

## JDBC – TP N°04 – Mise en place de DAO

### OBJECTIFS

- Savoir implémenter les 4 opérations de base du CRUD avec JDBC
- Dans ce TP vous devrez gérer correctement les exceptions :
  - à pratiquement chaque étape de vos échanges avec la base de données une exception SQL peut se produire.
  - Quoiqu'il arrive vous devez toujours fermer les ressources ouvertes si une exception se produit : Connection, Statement, ResultSet
  - En effet il faut que la base de données reçoive l'ordre de fermeture de son côté également avec l'application ne se ferme.

### INSTRUCTIONS

- Dans le projet **demo-jdbc**
- Créez un package **fr.diginamic.jdbc.entites**
- Dans ce package créez la classe **Fournisseur** avec 2 attributs :
  - Id de type int
  - Nom de type String
- Créez un package **fr.diginamic.jdbc.dao**
- Dans ce package créez l'interface suivante :

```
public interface FournisseurDao {  
    List<Fournisseur> extraire();  
    void insert(Fournisseur fournisseur);  
    int update(String ancienNom, String nouveauNom);  
    boolean delete(Fournisseur fournisseur);  
}
```

- Dans ce même package, créez la classe **FournisseurDaoJdbc** qui implémente cette interface
- Implémentez les 4 méthodes obligatoires dans cette nouvelle classe.
  - La méthode **extraire()** extrait de la base toutes les données concernant les fournisseurs, instancie un fournisseur par ligne et les stocke dans une ArrayList. La méthode retourne cette ArrayList.
  - La méthode **insert(...)** prend un fournisseur en paramètre. Elle met en base de données le fournisseur donné.
  - La méthode **update(...)** recherche un fournisseur dont le nom est « ancienNom » et remplace son nom par le nouveau nom.
  - Enfin la méthode **delete(...)** supprime le fournisseur passé en paramètre.

- Créez une classe **TestDaoJdbc** exécutable utilise la classe **FournisseurDaoJdbc** pour exécuter les opérations suivantes :
  - o insérer un fournisseur appelé « France de matériaux »
  - o extraire la liste des fournisseurs de la base et les afficher
  - o modifier le fournisseur appelé « France de matériaux » en « France matériaux »
  - o extraire la liste des fournisseurs de la base de données et les afficher à nouveau
  - o supprimer le fournisseur « France matériaux »
  - o extraire la liste des fournisseurs de la base de données et les afficher à nouveau
- Essayez d’insérer en base de données un fournisseur dont le nom contient un simple quote comme par exemple « L’Espace Création ». **Que se passe t’il ?**

**COMMITEZ**