

## TP N°03:

### Interfaces graphiques sous Android.

#### 1. Introduction :

L'objectif de ce troisième TP est de se familiariser avec la création des interfaces graphiques sous Android. L'interface graphique est un élément d'une activité, qui permet l'interaction avec l'utilisateur. L'interface contient des composants graphiques, tels que : les boutons, les zones de saisies, les boutons radio, les cases à coché, etc. Ces composants sont organisés et regroupés en utilisant des composants spécifique "**ViewGroup**", tels que : **LinearLayout**, **RelativeLayout**, **TableLayout**, etc.

La création des interfaces graphiques, sous Android, se fait généralement en langage XML et placée dans un fichier séparé. Cette séparation du code de l'interface améliore grandement la clarté des applications.

#### 2. Objectifs :

- Création des interfaces graphiques, contenant des **widgets** (composants graphiques).
- Organisation de la présentation des interfaces par l'utilisation des **LayoutManger** (gestionnaire de présentation).
- Gestion des événements utilisateurs (clic).

#### 3. Tâches :

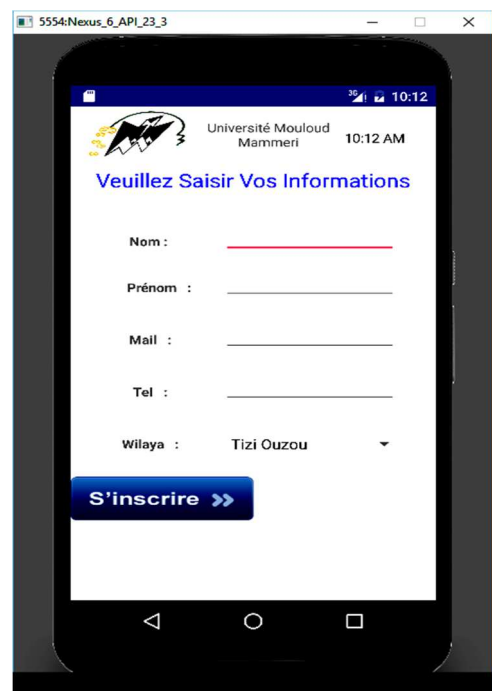
3.1 Créer une activité qui contient l'interface graphique suivante:

Les composants utilisés sont les suivants :

- **ImageView**
- **TextView**
- **TextClock**
- **EditText**
- **Spinner**
- **ImageButton**

Les gestionnaires de présentation probables :

- **LinearLayout**
- **RelativeLayout**



**3.2** Créer un convertisseur de monnaies. l'interface de l'activité aura trois étiquettes (**TextView**), deux champs de texte (**EditText**) et deux boutons (**Button**) : convertir et RAZ (remettre à zéro), comme l'illustre la figure suivante. Le fonctionnement de ce convertisseur est simple : l'utilisateur saisi soit la valeur en Euro ou en Dinar dans la zone de texte correspondante puis clique sur le bouton "Convertir", le résultat de la conversion sera alors affiché dans la zone de texte correspondante (euro ou dinar). Si l'utilisateur clique sur le bouton "RAZ", le contenu des zones de texte est effacé.

