

JPA– TP N°01

OBJECTIF

- Prendre en main JPA avec un accès simple en base de données

CREATION DE LA BASE DE DONNEES

- Via **PhpMyAdmin**, créer une base de données appelée **recensement**
- Créer une table appelée **REGION**
Avec une colonne **ID** de type int
Avec une colonne **NOM** de type VARCHAR(20) not null
- Insérer 2 régions au choix

CREATION DU PROJET

- Créer un projet **MAVEN** appelé **demo-jpa**
- Créer un dépôt Git en local pour ce projet
- Créer le fichier **.gitignore** avec exclusion de /target, de /.settings, .project et .classpath
- Créer le dépôt **GitHub** avec le même nom
- Ajoutez les dépendances suivantes dans votre **pom.xml**
 - La librairie **mariadb-java-client** (ou **mysql-connector-java** suivant votre BDD)
 - La librairie suivante :

```
<!-- https://mvnrepository.com/artifact/org.hibernate.orm/hibernate-core -->  
<dependency>  
  <groupId>org.hibernate.orm</groupId>  
  <artifactId>hibernate-core</artifactId>  
  <version>6.5.2.Final</version>  
</dependency>
```

- Dans **src/main/resources** :
 - Créer un répertoire **META-INF**
 - Créer le fichier **persistence.xml** dans **META-INF**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<persistence xmlns="https://jakarta.ee/xml/ns/persistence"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="https://jakarta.ee/xml/ns/persistence
https://jakarta.ee/xml/ns/persistence/persistence_3_0.xsd"
  version="3.0">
  <persistence-unit name="pu_essai" transaction-type="RESOURCE_LOCAL">
    <provider>org.hibernate.jpa.HibernatePersistenceProvider</provider>
    <properties>
      <property name="jakarta.persistence.jdbc.url" value="" />
      <property name="jakarta.persistence.jdbc.user" value="" />
      <property name="jakarta.persistence.jdbc.password" value="" />
      <property name="hibernate.show_sql" value="true" />
    </properties>
  </persistence-unit>
</persistence>
```

- Valoriser les différentes variables (javax.persistence.jdbc.url, user et password) dans le fichier persistence.xml pour accéder à votre base de données de **recensement** de population.

TP

- Créez un package **fr.diginamic**
- Créer une classe **ConnexionJpa** de type application exécutable
- Dans la méthode principale :
 - Créer une instance d'**entityManagerFactory**
 - Créer une instance d'**entityManager**
 - Vérifier que vous vous connectez bien à la base de données (le fait que des logs s'affichent en rouge suffisent à prouver la connexion).
 - Créer une **classe Region** mappée sur votre table des régions.
 - Extraire une région de votre choix à partir de son identifiant.
 - Insérer une nouvelle région en base de données
 - Vérifier que la nouvelle région est bien présente en base de données.