
***Atelier : Intégration de Firebase pour l'authentification
dans une application Android***

Etape 1 : Configuration de Firebase

- 1.1 Créer un nouveau projet dans Firebase Console
<https://console.firebase.google>.
- 1.2 Suivez les instructions pour ajouter une application Android à votre projet Firebase
- 1.3 Télécharger le fichier de configuration google-services.json.

Etape 2 : Mise en place de l'interface utilisateur

- 2.1 Créer une nouvelle activité « Empty Activity »
- 2.2 Dans le fichier activity_main.xml, créez une interface utilisateur simple avec des champs pour l'email, le mot de passe et un bouton de connexion.
- 2.3 Utilisez le glisser-déposer dans l'éditeur de mise en page pour concevoir l'interface graphique.

Etape 3 : Intégration de FirebaseAuth

3.1 Ouvrez votre fichier build.gradle situé dans le répertoire 'app' de votre projet Android

3.2 Ajouter les dépendances :

```
implementation 'com.google.firebase:firebase-auth:23.0.0'
```

```
classpath 'com.google.gms:google-services:4.3.10'
```

3.3 Initialisation de l'instance Firebase Auth

```
// importez la classe FirebaseAuth
```

```
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;
```

```
// Initialisez l'instance FirebaseAuth dans la méthode onCreate()
```

```
FirebaseAuth mAuth;
```

```
mAuth = FirebaseAuth.getInstance();
```

Etape 4 : Intégration de FirebaseAuth

4.1 Pour la connexion, utilisez la méthode `signInWithEmailAndPassword()` de FirebaseAuth

```
mAuth.signInWithEmailAndPassword(email, password)

    .addOnCompleteListener(this, new OnCompleteListener<AuthResult>() {

        @Override

        public void onComplete(@NonNull Task<AuthResult> task) {

            if (task.isSuccessful()) {

                // La connexion a réussi, gérer l'utilisateur connecté

            } else {

                // La connexion a échoué, gérer l'erreur

            }

        }

    });
```

4.2 Pour la déconnexion, utilisez la méthode `signOut()` de FirebaseAuth