

Exercice 1 :

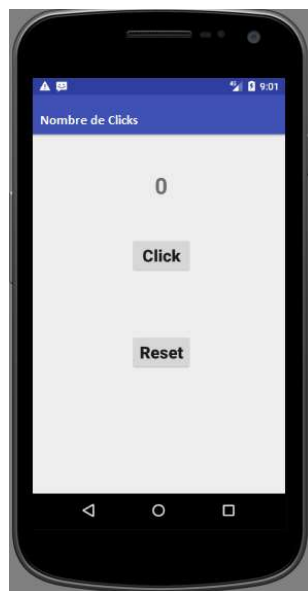
Réaliser une application qui compte le nombre de clics de la souris :

Elle va comporter un **TextView** et deux **Buttons**.

Un label : **textView**

Deux Boutons : **buttonClick** et **buttonReset** (pour la remise à zéro).

A l'exécution de votre application on aura ce qui suit



Exercice 2 :

1. Réaliser une application qui va nous permettre de générer des nombres aléatoires entre 0 et 100 à l'aide de la fonction **Random()**.

Elle va comporter un **TextView** et un **Button**.

Un label : **textView**

Un Bouton : **buttonOK**

A l'exécution de votre application on aura ce qui suit :



2. **Etape 2** : deviner le nombre aléatoire généré.

Ajouter un **textBox**

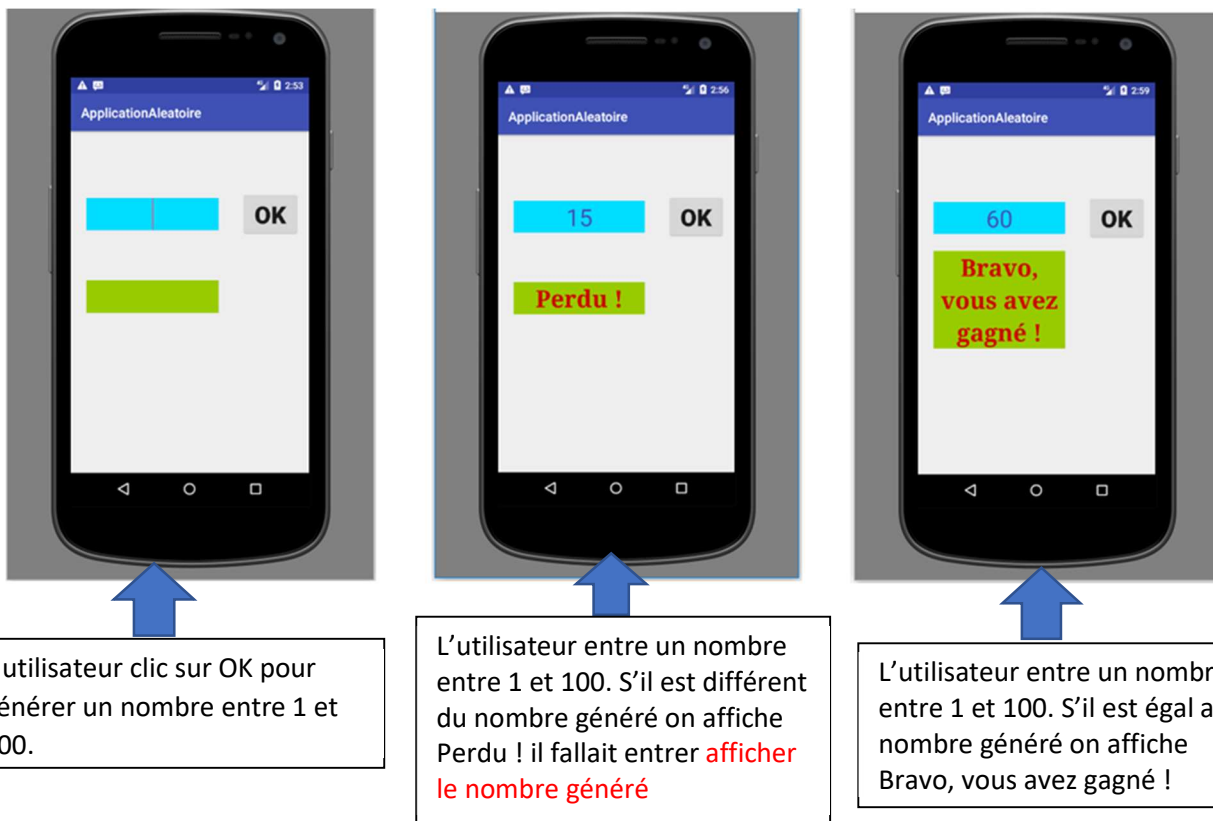
Le layout comportera :

Un label : **textView1**

Un bouton : **buttonOK**

Un textBox : **EditView1**

A l'exécution de votre application on aura ce qui suit :



Exercice 3 :

Réaliser une application qui utilise deux activités : une activité qui appelle une autre en cliquant sur une image.

Etape 1 : Ajouter un **ImageView** pour afficher une image.

Le **Layout** : nous allons utiliser un **RelativeLayout** pour placer les **Views** les unes après les autres.

Ajouter les **Views** suivants :

- ✓ Deux **TextView(s)**: textView1 et textView2
- ✓ Un **ImageView** : Jeu

Avant d'ajouter l'**ImageView**, il faudra mettre l'image terre.jpg dans le dossier **drawable**.

L'**imageView** sera utilisé pour passer de cette activité à la deuxième activité, par un simple clic dessus.

Une fois l'**ImageView** glissé au milieu de l'activité, une fenêtre s'ouvrira pour la sélection de l'image terre.jpg.

Ouvrir le fichier **string.xml** (app / res / values) et ajouter les 2 strings suivants :

- ✓ `<string name="Welcome">Bienvenue sur mon application</string>` `<string name="Hello">Salut Tout le monde!</string>`

Modifier le Texte des deux **textViews** dans le fichier `activity_main.xml`

Après l'exécution de l'application on obtient :



Etape 2 : Créer une deuxième activité **CookieActivity**.

Dans: File /New/ New Activity / Empty Activity:

- Activity name: CookieActivity
- Layout name: activity_cookie
- Package name: ma.tdi3.deuxactivites

Ajouter un **RelativeLayout** à cette activité.

Ajouter à l'intérieur de ce **Layout** les **Views** suivants :

Avant d'ajouter l'**ImageView**, il faudra mettre les images `cookie.jpg` et `fondecran.jpg` dans le dossier **drawable**.

L'**imageView**, cette fois-ci, sera utilisé pour compter les clics sur l'image `cookie.png`.

Ouvrir le fichier **string.xml** (app / res / values) et ajouter les 2 **strings** suivants :

- `<string name="Point_Nb">Points : </string>`

Ouvrir le fichier `color.xml` (app / res / values) et ajouter une couleur :

- `<color name="White">#fff</color>`

Modifier le texte du **textView** et sa couleur dans le fichier `activity_cookie.xml` :

Pour faire communiquer les deux activités (l'activité principale et celle que nous venons de créer) il faut passer par un **Intent**.

Un **Intent** représente l'intention de faire quelque chose, et permet à l'activité principale de lancer la deuxième activité.

Pour appeler l'activité **CookieActivity** en cliquant sur l'image de l'activité **MainActivity**, on doit ajouter à cette dernière le code suivant :

```

package ma.tdi2.deuxactivites;

import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.ImageView;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private ImageView jeu;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        jeu = (ImageView) findViewById(R.id.jeu);

        jeu.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent autreActivity = new
                    Intent(getApplicationContext(), CookieActivity.class);
                startActivity(autreActivity);
                finish();
            }
        });
    }
}

```

Une fois la deuxième activité (CookieActivity) affichée, un clic sur l'image incrémente la valeur du nombre affiché dans le **textView**.

Pour réaliser cela, ajouter le code suivant :

CookieActivity.java

```

package ma.tdi2.deuxactivites;

import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;

```

```

public class CookieActivity extends AppCompatActivity {
    private TextView points;
    private ImageView cookie;
    private int clicks = 0;

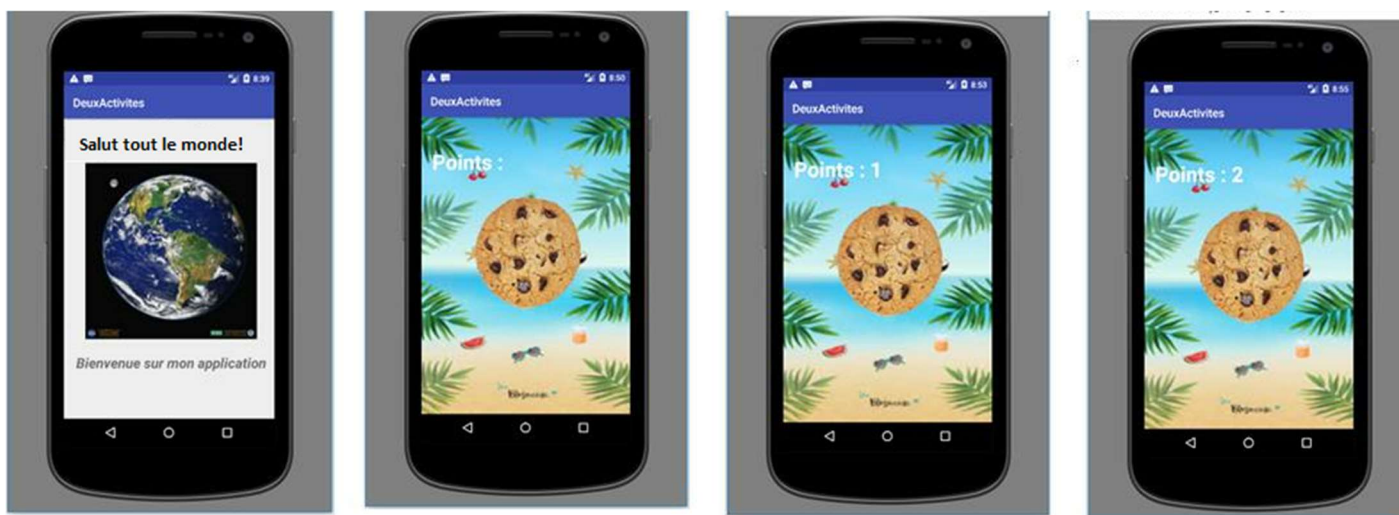
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_cookie);

        points = (TextView) findViewById(R.id.points);
        cookie = (ImageView) findViewById(R.id.cookie);

        cookie.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                clicks++;
                points.setText("Points : " + clicks);
            }
        });
    }
}

```

Exécution de l'application :



Remarque : les images terre.jpeg, cookie.jpg et fondecran.jpg peuvent être trouvées dans les ressources de ce TD.