

Compte rendu Android Studio TD 7 SLAM 5

Introduction

1

Réalisation

2

Ajout des fragments dans MainActivity

3

Action du bouton affecté au fragment

3

Mise en place de l'écouteur du bouton

3

Résultat

4

Conclusion

5

Introduction

Objectif :

L'objectif de ce TD est de comprendre le principe des fragments.

Mise en situation :

Le TD se découpe en deux cas pratiques. Ici on développe un compteur et on modifie l'interface en fonction de l'orientation de l'appareil.

Résolution :

Nous travaillons depuis la plateforme Android Studio qui permet de coder et d'avoir un aperçu du travail grâce à un émulateur. Nous branchons notre téléphone à notre ordinateur afin de simuler les exercices directement sur mobile.

On ajoute le premier fragment dans le fichier main_activity.xml

```
<!-- TODO rajouter le fragment fr.iutlan.fragments.BoutonFragment, voir le cours -->
<fragment
    android:id="@+id/BoutonFragment"
    android:name="fr.fragments.BoutonFragment"
    android:layout_width="0px"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_weight="1" />
```

On ajoute dans la classe MainActivity un « implements » afin d'indiquer avec quel bouton interagir lorsque qu'on clique dessus.

```
public class MainActivity extends Activity implements BoutonFragment.OnBoutonClickedListener
{
    private static final String TAG = "Fragments";

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

    @Override
    public void onBoutonClicked() {
        incrementerNombre();
    }
}
```

On fait appel à la méthode `incrementerNombre()` ; qui permet d'augmenter un compteur de 1 à chaque fois qu'un bouton est appuyé.

On test le listener dans la méthode onAttach.
Si le bouton est appuyé, on récupère l'activité d'incrémentation.

```
public void onAttach(Activity activity)
{
    super.onAttach(activity);
    // on est obligé de blinder le programme, au cas où l'ac
    try {
        listener = (OnBoutonClickedListener) getActivity();
```

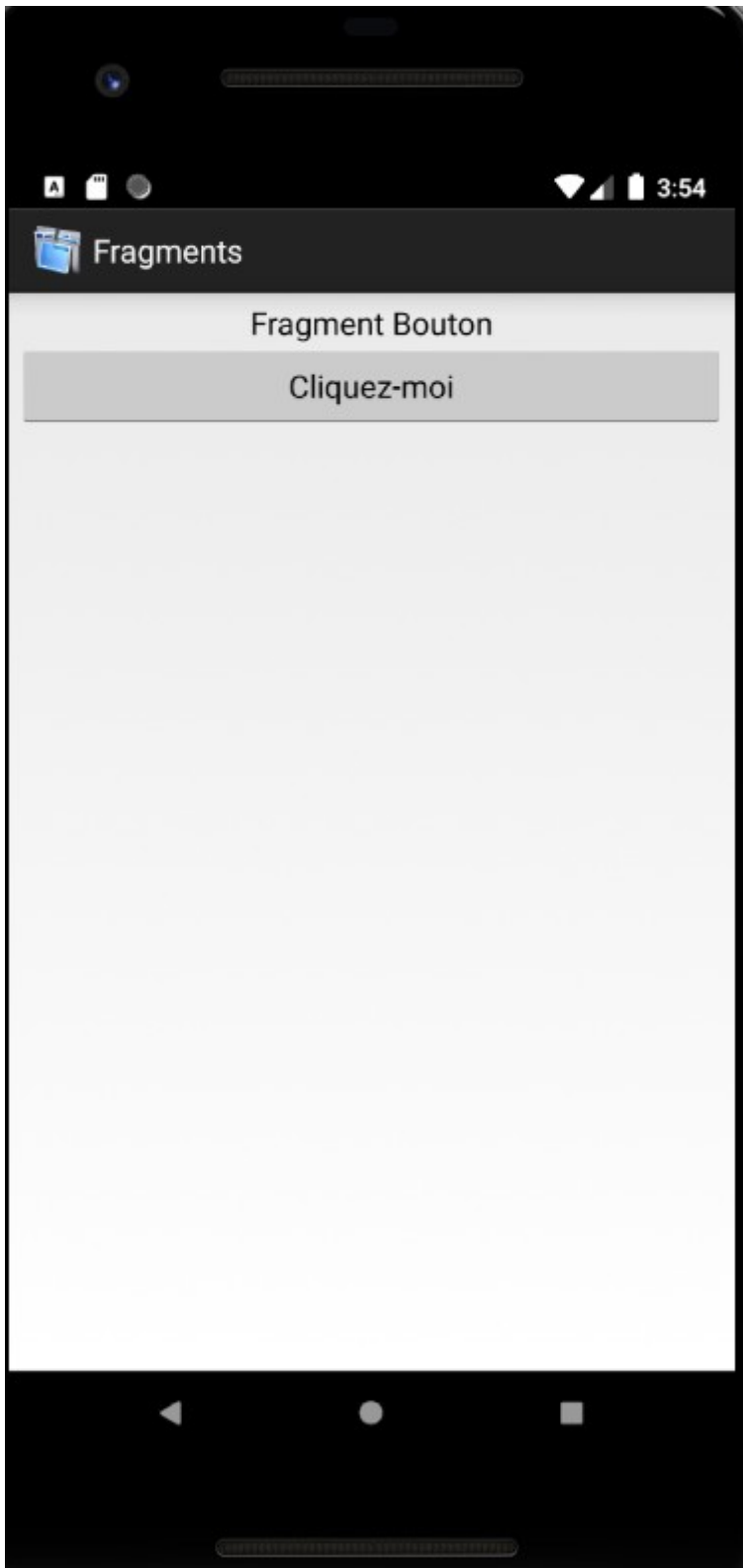
Listener = (OnBoutonClickedListener) getActivity() ;

On déclenche le listener après avoir appuyé sur le bouton.

```
public void onClick(View btn)
{
    Log.i(TAG, msg: "BoutonFragment.onClick");
    if (listener != null) {
        // TODO déclencher la méthode sur le listener
        listener.onBoutonClicked();
    } else {
        Log.e(TAG, msg: "BoutonFragment: je n'ai pas de OnBoutonClickedListener !!");
    }
}
```

Listener.onBoutonClicked() ;

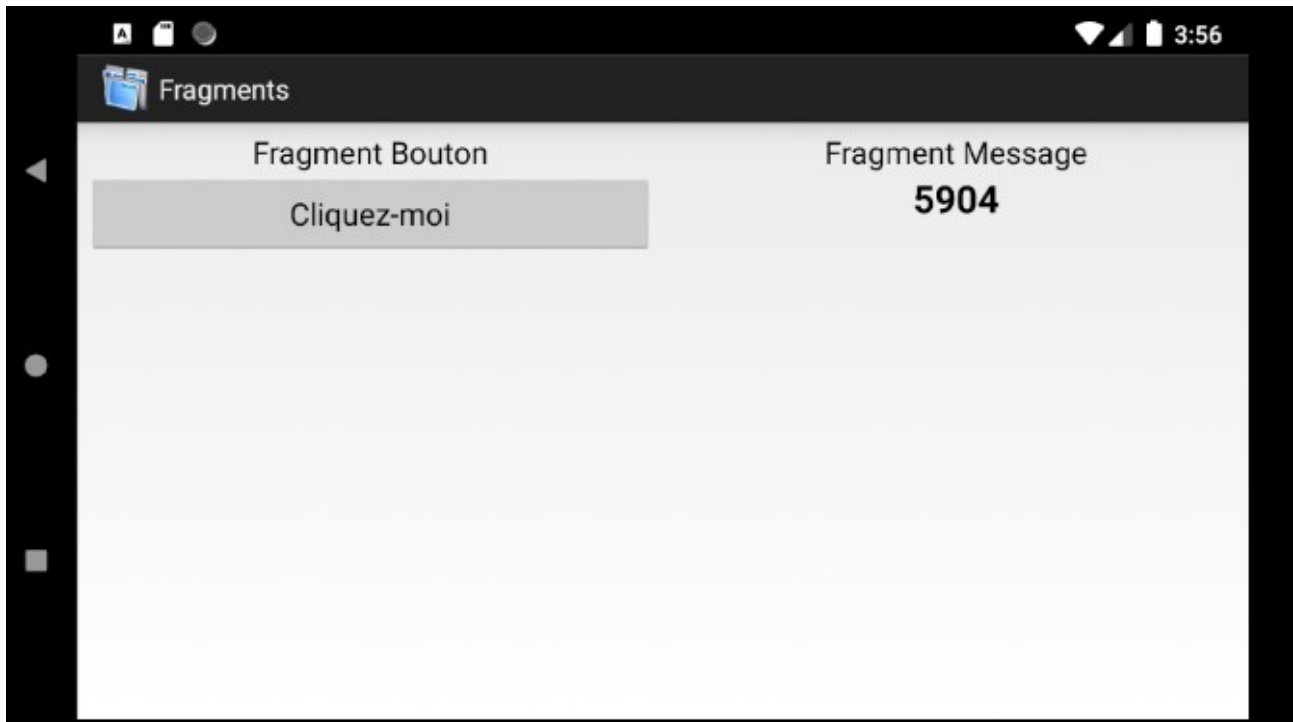
Résultat de l'application :
En mode portrait, l'application ressemble à ceci



Lorsque que l'on appuie sur le bouton :



En mode paysage :



Lorsque que l'on appuie sur le bouton, le compteur augmente de 1.

Conclusion :

Les fragments sont un peu étranges à comprendre mais très utile à utilisé, j'ai été induit en erreur par une information dans le layout du main_activity à complété qui indiquait un mauvais nom de fragment.