% Computing updates...
Installed packages:
```

Path	Version	Description	Location
build-tools;34.0.0	34.0.0	Android SDK Build-Tools 34	build-tools\34.0.0
build-tools;35.0.0	35.0.0	Android SDK Build-Tools 35	build-tools\35.0.0
cmdline-tools;latest	16.0	Android SDK Command-line Tools (latest)	cmdline-tools\latest
emulator	35.2.10	Android Emulator	emulator
platform-tools	35.0.2	Android SDK Platform-Tools	platform-tools
platforms;android-24	2	Android SDK Platform 24	platforms\android-24
platforms;android-34	3	Android SDK Platform 34	platforms\android-34
platforms;android-35	1	Android SDK Platform 35	platforms\android-35
sources;android-24	1	Sources for Android 24	sources\android-24
sources;android-35	1	Sources for Android 35	sources\android-35

2. Creation de AVD : samsung s8 :

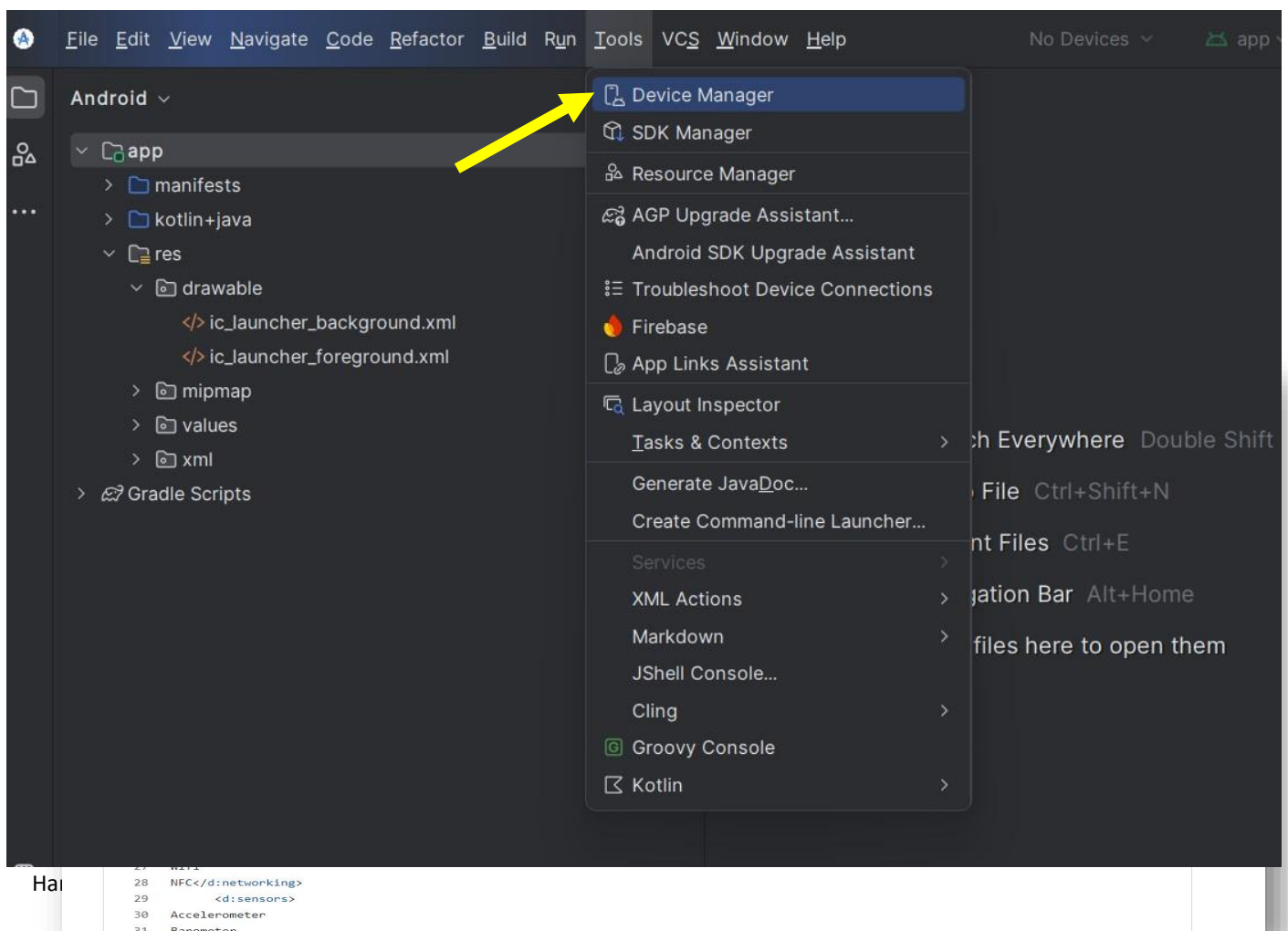
Dans Android Studio, on clique sur l'icône AVD Manager située dans la barre d'outils (elle ressemble à un téléphone avec un petit Android).

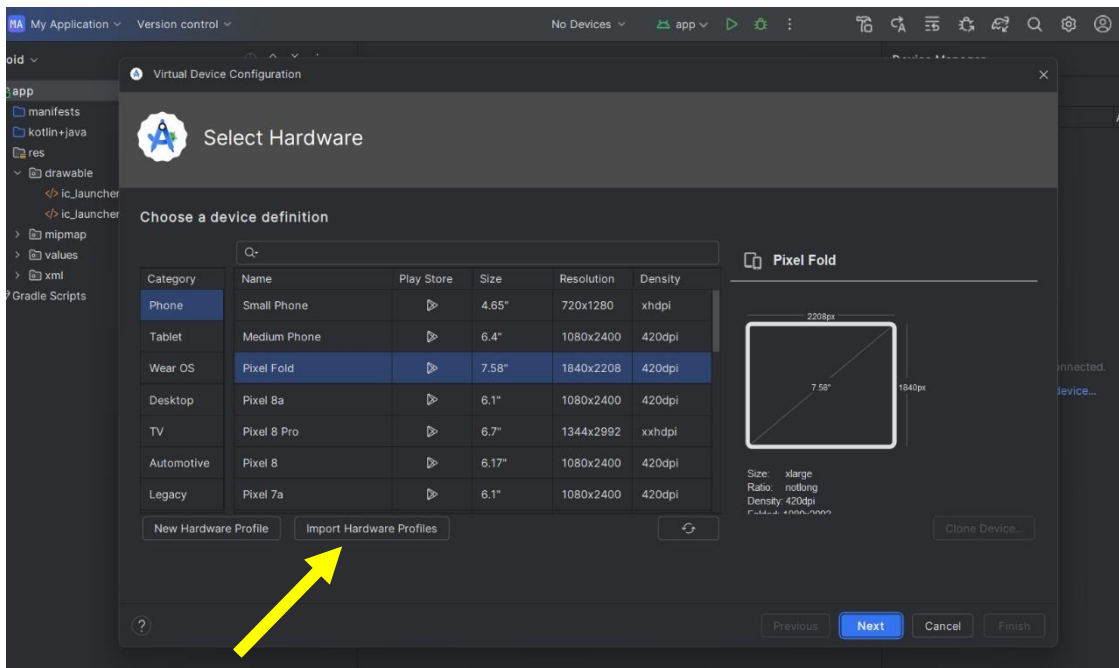
Sinon, on peut accéder à l'AVD Manager en allant dans **Tools > Device Manager**.



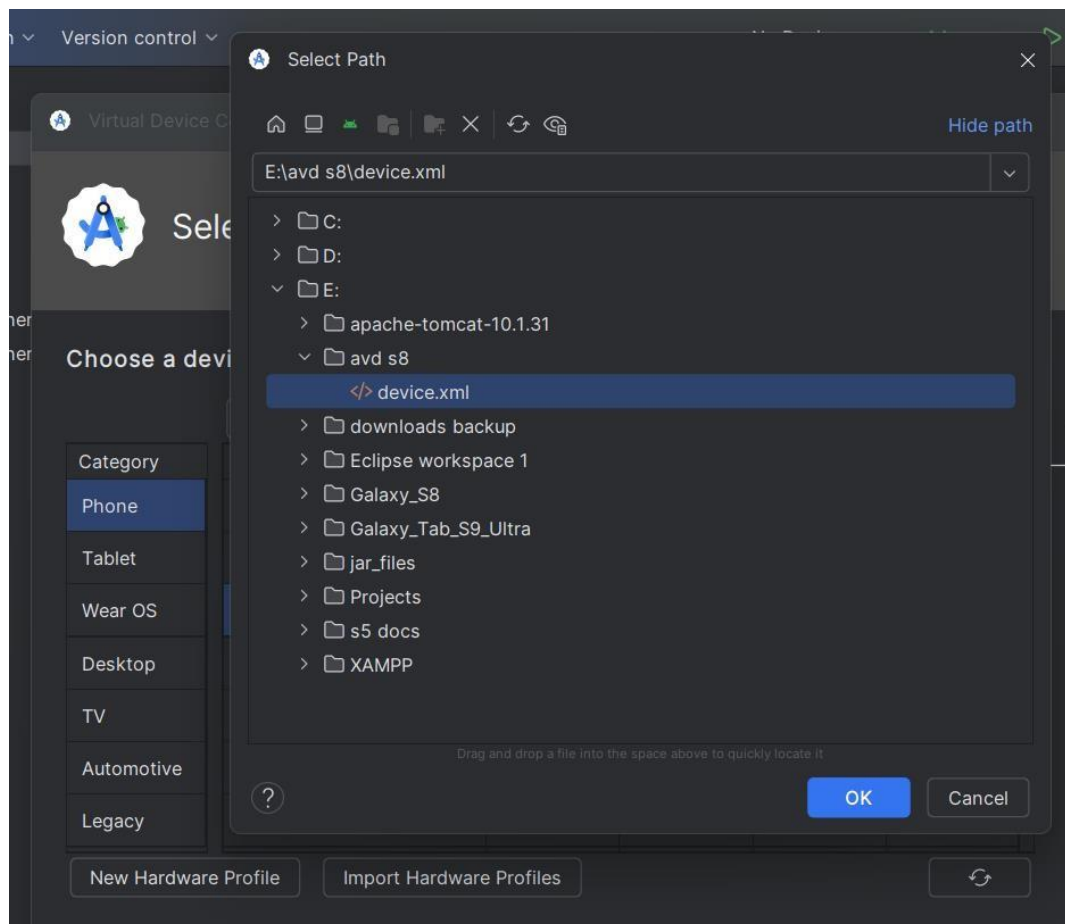
puisque dans les templates des devices virtuelles dans android studio on trouve pas le modele de samsung s8 on va importer le hardware profile ainsi que le skin elulator de site developpeur.samsung :

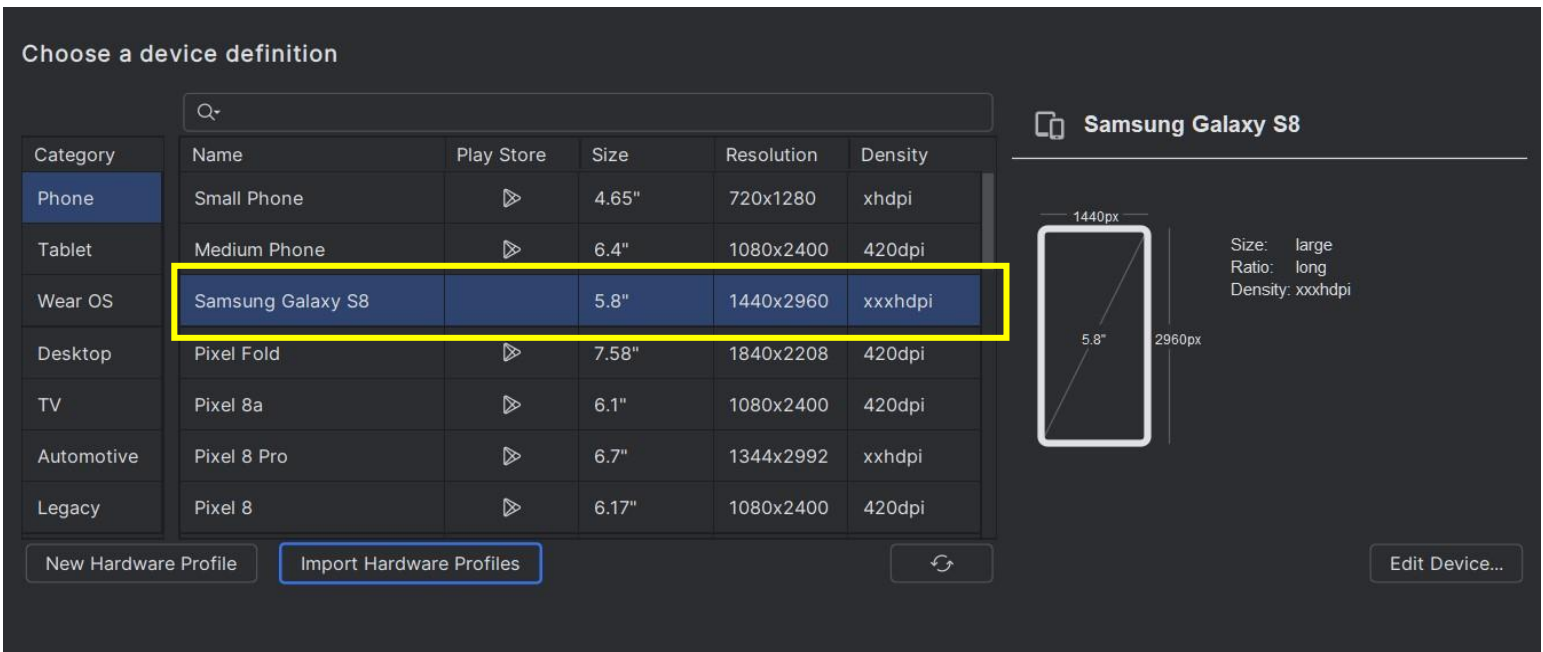
Après avoir telecharger le skin et le hardware profile on va accéder au Device manager :



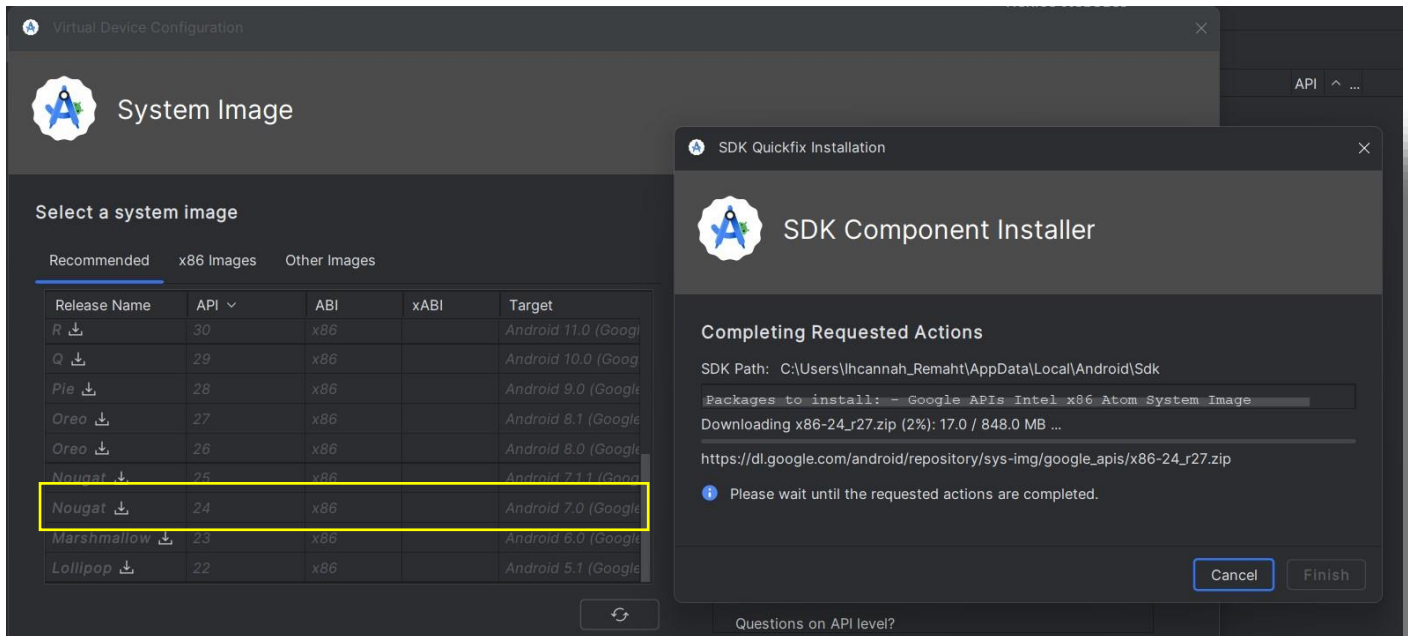


Puis cliquer sur import hardware profile et parcourir le chemin de repertoire ou on a installer le hardware profile ainsi que le skin

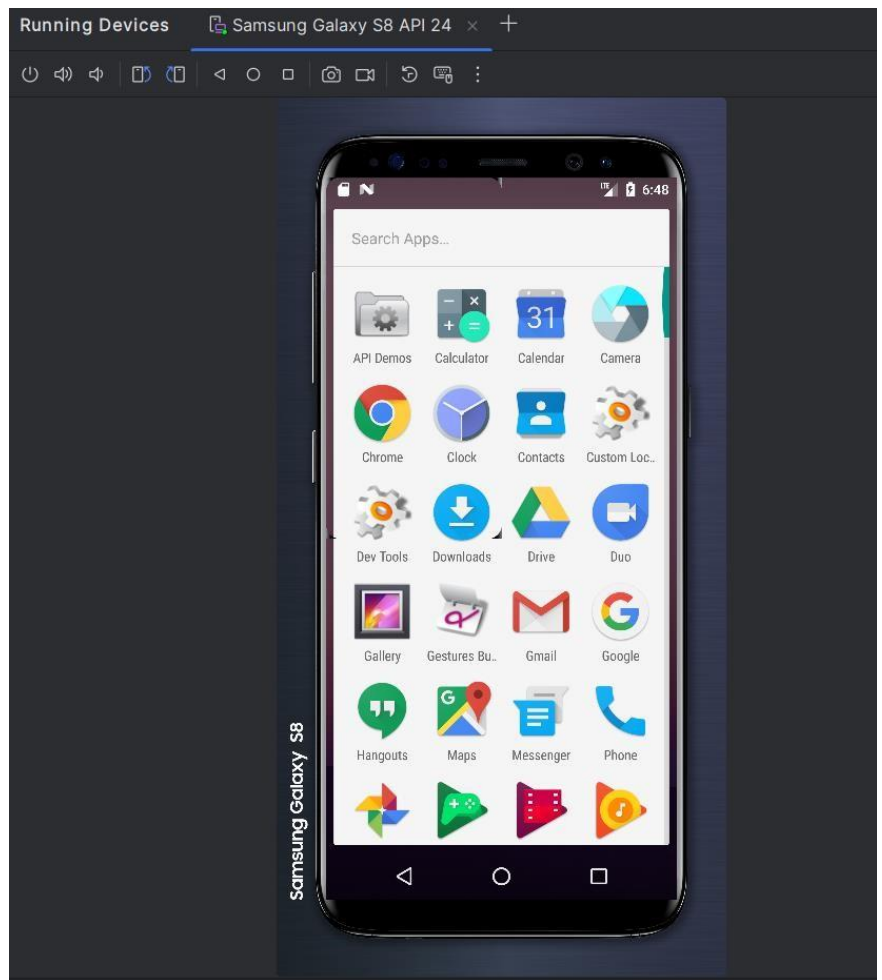




On poursuivant : on va télécharger après le System Image qui est le android 7 nougat :




Maintenant qu'on a terminer l'installation on peut accéder au device virtuel samsung s8 :



De même pour le samsung s9 tab ultra sauf qu'on ne peut pas trouver le hardware profile nulle part alors on doit faire des petites recherches sur les spécifications du device et l'insérer manuellement.

Specifications - Samsung Galaxy Tab S9 Ultra 5G		
Physical specifications	Dimensions	326.4 x 208.6 x 5.5 mm
	Weight	732 g
	IP rating (protection against dust and water)	IP68 Dust and water resistant (up to 1.5 m for 30 minutes)
Screen and keys	Screen type	Dynamic AMOLED 2x touch screen, 120 Hz, HDR10+, 16 million colours
	Screen size	14.6 inch
	Resolution	1848 x 2960 pixels
Picture, video and sound	Main camera	Dual 13 MP, f/2.0, 26mm (wide) + 8 MP, f/2.2, (ultra wide)
	Front camera	Dual 12 MP, f/2.2, 26mm (wide) + 12 MP, f/2.4, 120° (ultra wide)
	Video recorder	4K@30/60fps, 1080p@30fps
	Flash	Yes
	Music player	Yes

 Configure Hardware Profile

Configure this hardware profile

Device Name

Galaxy tab 9 ultra

Device Type

Phone/Tablet

Screen

Screen size

14.6

inch

Resolution

1848

x

2960

px

☐ Round

Memory

RAM:

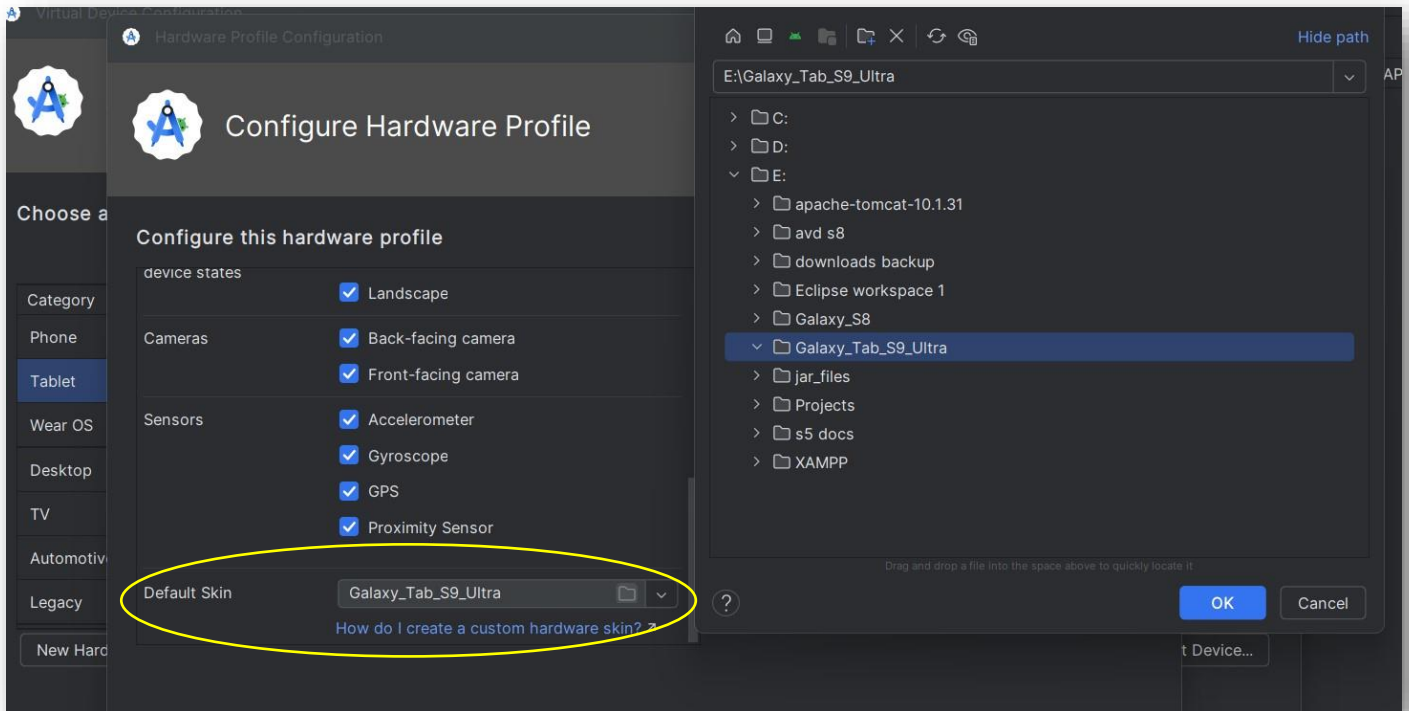
2048

MB

Input

☐ Has Hardware Buttons (Back/Home/Menu)

☐ Has Hardware Keyboard




Ainsi que le skin déjà téléchargé d'avance (le même site ou on a téléchargé le skin s8)

On peut également introduit manuellement les spécifications dans un fichier xml (par analogie avec un autre fichier xml qui contient le hardware profile d'une autre tablette ou smartphone pareil et modifier l'intérieur des balises selon les spécification qu'on a déjà trouver après un recherche sur internet

Samsung Galaxy Tab S9 Ultra 5G - Specifications

↔ Width
↑↓ Height
⚖ Thickness
⚖ Weight
✍ Write a review

📄 Specifications
📺 Display
📷 Camera
🔧 CPU
🔋 Battery
📶 SAR



Dimensions: 326.4 x 208.6 x 5.4 mm
Weight: 723 g
SoC: MediaTek Dimensity 9300+
CPU: 1x 3.4 GHz Cortex-X4, 3x 2.85 GHz Cortex-X4, 4x 2.0 GHz Cortex-A720
GPU: Immortalis-G720 MC12, 1300 MHz, **Cores:** 12
RAM: 12 GB, 16 GB, 4266 MHz
Storage: 256 GB, 512 GB, 1024 GB
Memory cards: microSD, microSDHC, microSDXC
Display: 14.6 in, Dynamic AMOLED 2X, 2960 x 1848 pixels, 24 bit
Battery: 11200 mAh, Li-Polymer
OS: Android 14
Camera: 4160 x 3120 pixels, 3840 x 2160 pixels, 60 fps
SIM card: Nano-SIM, eSIM
Wi-Fi: a, b, g, n, n 5GHz, ac, Wi-Fi 6 (ax), Dual band, Wi-Fi Direct
USB: 3.2, USB Type-C
Bluetooth: 5.3
Positioning: GPS, A-GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo

➕ Add for comparison
✏ Suggest an edit

si ca va prendre de temps on peut utiliser an AI tool genrator (chat gpt) pour faciliter la modification de code :

this is the hardware profile of s8 can you genrate a code for samsung tab s9 ultra ?



Here's a generated XML hardware profile for the **Samsung Tab S9 Ultra** based on the specifications:

xml

Copier le code

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<d:devices xmlns:d="http://schemas.android.com/sdk/devices/3" xmlns:xsi="http://www.w3.org
  <d:device>
    <d:name>Samsung Galaxy Tab S9 Ultra</d:name>
    <d:manufacturer>Samsung</d:manufacturer>
    <d:meta/>
    <d:hardware>
      <d:screen>
        <d:screen-size>xlarge</d:screen-size>
        <d:diagonal-length>14.60</d:diagonal-length>
        <d:pixel-density>xxhdpi</d:pixel-density>
        <d:screen-ratio>long</d:screen-ratio>
        <d:dimensions>
          <d:x-dimension>1848</d:x-dimension>
```

puis on l'imprte de la même façon qu'on a déjà fait avec le galaxy s8 .

