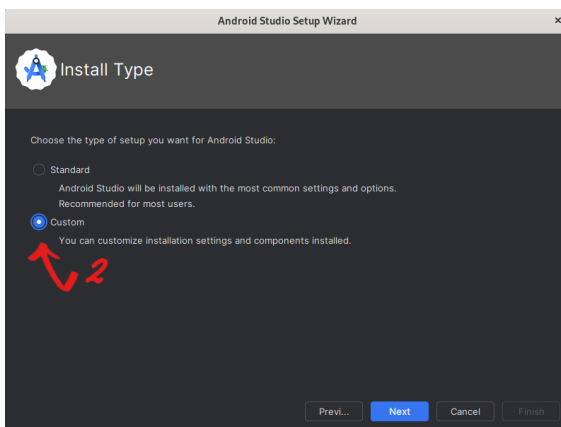


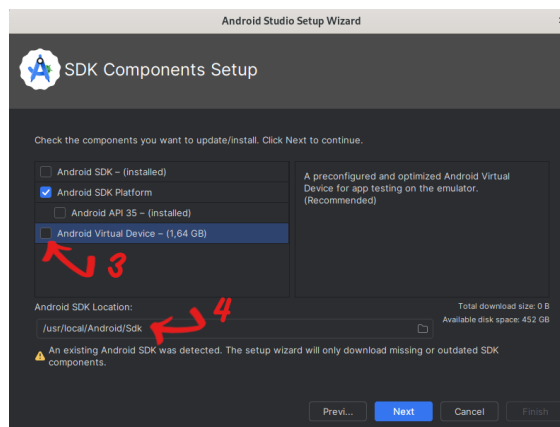
## 1 Installation d'Android Studio...

### 1.1 ...sur les ordinateurs des salles machines

1. Dans un terminal, lancez la commande `astudio`.
2. Cliquez sur “Custom”, cf. Figure 1a
3. Décochez la case “Android Virtual Device”, cf. Figure 1b
4. Dans “Android SDK Location”, renseignez `/usr/local/Android/Sdk`, cf. Figure 1b



(a)



(b)

FIGURE 1 – Installation d'Android Studio sur les machines de l'UPEC.

### 1.2 ...sur votre ordinateur personnel

Téléchargez Android Studio sur <http://developer.android.com/sdk> et suivez les instructions d'installation sur <https://developer.android.com/studio/install>.

## 2 Préparation de l'appareil Android

Il y a deux possibilités pour tester une application développée sur Android Studio : utiliser directement son smartphone ou sa tablette Android (Section 2.1 - option à préférer si on en a la possibilité), ou utiliser le simulateur intégré à Android Studio (Section 2.2).

### 2.1 Appareil physique (tablette ou smartphone)

Plusieurs actions sont nécessaires pour pouvoir utiliser un appareil (tablette ou smartphone Android) en tant qu'outil de développement.

1. Si ce n'est pas déjà fait, activez les options de développement en allant dans Paramètres → À propos de l'appareil → Informations sur le logiciel puis en tapant 10 fois sur Numéro de version.

2. Retournez dans les **Paramètres** de l'appareil. Dans le menu **Option de développement** qui vient d'apparaître, activez le débogage USB.
3. Branchez l'appareil à l'ordinateur sur lequel Android Studio est lancé.
4. Une pop-up devrait apparaître sur l'appareil mobile, demandant d'accepter l'ordinateur pour le débogage USB.  
Si la fenêtre ne s'ouvre pas, vérifiez sur le téléphone que la connexion USB est en mode appareil photo. Si cela ne fonctionne toujours pas, l'installation d'un driver adéquat et peut-être nécessaire sur l'ordinateur.

## 2.2 Appareil virtuel (simulateur)

Cette partie n'est pas nécessaire si vous avez un appareil Android. **Sur les machines de l'UPEC, il n'est pas possible d'installer un appareil virtuel !**

Pour créer un simulateur Android, allez dans **Outils/Android/AVD Manager** (AVD pour "Android Virtual Device") puis **Create Virtual Device** en bas à gauche. Garder toutes les options par défaut. Le simulateur créé est déjà en mode développeur.

## 3 Créez et testez votre première application

Créez un nouveau projet, en choisissant *Empty Views Activity* comme première activité. **Pensez bien à choisir Java comme langage.**

Vous pouvez vérifier dans `activity_main.xml` que le layout consiste uniquement d'un `TextView` centré, contenant le texte "Hello World!".

Une fois que votre appareil est branché et a accepté le débogage USB, ou qu'un appareil virtuel est installé, on est prêt à tester notre première application.

Pour cela, cliquez sur le bouton *Run app* en haut à droite, comme indiqué sur la capture d'écran. Après quelques secondes (build et installation sur l'appareil), l'application devrait se lancer sur votre appareil mobile.

