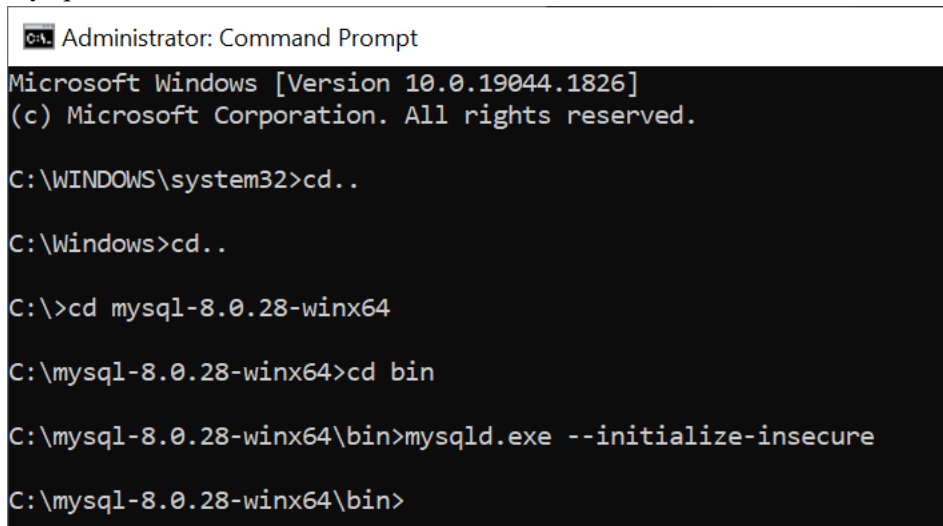


TP5 : JEE JDBC

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec les mécanismes d'accès aux bases de données en utilisant le JDBC,

Exercice 1 : Création et manipulation d'une Base de données sous MySQL

1. Télécharger l'archive mysql-XXXwinXX.zip de MySQL server via le lien suivant :
<https://downloads.mysql.com/archives/community/>
2. Extraire l'archive dans le dossier C:\mysql.
3. Exécuter, en tant qu'administrateur, une invite de commande
4. Accéder au dossier : C:\mysql\bin
5. Initialiser le système de base de données (authentification, sécurité, . . .) avec la commande suivante :
mysql.exe --initialize-insecure



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1826]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd..

C:\Windows>cd..

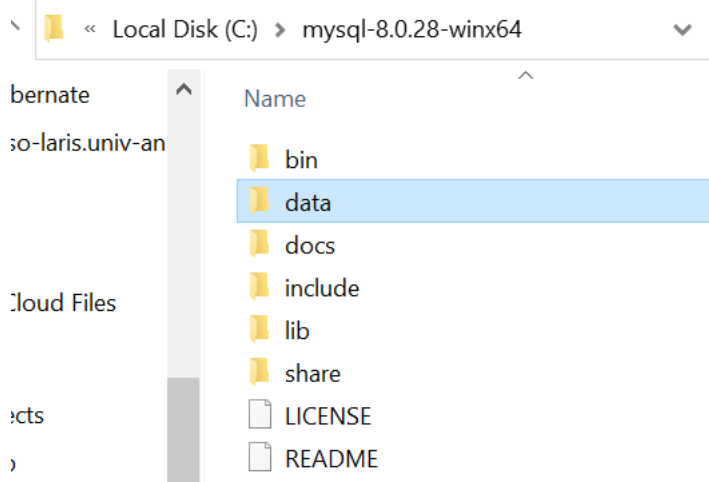
C:\>cd mysql-8.0.28-winx64

C:\mysql-8.0.28-winx64>cd bin

C:\mysql-8.0.28-winx64\bin>mysql.exe --initialize-insecure

C:\mysql-8.0.28-winx64\bin>
```

6. Vérifier si un nouveau sous-dossier data dans le répertoire mysql est créé.



7. Lancer le serveur mysql avec la commande :
C:\mysql\bin\mysql.exe
Ne fermer pas cette fenêtre , cela arrêterait le serveur.
8. Ouvrir, en tant qu'administrateur, une nouvelle invite de commande.
9. Taper la netstat -abn et vérifier si le serveur tourne et noter le port 3306 d'écoute
10. Se connecter au serveur mysql avec le client mysql.exe en utilisant la commande de la suivante :

C:\mysql\bin\mysql.exe -u root -p

Par défaut, le mot de passe est la chaîne de caractères vide.

11. Créer un nouvel utilisateur nommé « MyUser » et comme mot de passe « 1234 » avec la commande mysql :

CREATE USER 'MyUser' '@%' IDENTIFIED BY '1234';

12. Attribuer à cet utilisateur tous les privilèges pour la base de données avec la commande suivante :

GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO MyUser'@%' WITH GRANT OPTION;

13. Exécuter la commande FLUSH PRIVILEGES; pour que ces changements prennent effet immédiatement,

FLUSH PRIVILEGES;

14. Se déconnecter de la base avec la commande :

sql exit;

15. Se connecter à nouveau avec le nouveau compte utilisateur MyUser.

16. Créer la base de données : biblio.

17. Créer la table : Book à cette base. Cette table pourra contenir les champs suivants:

- book_id (entier, identifiant),
- Title (chaîne de caractère),
- Author (chaîne de caractère),
- Price (real).

18. Insérer 4 books de votre choix.

19. Vérifier que ces enregistrements sont dans la base.

Exercice 2 : Accès à la BD via le JDBC

1. Lancer Eclipse IDE
2. Créer un nouveau projet Java (simple projet).
3. Créer un nouveau répertoire MyLib dans votre projet Eclipse
4. Télécharger le driver JDBC pour mysql mysql-connector-java-8.0.29.tar.gz depuis le lien <https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>
5. Décompresser le et copie le fichier .jar dans le repertoire MyLib
6. Ajouter le fichier .jar au Build Path de votre projet
7. Créer un package packJDBC
8. Créer nouvelle classe avec une méthode main
9. Créer une méthode biblioConnect() qui permet se connecter à la BD biblio. Cette méthode affiche un message d'erreur en exception si la connexion n'est pas établie.
10. Créer la méthode bookDisplay() qui permet d'afficher tous les enregistrements de la table book
11. Créer la méthode bookFind() qui permet de trouver un book
12. Créer la méthode bookAdd() qui permet d'ajouter un nouveau book
13. Créer la méthode bookUpdate() qui permet de modifier un book
14. Créer la méthode bookDelete() qui permet de supprimer un book
15. Exécuter votre classe pour :
 - a. Afficher tous les enregistrements de la table book
 - b. Insérer un nouveau book
 - c. Afficher le nouveau book ajouté
 - d. Modifier le prix de ce book
 - e. Supprimer un book