

DÉPARTEMENT MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

Compte rendu de TP

Filière :

« Génie du Logiciel et des Systèmes Informatiques Distribués »

GLSID

TTP 2 : Concepts de Base

Réalisé par :

- Hajar ZARGUAN

Encadré par :

Pr. BOUIHI Bouchra

Année Universitaire : 2021-2022

Introduction :

Exercice 1 :

=> **But : Utilisation des Layouts, Ressources, Application Composite et Création d'Événement**

Dans cet exercice, il est demandé de réaliser une application qui permet de récupérer les données d'un utilisateur (Nom et mot de passe) à partir de la première Activité et les envoyer à la deuxième activité pour les afficher. Le démarrage de l'application se fait en premier lieu avec un écran de d'accueil qui s'appelle un Splash Screen.

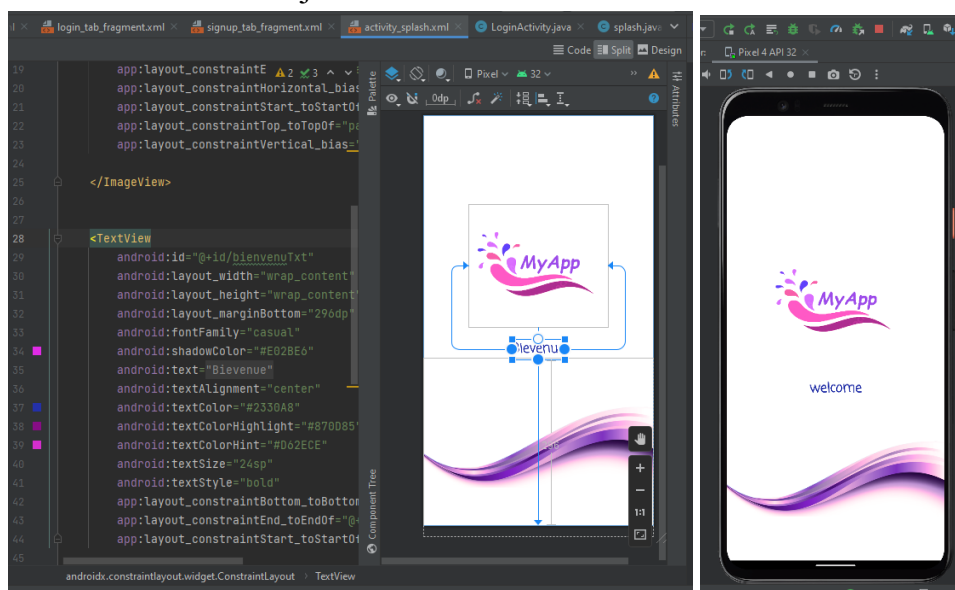
1. Créer l'interface graphique de l'application (Activité 1, 2 et

Activité 1 : l'écran d'accueil

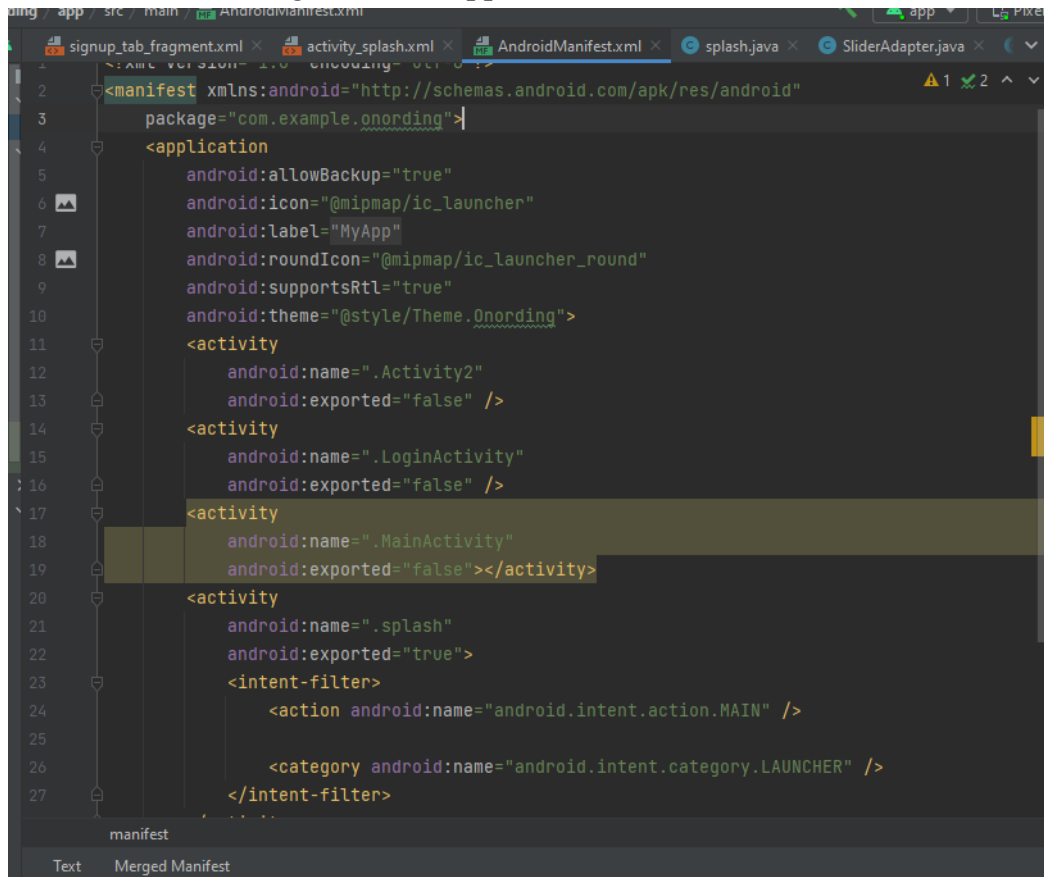
Méthode 1 : Splash Screen avec animation du texte d'accueil

Pour créer le Splash Screen il faut suivre les étapes suivante :

1. Il faut créer une nouvelle activité SplashActivity dans laquelle il faut ajouter le code suivant :



2. Ensuite, dans le fichier manifest.xml, il faut déclarer que le SplashActivity est l'activité de démarrage de votre application :

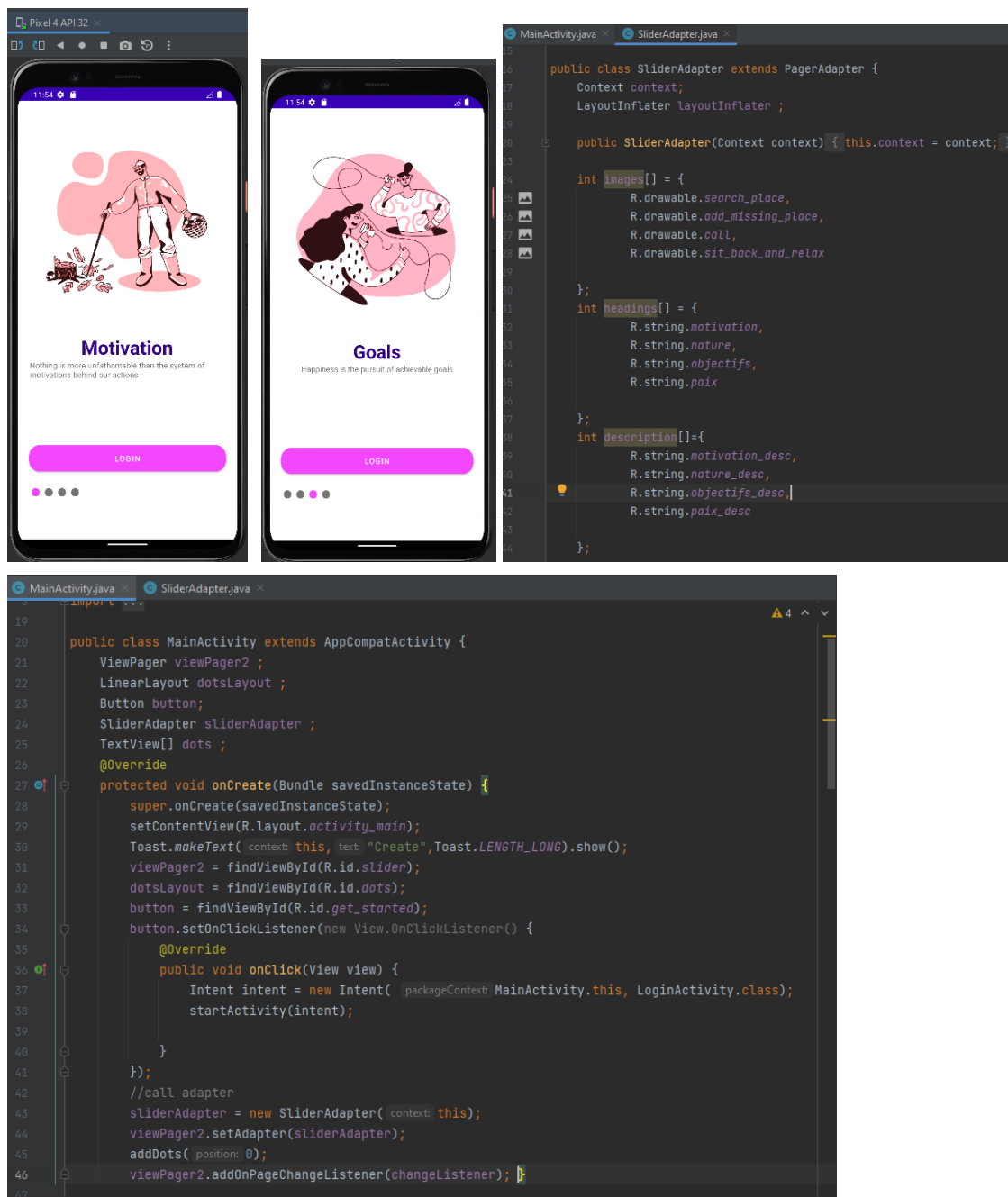


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.onording">
    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="MyApp"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.Onording">
        <activity
            android:name=".Activity2"
            android:exported="false" />
        <activity
            android:name=".LoginActivity"
            android:exported="false" />
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:exported="false"></activity>
        <activity
            android:name=".splash"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>
```

Activité 2 :

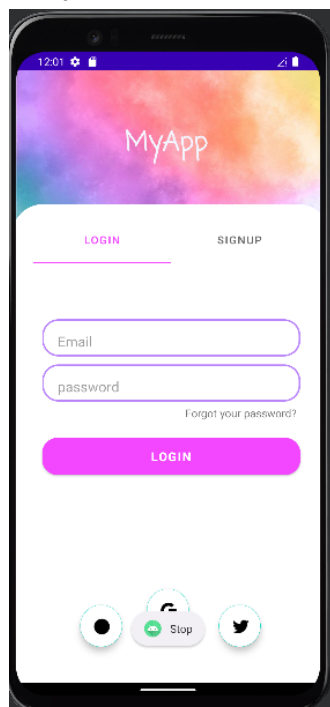
l'activité il s'agit d'une interface à propos qui nous donne des informations sur l'application en générale:

- J'ai implémenter la classe Slider adapté qui hérite de la classe PagerAdapter et je l'ai instancier pour l'utiliser dans MainActivity .

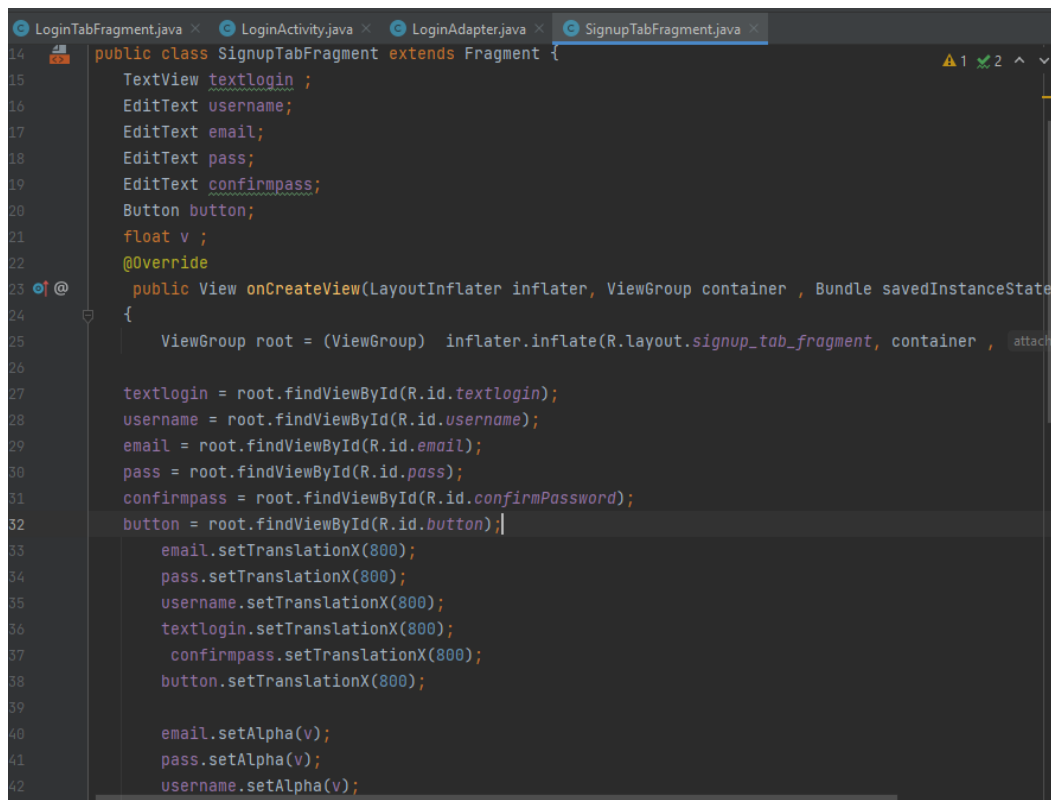
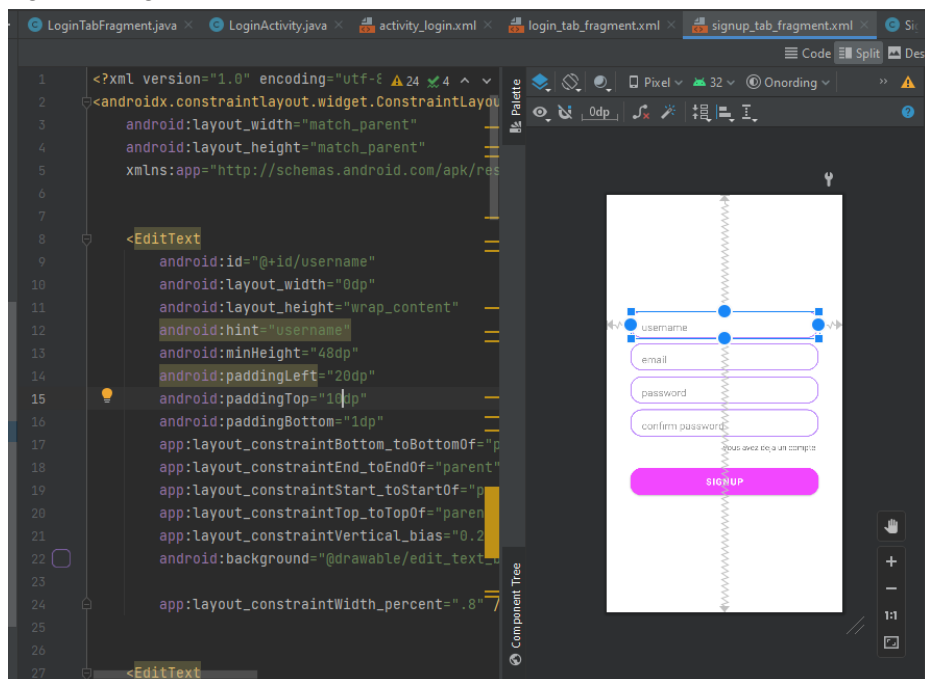


Activité 3

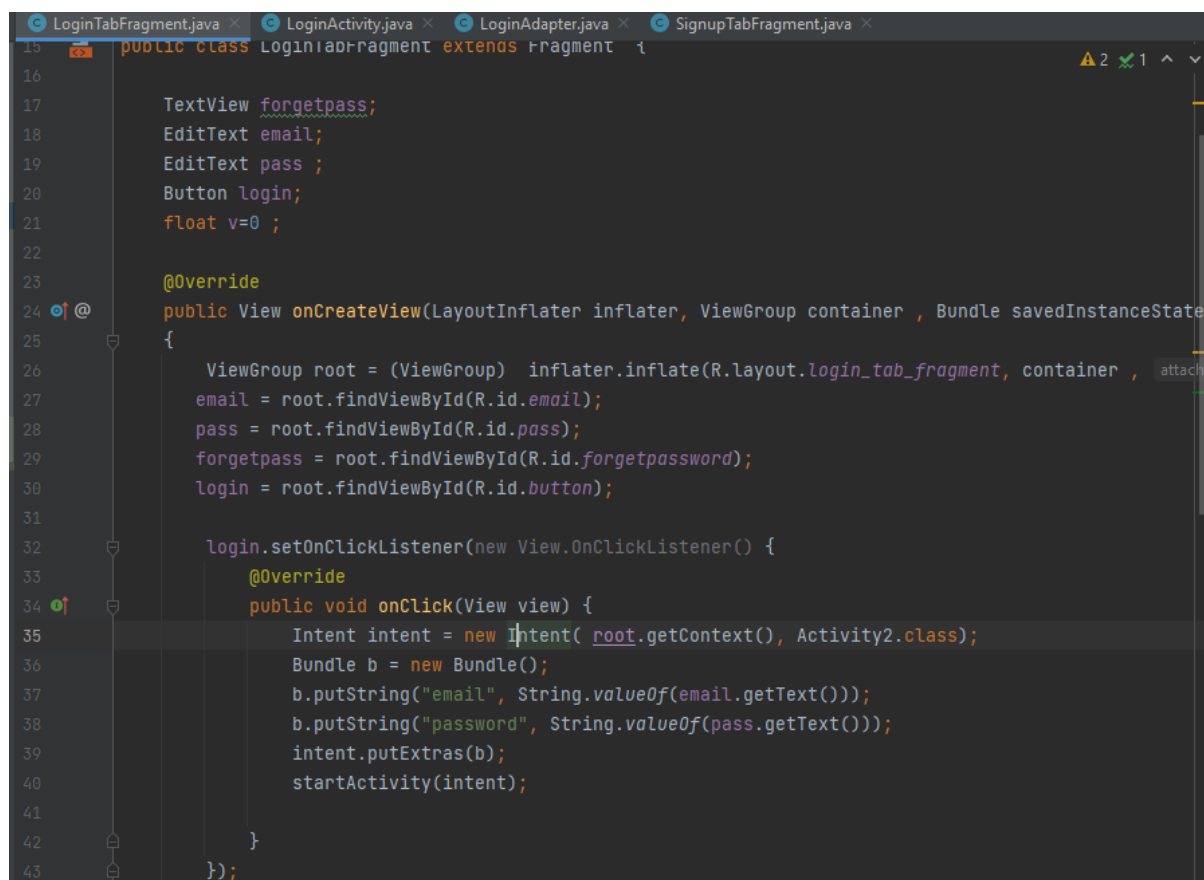
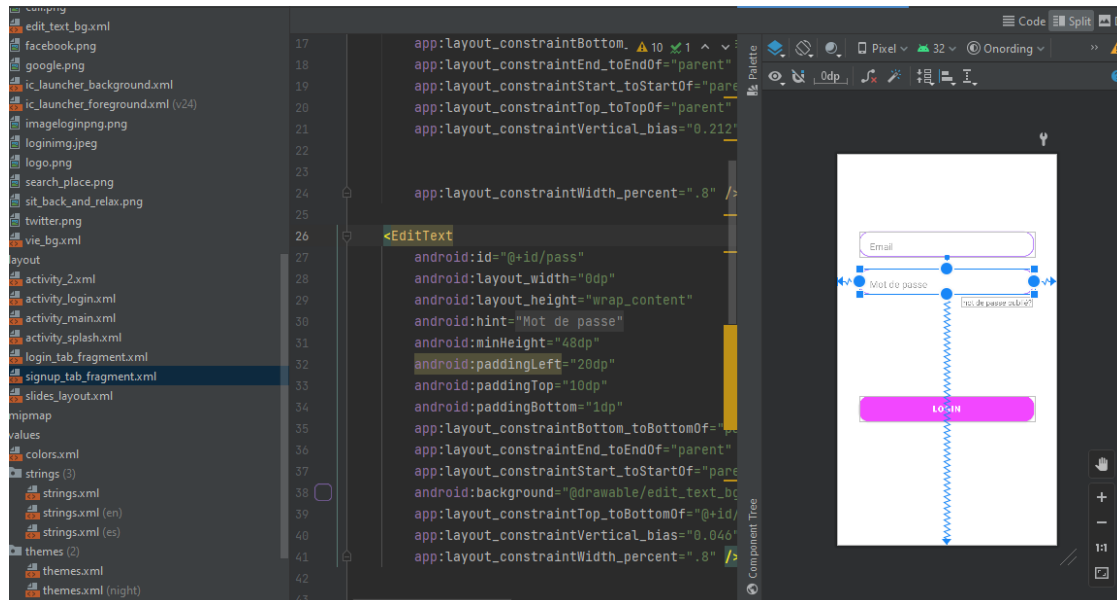
Le bouton login nous affiche une activité de login; Pour implémenter cette interface j'ai utilisé 3 Layout .

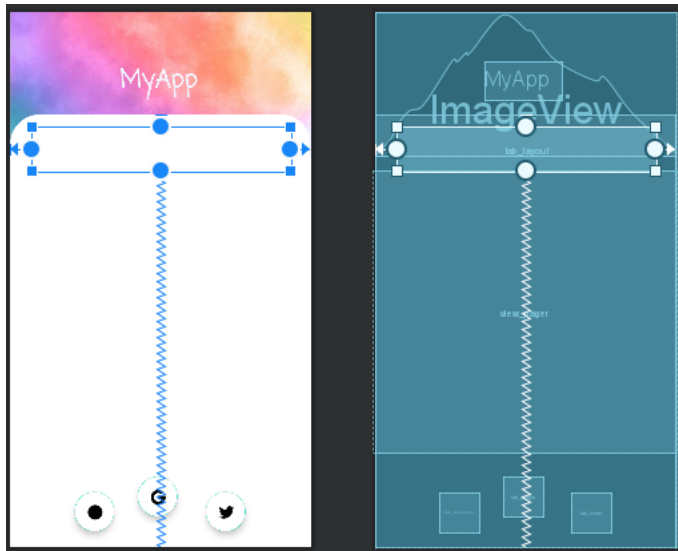


sign up fragment



Login fragment





```

21     @Override
22     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
23         super.onCreate(savedInstanceState);
24         setContentView(R.layout.activity_login);
25         tabLayout = findViewById(R.id.tab_layout);
26         viewPager = findViewById(R.id.view_pager);
27         fb = findViewById(R.id.fab_facebook);
28         google = findViewById(R.id.fab_google);
29         twitter = findViewById(R.id.fab_twitter);
30
31         tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Login"));
32         tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("SignUp"));
33         tabLayout.setTabGravity(TabLayout.GRAVITY_FILL);
34
35         final LoginAdapter adapter = new LoginAdapter(getSupportFragmentManager(), context, this, tabLayout);
36         viewPager.setAdapter(adapter);
37         viewPager.addOnPageChangeListener(new TabLayout.TabLayoutOnPageChangeListener(tabLayout));
38
39         fb.setTranslationY(300);
40         google.setTranslationY(300);
41         twitter.setTranslationY(300);
42         tabLayout.setTranslationY(300);
43
44
45         fb.setAlpha(v);
46         google.setAlpha(v);
47         twitter.setAlpha(v);
48         tabLayout.setAlpha(v);

```


J'utilise une classe qui hérite de `FragmentPagerAdapter`; l'objet de cette classe agit comme un pont entre un `AdapterView` et les données sous-jacentes de cette vue. Voir plus d'information

<https://developer.android.com/reference/androidx/fragment/app/FragmentPagerAdapter>

```
LoginTabFragment.java x LoginActivity.java x LoginAdapter.java x SignupTabFragment.java x
13 public class LoginAdapter extends FragmentPagerAdapter {
14
15     private Context context ;
16     int totalTabs;
17     public LoginAdapter(FragmentManager fm , Context context , int totalTabs){
18         super(fm);
19         this.context = context;
20         this.totalTabs = totalTabs;
21     }
22
23     @Override
24     public int getCount() { return totalTabs ; }
25
26
27     public Fragment getItem(int position){
28         switch ( position){
29             case 0:
30                 LoginTabFragment loginTabFragment = new LoginTabFragment() ;
31                 return loginTabFragment;
32             case 1:
33                 SignupTabFragment signupTabFragment = new SignupTabFragment();
34                 return signupTabFragment;
35             default:
36                 return null;
37         }
38     }
39 }
40 }
```

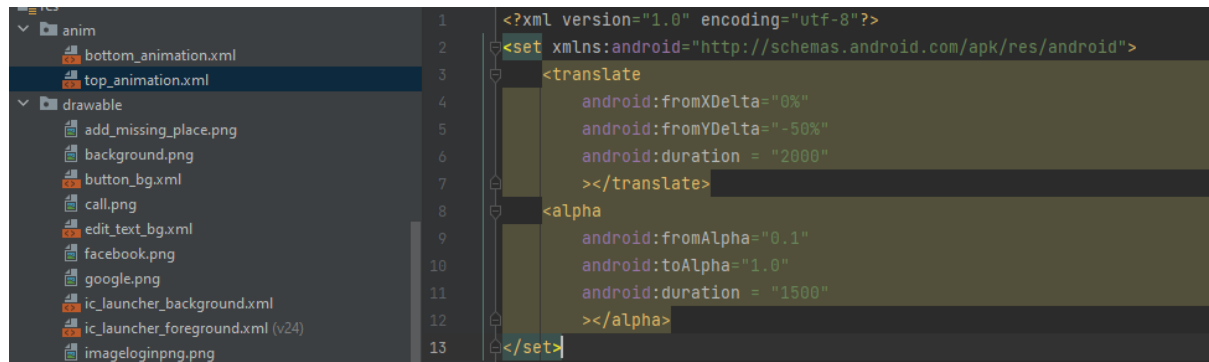
3. Ajouter une méthode ***void envoyer(View view)*** dans la première activité qui sera associée au bouton Envoyer. Elle permet de transférer les informations de l'utilisateur vers la deuxième activité.

```
login.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        Intent intent = new Intent( root.getContext(), Activity2.class)  
        Bundle b = new Bundle();  
        b.putString("email", String.valueOf(email.getText()));  
        b.putString("password", String.valueOf(pass.getText()));  
        intent.putExtras(b);  
        startActivity(intent);  
    }  
});
```

4. Ajouter une méthode ***void retour(View view)*** dans la deuxième activité qui sera associée au bouton Retour afin de retourner à la première activité et réinitialiser les champs du formulaire.

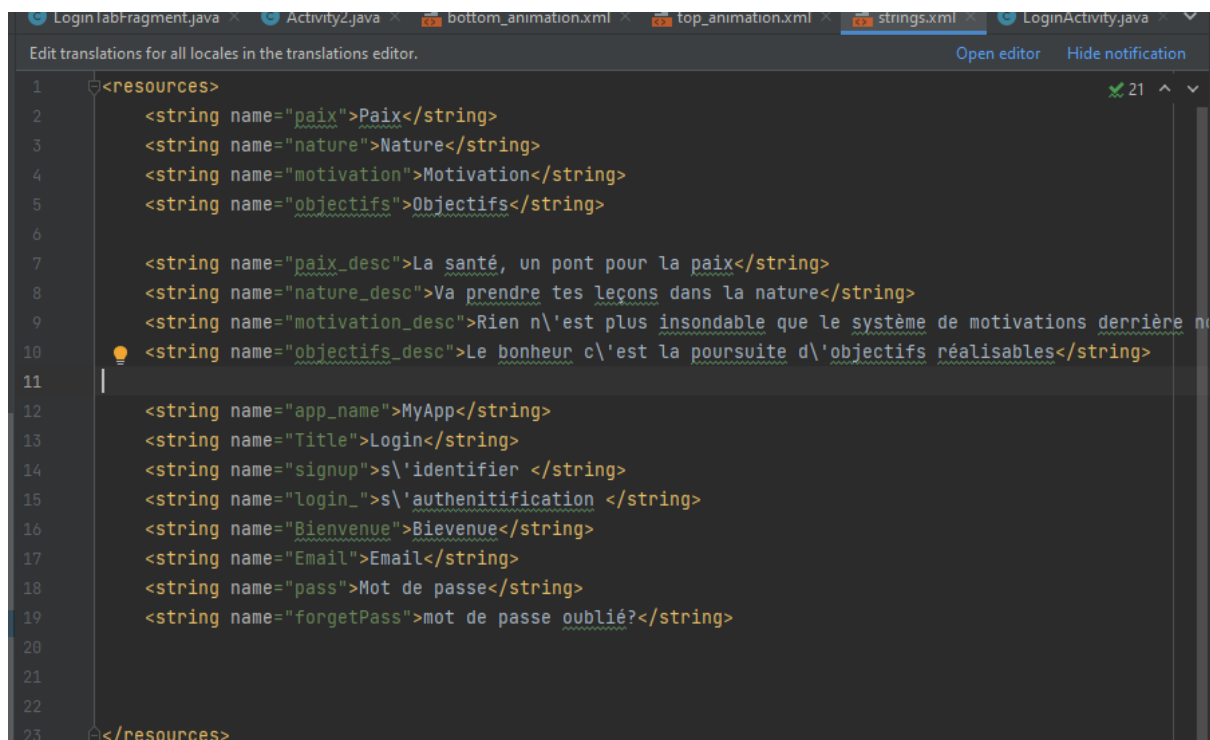
```
@Override  
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_2);  
  
    em = findViewById(R.id.emailtext);  
    p = findViewById(R.id.passTexte);  
    Toast.makeText( context: this, text: "Create", Toast.LENGTH_LONG).show();  
  
    Bundle b = getIntent().getExtras();  
    em.setText(b.getString( key: "email"));  
    p.setText(b.getString( key: "password"));  
}
```

Animation

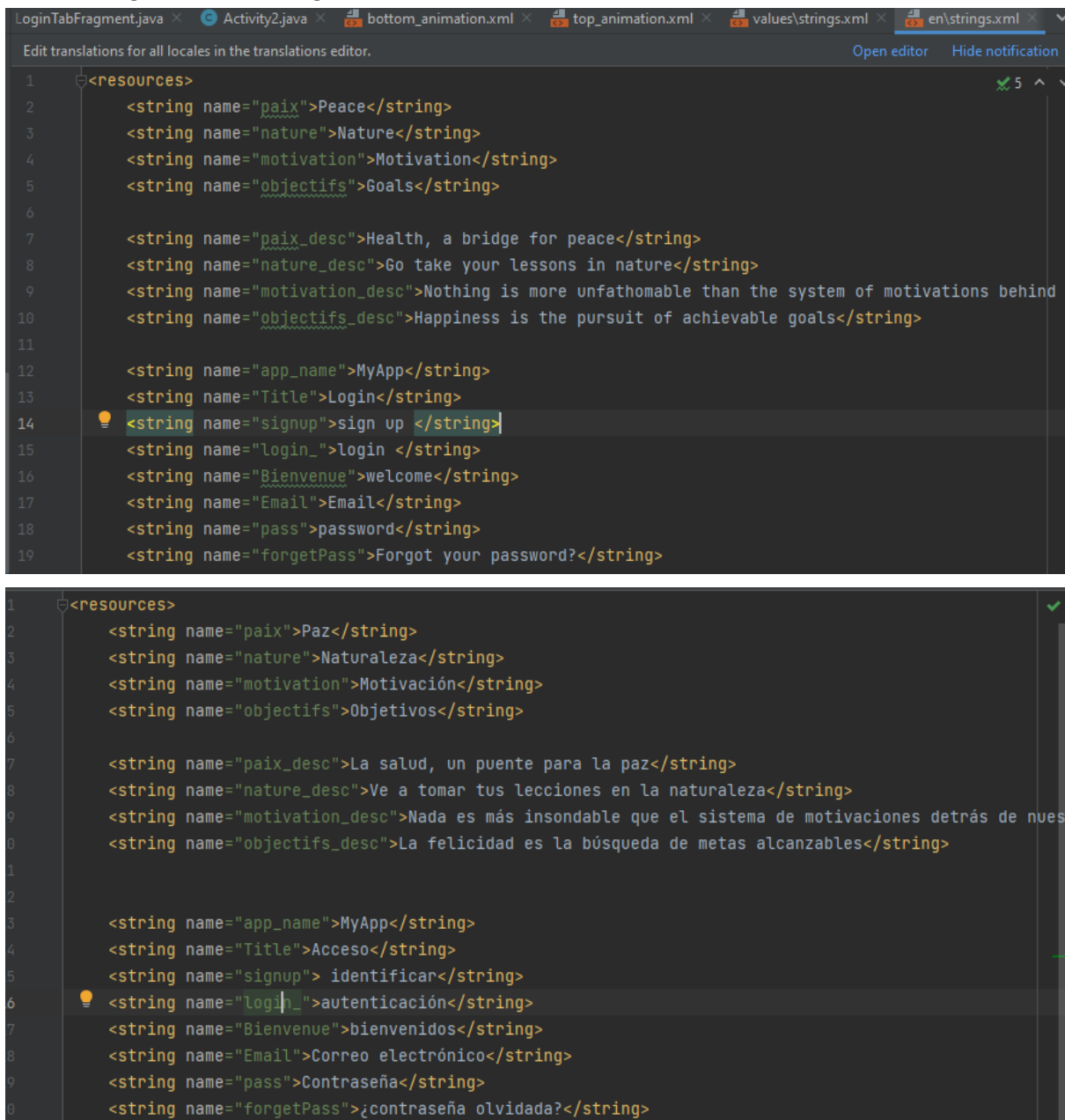


Exercice 2 :

=> But : Utilisation du fichier string.xml pour une application
multilingue



2. Modifier votre application pour qu'elle supporte, en plus de la langue française, la langue arabe et anglaise.



```

1 <resources>
2   <string name="paix">Peace</string>
3   <string name="nature">Nature</string>
4   <string name="motivation">Motivation</string>
5   <string name="objectifs">Goals</string>
6
7   <string name="paix_desc">Health, a bridge for peace</string>
8   <string name="nature_desc">Go take your lessons in nature</string>
9   <string name="motivation_desc">Nothing is more unfathomable than the system of motivations behind
10  <string name="objectifs_desc">Happiness is the pursuit of achievable goals</string>
11
12  <string name="app_name">MyApp</string>
13  <string name="Title">Login</string>
14  <string name="signup">sign up </string>
15  <string name="login">login </string>
16  <string name="Bienvenue">welcome</string>
17  <string name="Email">Email</string>
18  <string name="pass">password</string>
19  <string name="forgetPass">Forgot your password?</string>

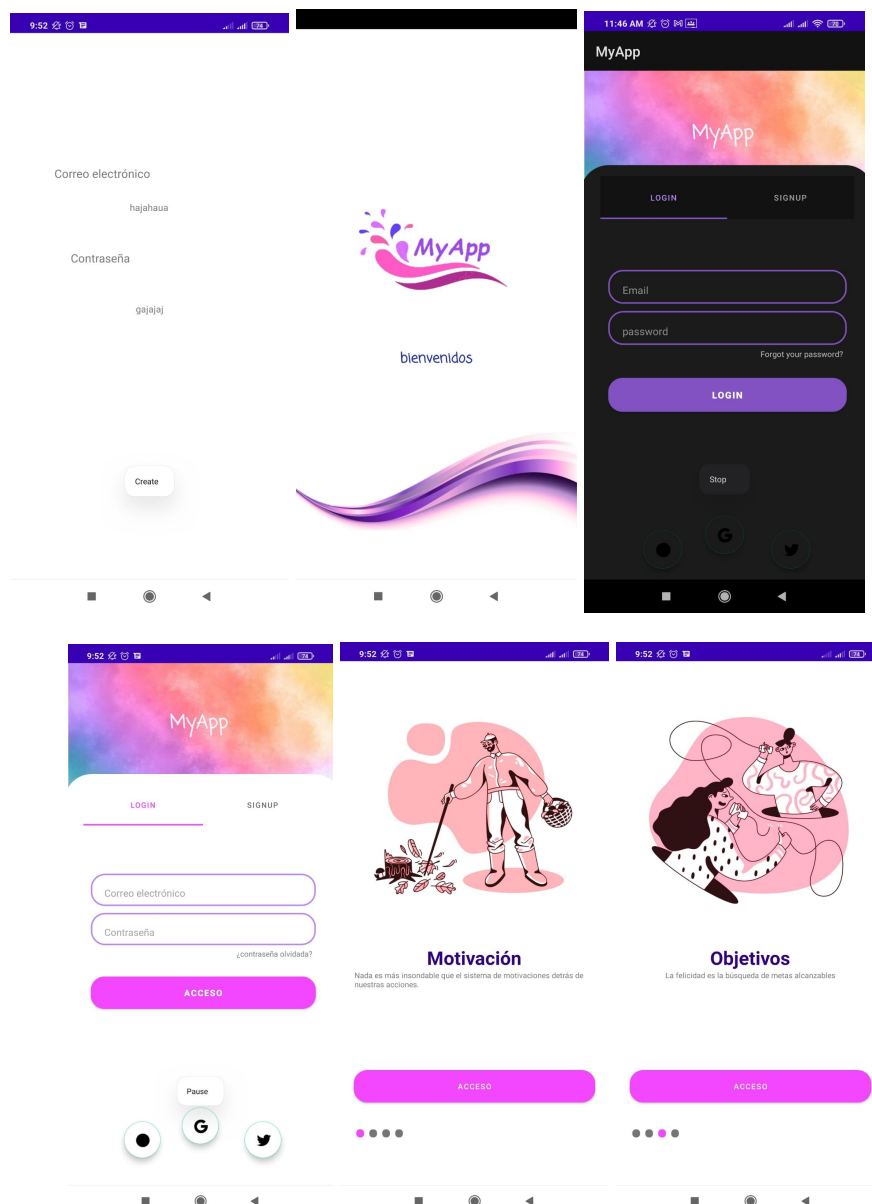
```

```

1 <resources>
2   <string name="paix">Paz</string>
3   <string name="nature">Naturaleza</string>
4   <string name="motivation">Motivación</string>
5   <string name="objectifs">Objetivos</string>
6
7   <string name="paix_desc">La salud, un puente para la paz</string>
8   <string name="nature_desc">Ve a tomar tus lecciones en la naturaleza</string>
9   <string name="motivation_desc">Nada es más insondable que el sistema de motivaciones detrás de nues
10  <string name="objectifs_desc">La felicidad es la búsqueda de metas alcanzables</string>
11
12  <string name="app_name">MyApp</string>
13  <string name="Title">Acceso</string>
14  <string name="signup"> identificar</string>
15  <string name="login">autenticación</string>
16  <string name="Bienvenue">bienvenidos</string>
17  <string name="Email">Correo electrónico</string>
18  <string name="pass">Contraseña</string>
19  <string name="forgetPass">¿contraseña olvidada?</string>

```

3. Testez votre application en changeant la langue de votre Smartphone.



Le lien des codes des différentes langues :

<https://support.google.com/googleplay/android-developer/table/4419860?hl=fr>

Exercice 3 :

=> **But : Mettre en pratique le cycle d'une activité via la classe *TOAST*.**

En utilisant l'application d'exercice 2 :

1. Implémenter les méthodes *onStart*, *onResume*, *onPause*, *onRestart*, *onStop* et *onDestroy* dans la première activité.

```
49  @Override
50  protected void onStart() {
51      super.onStart();
52      Toast.makeText(context: this, text: "Start", Toast.LENGTH_LONG).show();
53  }
54
55  @Override
56  protected void onResume() {
57      super.onResume();
58      Toast.makeText(context: this, text: "Resume", Toast.LENGTH_LONG).show();
59  }
60
61  @Override
62  protected void onRestart() {
63      super.onRestart();
64      Toast.makeText(context: this, text: "Restart", Toast.LENGTH_LONG).show();
65  }
66
67  @Override
68  protected void onPause() {
69      super.onPause();
70      Toast.makeText(context: this, text: "Pause", Toast.LENGTH_LONG).show();
71  }
72
73  @Override
74  protected void onStop() {
75      super.onStop();
76      Toast.makeText(context: this, text: "Stop", Toast.LENGTH_LONG).show();
77  }
```

2. Utiliser la classe Toast pour afficher un message en bas de l'écran indiquant l'état de l'activité.

```
setContentView(R.layout.activity_main);  
Toast.makeText(context: this, text: "Create", Toast.LENGTH_LONG).show();
```