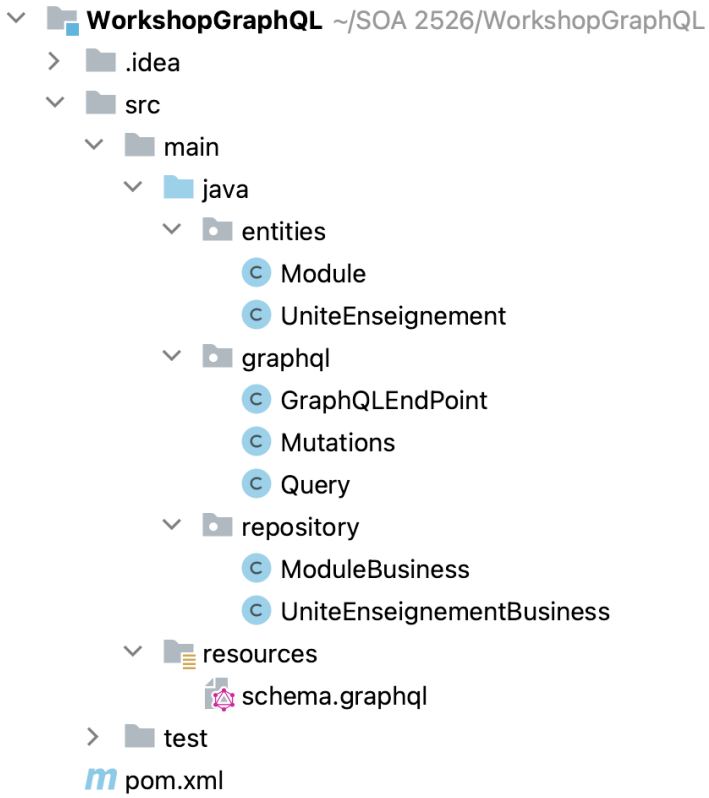
esprit Se former autrement HONORIS UNITED UNIVERSITIES	Année Universitaire : 2025-2026 **Architecture Orientée Services**

Configuration

Génération d'une application GraphQL

La mise en œuvre de l'application

Le projet doit avoir la structure **finale** suivante :



1. Ajouter les dépendances suivantes au fichier POM :

```
<dependencies>
```

```
<dependency>
<groupId>com.graphql-java</groupId>
<artifactId>graphql-java</artifactId>
<version>3.0.0</version>
</dependency>
<dependency>
<groupId>com.graphql-java</groupId>
<artifactId>graphql-java-tools</artifactId>
<version>3.2.0</version>
</dependency>
<dependency>
<groupId>com.graphql-java</groupId>
<artifactId>graphql-java-servlet</artifactId>
<version>4.0.0</version>
</dependency>
<dependency>
<groupId>javax.servlet</groupId>
<artifactId>javax.servlet-api</artifactId>
<version>3.0.1</version>
<scope>provided</scope> </dependency> </dependencies>
```

2. Créer la classe « **Query.java** » dans le package « **graphql** »

```
import com.coxautodev.graphql.tools.GraphQLRootResolver;

public class Query implements GraphQLRootResolver {

}
```

3. Créer le fichier « **schema.graphqls** » dans **src/main/ressources** :

```
type UniteEnseignement {
   code: Int!
   domaine: String!
```

```
    responsable: String!
    credits: Int!
    semestre: Int!
}
enum TypeModule {
    TRANSVERSAL
    PROFESSIONNEL
    RECHERCHE
}
type Module {
    matricule: String!
    nom: String!
    coefficient: Int!
    volumeHoraire: Int!
    type: TypeModule!
    uniteEnseignement: UniteEnseignement
}
type Query {
    getallmodules: [Module!]!
}
schema {
    query: Query
}
```

4. Créer la classe « **GraphQLEndpoint.java** » dans le package « **graphql** ».

```
package graphql;
import com.coxautodev.graphql.tools.SchemaParser;
import graphql.schema.GraphQLSchema;
import graphql.servlet.SimpleGraphQLServlet;
import repository.ModuleBusiness;

import javax.servlet.annotation.WebServlet;

@WebServlet(urlPatterns = "/graphql")
public class GraphQLEndPoint extends SimpleGraphQLServlet {

    public GraphQLEndPoint() {
        super(buildSchema());
    }

    private static GraphQLSchema buildSchema() {
```

```
        return SchemaParser.newParser()
                .file("schema.graphqls")
                .resolvers(new Query())
                .build()
                .makeExecutableSchema();
    }
}
```

NB :

@WebServlet est utilisée pour définir un composant Servlet dans une application Web. Cette annotation est spécifiée sur une classe et contient des métadonnées sur le servlet déclaré.

urlPatterns est le paramètre permettant de définir le chemin d'accès à la ressource.

5. Déployer le projet et tester l'url via **Postman** : **http://localhost:port/nomProjet/graphql**