

# Android TD 4

## Fragments statiques

---

Les fragments proposent une manière de décomposer l'interface l'utilisateur afin de pouvoir s'adapter à différentes tailles d'écrans et également à réaliser des interfaces dynamiques : remplacement de fragments à la volée, transitions et effets entre fragments. Dans un premier temps nous proposons de convertir une interface statique en 2 fragments eux aussi statiques. Ressources nécessaires pour ce TD :

- <http://developer.android.com/guide/components/fragments.html>
- <http://developer.android.com/training/basics/fragments/creating.html>
- <http://developer.android.com/guide/topics/ui/layout/linear.html>

Attention, les fichiers XML sont souvent mal régénérés donc en cas de problème supprimer les dossiers bin et gen de votre projet avant de recompiler.

## 1 Interface statique

Créer une interface composée de 2 TextViews dans le fichier main.xml.

## 2 Fragment statique

Un fragment est associé à un fichier de layout au format XML et à une classe héritant de la classe Fragment.

1. Dans le dossier res/layout, copier le fichier main.xml dans un fichier testfragment.xml.
2. Dans le fichier main.xml, supprimer les TextViews et ajouter un fragment :

```
<fragment
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:name="votre.package.TestFragment"
    android:id="@+id/testfragment"
/>
```

L'attribut name indique le nom de la classe de votre fragment.

3. Créer un fichier TestFragment.java dans le dossier src :

```
public class TestFragment extends Fragment {

    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater,
                           ViewGroup container,
                           Bundle savedInstanceState)
    {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.testfragment,
                               container,
                               false);
    }
}
```

Normalement, le résultat doit être identique à la version précédente sans fragments.

## 3 2 fragments statiques

L'interface doit être séparée en 2 suivant un layout vertical avec un fragment supérieur occupant 1/3 de l'écran et un fragment inférieur occupant les 2/3 restants. Il est conseillé de partir d'un nouveau projet.

1. Dans res/layout, créer 2 fichiers de fragments nommés fragment1.xml et fragment2.xml et contenant chacun une TextView avec un texte différent.

2. Modifier le fichier main.xml pour y insérer les 2 fragments. Pour la répartition des fragments il faut utiliser l'attribut android :weight (voir les liens indiqués ci-dessus).
3. Créer les 2 fichiers Fragment1.java et Fragment2.java associés.