

# TP1 : Les Bases d'Android

## Programmation mobile

Mohamad Satea Almallouhi - Tony Nguyen  
*M1 Génie Logiciel*  
Faculté des Sciences  
Université de Montpellier.

27 Février 2024



# Table des matières

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Hello world</b>                         | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Simple formulaire</b>                   | <b>3</b> |
| 2.1      | Internationalisation . . . . .             | 3        |
| 2.2      | Événements . . . . .                       | 4        |
| 2.3      | Intent explicite . . . . .                 | 4        |
| 2.4      | Intent implicite . . . . .                 | 4        |
| <b>3</b> | <b>Consultation les horaires de trains</b> | <b>4</b> |
| <b>4</b> | <b>Simple d'agenda</b>                     | <b>4</b> |

## Introduction

Dans ce TP, nous allons voir les bases de la programmation mobile pour Android en Java.

Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices.

Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices.

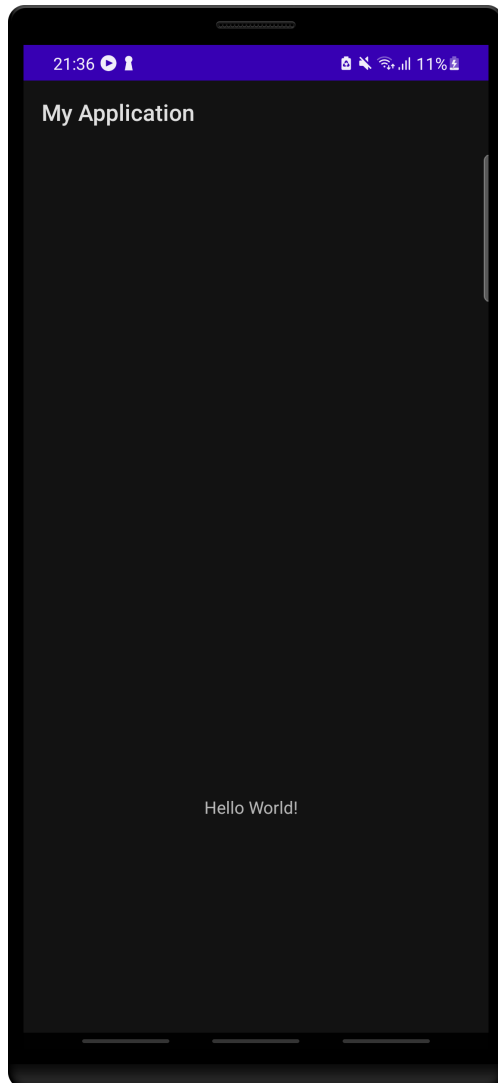
Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices.

Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices.

Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices. Les sections de rapport suit les exercices.

# 1 Hello world

Nous allons voir comment afficher du texte à l'écran dans une activité sa vue associé.



```
<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_con
    android:layout_height="wrap_co
    android:layout_marginStart="16
    android:layout_marginTop="160d
    android:layout_marginEnd="32dp
    android:layout_marginBottom="1
    android:text="Hello World!"
    app:layout_constraintBottom_to
```

Afin de l'afficher à l'écran on va utiliser ce **layout** dans une activité à l'aide de la fonction **setContentview()**.

Il est également nécessaire d'indiquer à l'application l'activité à lancer comme point d'entrée. Pour cela, dans le manifest, nous ajoutons la balise **<intent-filter>**, voir figure 3 (page 6) pour plus de détail.

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    SateaMall
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}
```

## 2 Simple formulaire

Nous allons voir comment faire une application android réalisant un formulaire où l'on demandera des informations de différentes nature à l'utilisateur.

### 2.1 Internationalisation

Utilisation de ressources R

Utilisation du concept de ressources. Dans res/values/strings.xml, nous déclarons les différents valeurs, mais avec le même attribut name.

Tout d'abord, dans un fichier .xml dans res/layout, nous déclarons une balise **<TextView>** avec un attribut **android:text** qui a pour valeur "Hello World!".

```
MyApplication4 > app > main > AndroidManifest.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
4
5      <application
6          android:allowBackup="true"
7          android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
8          android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
9          android:icon="@mipmap/ic_launcher"
10         android:label="@string/app_name"
11         android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
12         android:supportRtl="true"
13         android:theme="@style/Theme.MyApplication"
14         tools:targetApi="31">
15
16         <activity
17             android:name=".MainActivity"
18             android:exported="true">
19             <intent-filter>
20                 <action android:name="android.intent.action.MAIN"/>
21                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" /> </intent-filter>
22             </activity>
23         </application>
24
25     </manifest>
```

## 2.4 Intent implcite

beep boop

### 3 Consultation les horaires de trains

Nous allons faire une application pour consulter des horaires de trains.

## 4 Simple d'agenda

Nous allons réaliser une application d'agenda.

FIGURE 2 – Diagramme de classe de l'application Trains

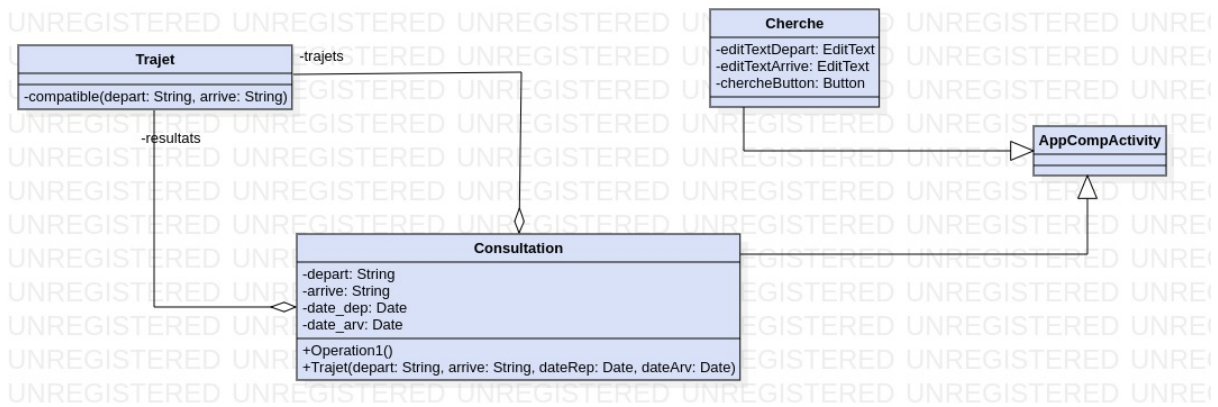


FIGURE 3 – Diagramme de classe de l'application Agenda

