

# Atelier Android Studio : Conception de l'interface utilisateur

## Objectif

Créer une interface graphique permettant de :

- Sélectionner un genre (Homme/Femme).
- Saisir des informations (Poids, Taille, Âge).
- Calculer l'IMC via un bouton.
- Afficher une image indicative de la silhouette et une observation textuelle.

---

## Étapes pour construire l'interface utilisateur

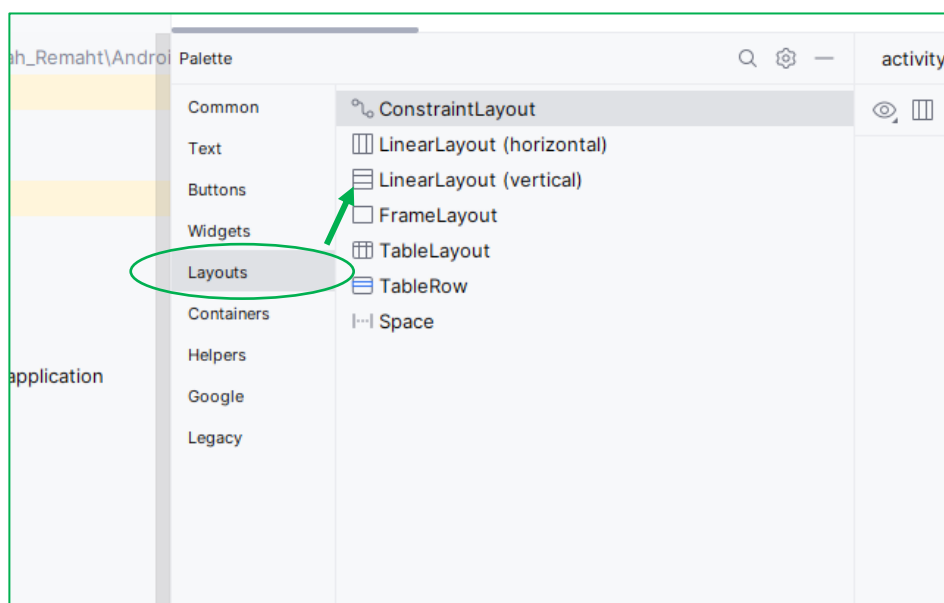
### 1. Création du projet

1. Ouvrez **Android Studio** et créez un nouveau projet.
2. Sélectionnez **Empty Activity** comme modèle.
3. Assurez-vous que la disposition par défaut est **ConstraintLayout**.

### 2. Modification du Layout

#### 1. Ajoutez un LinearLayout principal :

- Depuis le panneau de composants, faites glisser un LinearLayout sur la surface de conception.
- Configurez ses propriétés :
  - orientation : vertical



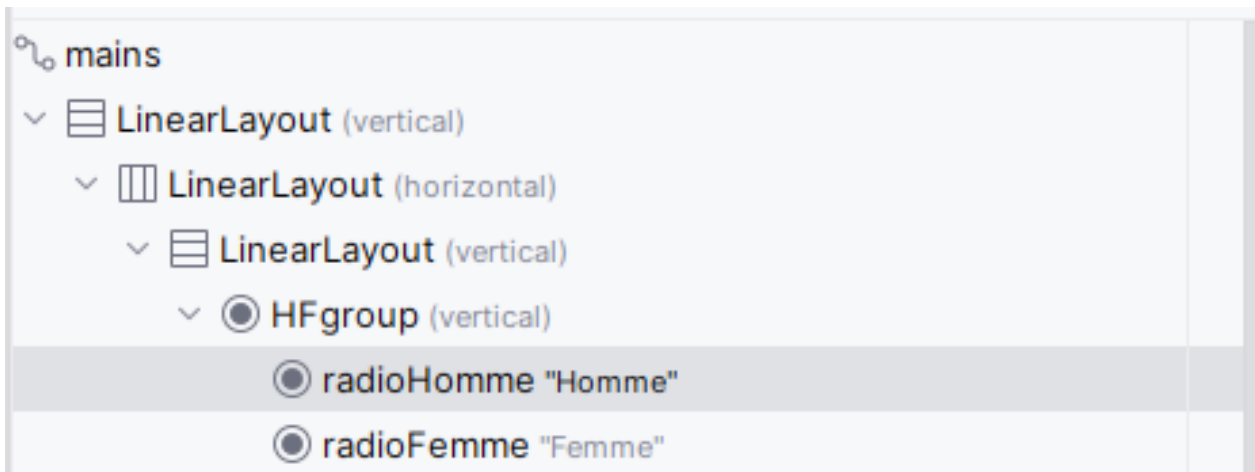
### 3. Section 1 : RadioGroup pour le genre

#### 1. Ajoutez un **LinearLayout** enfant dans le **LinearLayout** principal :

- `layout_width : match_parent`
- `layout_height : match_parent`
- `orientation : horizontal`
- `gravity : center_horizontal|center_vertical`
- Divisez-le en deux parties égales avec :
  - `layout_weight : 1`

#### 2. Dans le **LinearLayout** gauche :

- Ajoutez un **RadioGroup** :
  - `layout_width : match_parent`
  - `layout_height : match_parent`
- Ajoutez deux **RadioButton** :
  - Premier bouton :
    - `id : @+id/radioHomme`
    - `text : Homme`
    - `textSize : 20sp`
  - Deuxième bouton :
    - `id : @+id/radioFemme`
    - `text : Femme`
    - `textSize : 20sp`



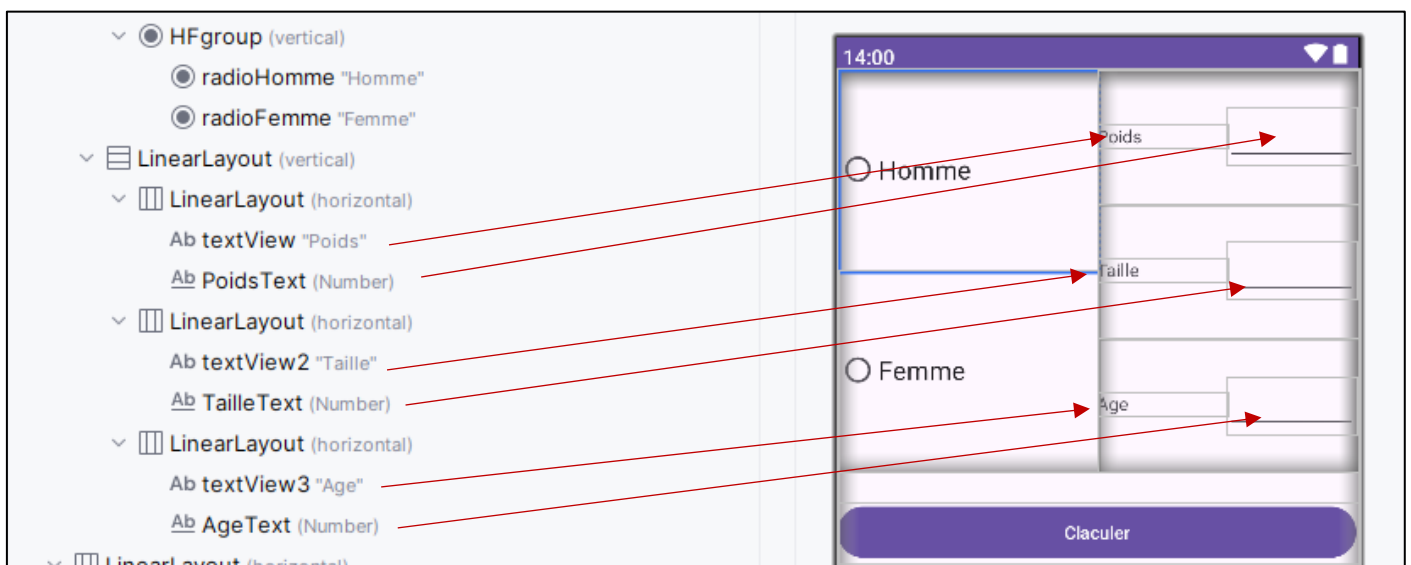
## 4. Section 2 : Saisie des champs Poids, Taille et Âge

### 1. Ajoutez un LinearLayout à droite de la RadioGroup :

- orientation : vertical
- gravity : center\_horizontal|center\_vertical
- Configurez trois sous-LinearLayout horizontaux pour chaque champ (Poids, Taille, Âge).

### 2. Pour chaque champ (Poids, Taille, Âge) :

- Ajoutez un TextView :
  - Par exemple, pour le poids :
    - text : Poids
    - layout\_width : 0dp
    - layout\_weight : 1
- Ajoutez un EditText :
  - id : @+id/PoidsText (ou TailleText, AgeText)
  - inputType : number
  - layout\_width : 0dp
  - layout\_weight : 1



### . Section 3 : Bouton de calcul

1. Ajoutez un nouveau LinearLayout :
    - layout\_width : match\_parent
    - layout\_height : 510dp
    - Ajoutez un Button :
      - id : @+id/calculMC
      - text : Calculer
- 

### 6. Section 4 : Image et observation

1. Ajoutez un LinearLayout :
  - orientation : horizontal
  - Ajoutez un ImageView :
    - id : @+id/bodyShape
    - src : image d'une silhouette (@drawable/healthy).
  - Ajoutez un TextView :
    - id : @+id/observation
    - text : Remplissez les champs ci-dessus.
    - textSize : 24sp.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:id="@+id/main"
6     android:layout_width="match_parent"
7     android:layout_height="match_parent"
8     tools:context=".vue.MainActivity">
9
10     <LinearLayout
11         android:layout_width="409dp"
12         android:layout_height="729dp"
13         android:orientation="vertical"
14         tools:ignore="MissingConstraints,UselessLeaf,TextSizeCheck"
15         tools:layout_editor_absoluteX="1dp"
16         tools:layout_editor_absoluteY="1dp">
17
18         <LinearLayout
19             android:layout_width="match_parent"
20             android:layout_height="match_parent"
21             android:layout_gravity="center_horizontal|center_vertical"
22             android:layout_weight="1"
23             android:gravity="center_horizontal|center_vertical"
24             android:orientation="horizontal"
25             tools:ignore="DisableBaselineAlignment">
26
27             <LinearLayout
28                 android:layout_width="match_parent"
29                 android:layout_height="match_parent"
30                 android:layout_gravity="center_horizontal|center_vertical"
31                 android:layout_weight="1"
32                 android:gravity="center_horizontal|center_vertical"
33                 android:orientation="vertical"
34                 tools:ignore="NestedWeights">

```

