

Initiation au développement ANDROID

1. ANDROID, c'est quoi ?

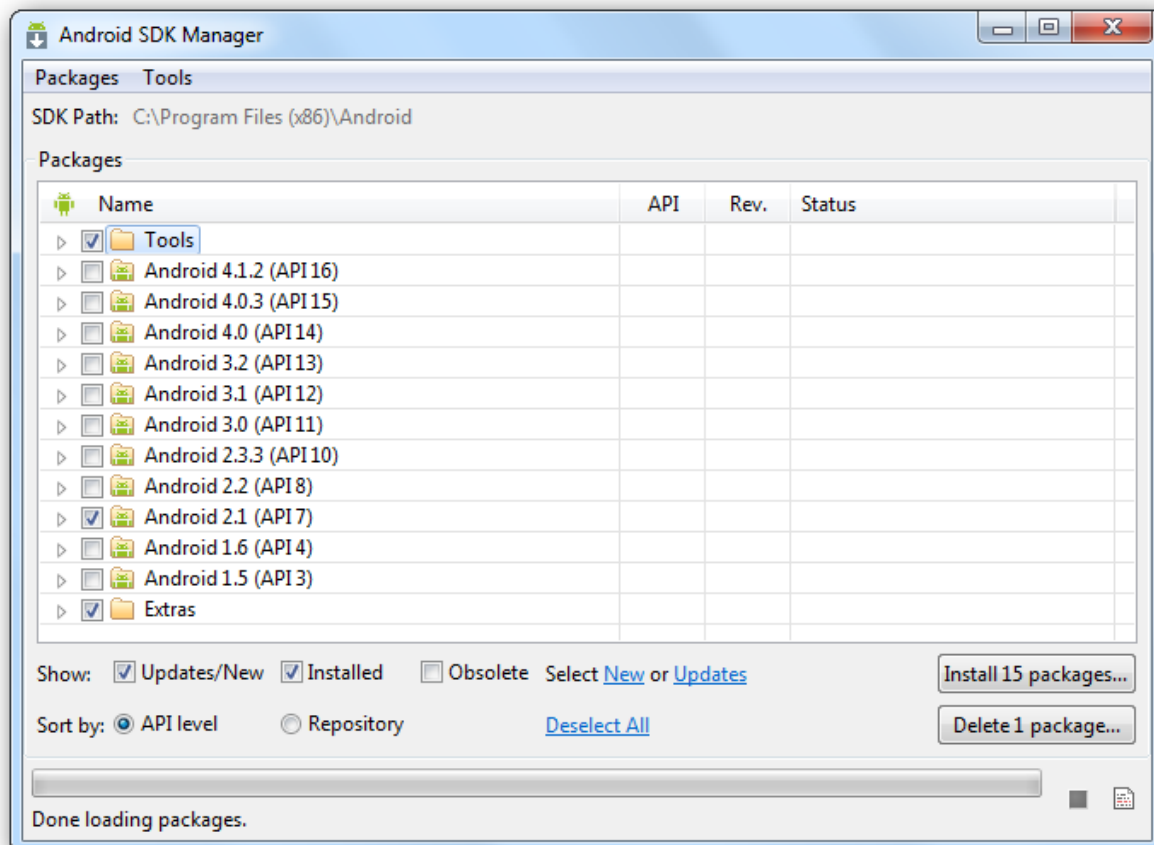
Android est un système d'exploitation Open Source pour Smartphones et tablettes conçu par Android, une startup rachetée par Google, et annoncé officiellement le 15 novembre 2007.

2. Versions du SDK

Version	Nom
1.0	Apple Pie
1.1	Bananas Split
1.5	Cupcake
1.6	Donut
2.0	Eclair
2.2	Froyo
2.3	Gingerbread
3.2	Honeycomb
4.0	Ice Cream Sandwich
4.1.2	Jelly Bean
4.2.2	Jelly Bean
4.3.0	Jelly Bean
4.4	Kit Kat

3. SDK Manager

Un SDK : Software Development Kit ou encore **kit de développement** (est un ensemble d'outils que met à disposition un éditeur afin de vous permettre de développer des applications pour un environnement précis). Le SDK Android permet donc de développer des applications pour Android et uniquement pour Android.

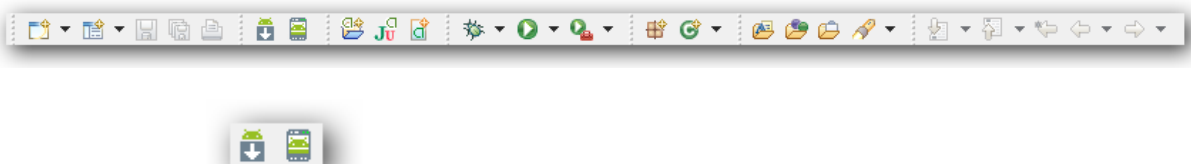


4. Android Virtual Device(AVD)

C'est un émulateur de terminal sous Android.

-L'avantage d'AVD : Tester les applications sans avoir besoin d'un Smartphone ou tablette.

-L'inconvénient d'AVD : Pas n'importe quel type des applications fonctionne !





Prendre une photo.



Diminuer/Augmenter le volume.



Arrêter l'émulateur.



Décrocher/Raccrocher le téléphone.



Retourner sur le dashboard (l'équivalent du bureau, avec les icônes et les widgets).



Ouvrir le menu.

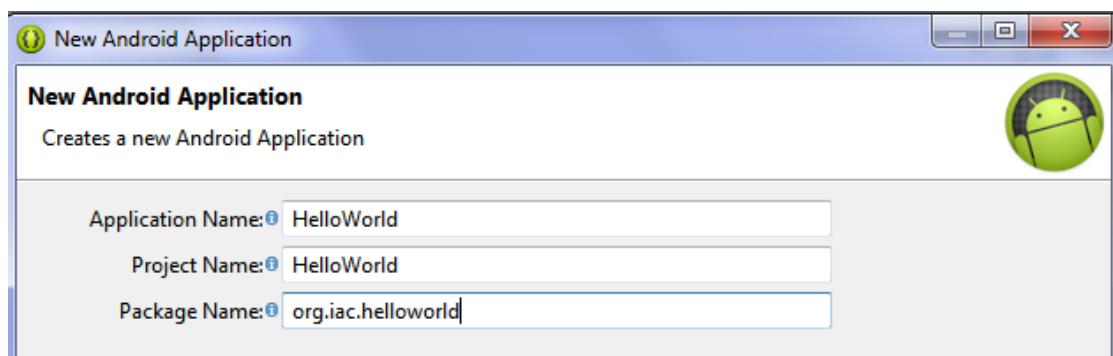
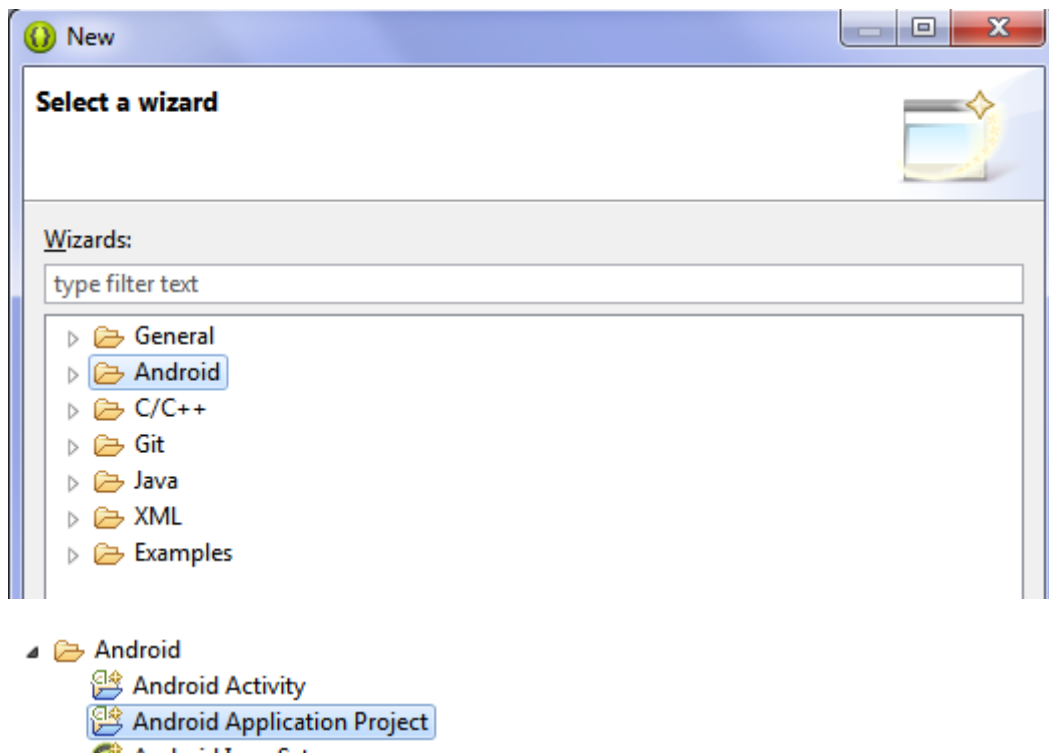


Retour arrière.



Effectuer une recherche

5. Projet Android



-Application Name : C'est le nom qui apparaîtra sur l'appareil et sur Google Play.

-Project Name : C'est le nom de votre projet pour Eclipse.

-Package Name : Par défaut : com.example mais ce nom ne permet pas de publier l'application dans Google Play.

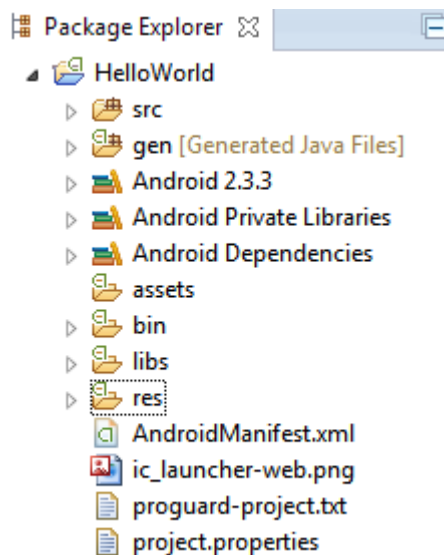
Minimum Required SDK:	API 10: Android 2.3.3 (Gingerbread)
Target SDK:	API 18: Android 4.3 (Jelly Bean)
Compile With:	API 10: Android 2.3.3 (Gingerbread)
Theme:	None

-Minimum Required SDK : C'est le SDK minimum avec lequel on peut travailler. De préférence indiquez l'api 9 pour que l'application fonctionne sur les versions les plus récentes (3 et 4).

-Target SDK : Indiquez la version la plus récente.

- Theme : n'indiquez aucun pour le moment.

6. Structure de projet



-Le dossier source contiendra les classes .java

-Le dossier res : contiendra les fichiers ressources

- res/drawable pour les images
- res/layout pour les vues
- res/menu pour les menus
- res/values pour les chaînes de caractères, les dimensions et les couleurs...

6. Code

Dans le fichier Strings.xml ajoutez :

```
<string name="name"> Enter your name</string>
<string name="click"> Click Me</string>
```

Dans le fichier `activity_main.xml` enlevez le `TextView` qui existe et ajoutez :

```
<TextView
    android:id="@+id/textView1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/name" />

<EditText
    android:id="@+id/editText1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_marginLeft="51dp"
    android:layout_toRightOf="@id/textView1"
    android:ems="5"
    android:inputType="textPersonName" >
    <requestFocus />
</EditText>

<Button
    android:id="@+id/button1"
    android:text="@string/click"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/editText1"
    />
```

Dans `src/ MainActivity` :

```
public class MainActivity extends Activity{

    Button button ;
    EditText editText1;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        button = (Button) findViewById(R.id.button1);
        editText1 = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
        button.setOnClickListener(new OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), editText1.getText().toString(), Toast.
LENGTH_LONG).show();
            }
        });
    }
}
```