

| |
|-------------------------------------|
| Compte rendu TP4 : Les Activités |
|-------------------------------------|

Sommaire :

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1) Contexte | 2 |
| 2) Création des activités | 2 |
| 2.1 : Mise a jour du manifeste..... | 4 |
| 2.2 : Création des layout | 5 |
| 3) Résultats | 6 |
| 4) Conclusion | 7 |

1) Contexte

Le but de ce TP est de créer une application composée de plusieurs activités. Chacune est réduite à un titre et un ou deux boutons servant de prétexte pour étudier le lancement et la terminaison d'activités. Les écrans contiennent un ou plusieurs boutons permettant d'aller sur les autres écrans ou d'autres activités, selon un schéma de navigation précis

2) Créations des activités

Il faut créer trois activités. Chacune doit afficher un titre à son nom et des boutons permettant d'aller dans les autres activités selon les spécifications qui suivent.

DetailsActivity :

Afin de pouvoir établir des liens entre les différentes pages de l'application, j'ai dû, tout d'abord, rendre les boutons cliquables grâce à `setOnClickListener`. Dans le second « Override », j'ai créé un « `OnClick` », qui permet d'effectuer une action après avoir cliqué sur un bouton, et un « `Intent` », permettant le lien entre pages android, pour «OK» et « back ».

```
package com.example.newslst;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class DetailsActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.details);
        setTitle(getLocalClassName());
        Button Logout = findViewById(R.id.OK);
        Logout.setOnClickListener(this);
        Button Back = findViewById(R.id.Back);
        Back.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent;
        switch(view.getId()) {
            case R.id.OK:
                intent = new Intent( packageContext, this,NewsActivity.class);
                startActivity(intent);
                break;

            case R.id.Back:
                intent = new Intent( packageContext, this,NewsActivity.class);
                startActivity(intent);
                break;
        }
    }
}
```

LoginActivity :

Comme pour « DetailsActivity » j'ai rendu les boutons cliquables grâce à `setOnClickListener`.

Dans le second « Override », j'ai créé un « `OnClick` », qui permet d'effectuer une action après avoir cliqué sur un bouton, et un « `Intent` », permettant le lien entre pages android, pour « login » et « back ».

```
package com.example.newslis;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class LoginActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login);
        setTitle(getLocalClassName());
        Button Login = findViewById(R.id.Login);
        Login.setOnClickListener(this);
        Button Back = findViewById(R.id.Back);
        Back.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent;
        switch(view.getId()) {
            case R.id.Login:
                intent = new Intent( packageContext: this,NewsActivity.class);
                startActivity(intent);
                break;

            case R.id.Back:
                this.finishAffinity();
                break;
        }
    }
}
```

NewsActivity :

Comme pour « LoginActivity » j'ai rendu les boutons cliquables grâce à `setOnClickListener`.

Dans le second « Override », j'ai créé un « `OnClick` », qui permet d'effectuer une action après avoir cliqué sur un bouton, et un « `Intent` », permettant le lien entre pages android, pour « login » et « back ».

```

public class NewsActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.news);
        setTitle(getLocalClassName());
        Button Details = findViewById(R.id.Details);
        Details.setOnClickListener(this);
        Button Logout = findViewById(R.id.Logout);
        Logout.setOnClickListener(this);
        Button Back = findViewById(R.id.Back);
        Back.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent;
        switch(view.getId()) {
            case R.id.Details:
                intent = new Intent( packageContext, this,DetailsActivity.class);
                startActivity(intent);
                break;

            case R.id.Logout:
                intent = new Intent( packageContext, this,LoginActivity.class);
                startActivity(intent);
                break;

            case R.id.Back:
                this.finishAffinity();
                break;
        }
    }
}

```

2.1.Mise à jour du manifeste

Chaque activité doit être inscrite dans le AndroidManifest.xml. Il faut que leur attribut android:name commence par un point ou par le package complet de la classe. Tout d'abord, il faut programmer les boutons, je l'ai ai nommer « login » et « back » comme demandé et j'ai initialisé leur id afin de pouvoir, plus tard, établir des liens entre les différentes activités.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.newslist">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".LoginActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>

        <activity android:name=".NewsActivity">
        </activity>

        <activity android:name=".DetailsActivity">
        </activity>
    </application>

</manifest>

```

2.2 : Création des layout

Login.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".LoginActivity">

    <Button
        android:id="@+id/Login"
        android:layout_width="159dp"
        android:layout_height="94dp"
        android:layout_marginStart="124dp"
        android:layout_marginTop="88dp"
        android:layout_weight="0"
        android:text="Login"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/Back"
        android:layout_width="159dp"
        android:layout_height="94dp"
        android:layout_marginStart="124dp"
        android:layout_marginTop="260dp"
        android:layout_weight="0"
        android:text="Back"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Details.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".LoginActivity">

    <Button
        android:id="@+id/OK"
        android:layout_width="159dp"
        android:layout_height="94dp"
        android:layout_marginStart="124dp"
        android:layout_marginTop="88dp"
        android:layout_weight="0"
        android:text="OK"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/Back"
        android:layout_width="159dp"
        android:layout_height="94dp"
        android:layout_marginStart="124dp"
        android:layout_marginTop="260dp"
        android:layout_weight="0"
        android:text="Back"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

News.xml :

```
<Button
    android:id="@+id/Details"
    android:layout_width="159dp"
    android:layout_height="94dp"
    android:layout_marginStart="124dp"
    android:layout_marginTop="88dp"
    android:layout_weight="0"
    android:text="Details"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<Button
    android:id="@+id/Logout"
    android:layout_width="159dp"
    android:layout_height="94dp"
    android:layout_marginStart="124dp"
    android:layout_marginTop="236dp"
    android:layout_weight="0"
    android:text="Logout"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/Back"
    android:layout_width="159dp"
    android:layout_height="94dp"
    android:layout_marginStart="124dp"
    android:layout_marginTop="392dp"
    android:layout_weight="0"
    android:text="Back"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

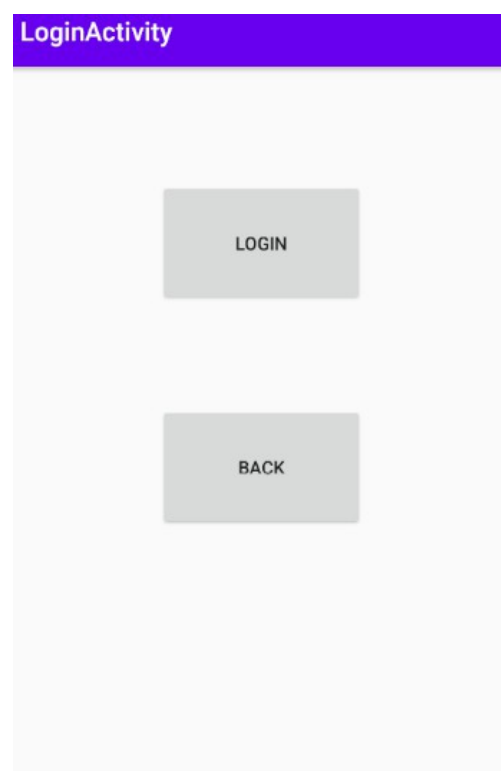
3) Résultats

Voici le résultat des différentes activités une fois lancé sur l'émulateur.

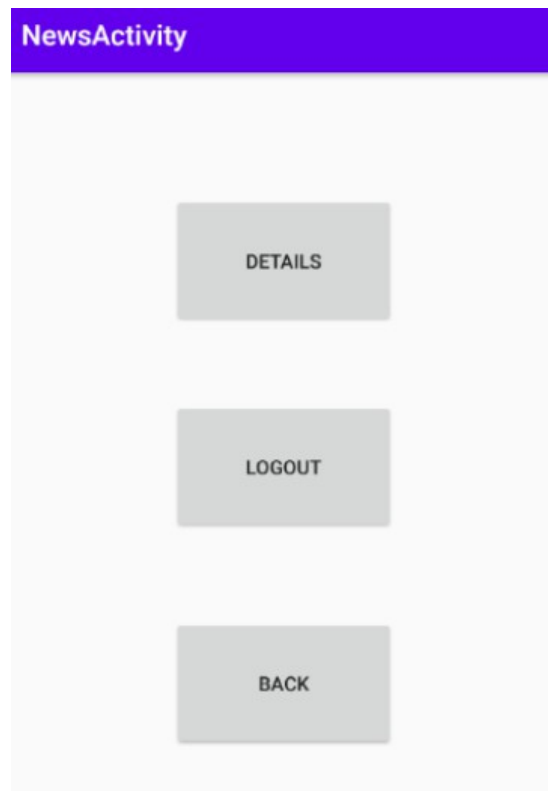
La page DetailsActivity



La page LoginActivity



La page NewsActivity



4) Conclusion

Ce TP m'a posé de nombreuses difficultés, notamment les liens entre les pages qui ne fonctionnait pas toujours, mais que j'ai au final réussi à réparer.