

SQL : Atelier Pratique N°2

Durée : 70 minutes environ

Objectifs :

- Utilisation basique du client en ligne de commande MySQL
- Premières requêtes SQL
- Créer une base de données.
- Créer des tables avec différentes colonnes et types de données.
- Insérer des données dans les tables.
- Interroger les données.

Matériel requis

- Un serveur de base de données (par exemple, MySQL, Maria DB ou SQLite).
 - Un client SQL (comme MySQL Workbench ou un terminal). Vous pouvez installer l'extension MySQL shell pour VsCode ([How to Use MySQL with Visual Studio Code: Step-By-Step - Turing \(guidingcode.com\)](https://guidingcode.com/How-to-Use-MYSQL-with-Visual-Studio-Code-Step-By-Step/))
-

- 1) Lancer MySQL en mode Console (soit dans le terminal intégré de VsCode soit le shell de MySql) : la commande est la suivante : `mysql -u « utilisateur » -p`

```
PS C:\Users\utilisateur> mysql -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 20
Server version: 8.0.34 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.
```

-u pour le nom du user (par défaut c'est root)

-p c'est pour rentrer le mot de passe (par défaut il est vide)

Pour éviter la saisie manuelle fastidieuse des commandes, MySQL permet de charger un fichier de script SQL.

Récupérer le fichier « dbClients.sql » et l'enregistrer dans le répertoire de travail.

- Combien de commandes SQL contient il ?

1) Utiliser la commande « source » pour charger le fichier « dbClients.sql » dans MySQL : **SOURCE /chemin/vers/votre/fichier.sql;**

2) Utiliser les commande STATUS, SHOW DATABASES, SHOW TABLES et DESCRIBE 'nom de la table', pour vérifier l'état et la structure des tables de votre nouvelle base données.

3) Donner les requêtes permettant de :

- Afficher toutes les informations des clients
- Afficher le nom, prénom et la ville les représentants
- Afficher les clients qui vivent à GRANT
- Afficher les clients qui ont une limite de crédit supérieure à 1000
- Afficher le nom des clients dont le représentant est DIAZ
- Rajouter un client : ('Michel', 'Donovan', '150 Av. Jean Jaurès', 'Agen', 'France', '45000', '8500.75', '2000', '12')
- Modifier le code postal des clients vivant à Agen et remplacer par 47000
- Afficher le représentant ayant le plus petit taux de commission
- Afficher le nom et prénom des clients ainsi que le nom et prénom de leur représentant
- Modifier la table clients et renommer la colonne 'ETAT' et remplacer par 'PAYS'.

Quitter

1) Supprimer la base de données créée.

« **DROP DATABASE dbClients ;** »

2) Vérifier que la base de donnée a bien disparue

« **SHOW DATABASES ;** »

3) Quitter le client mysql :

« **exit ;** »

Bilan

A ce stade nous avons appris à :

- Lancer le serveur de bases de données MySQL
- Se connecter au serveur via le client en ligne de commande
- Utiliser les commandes du client
- Utiliser des requêtes SQL pour :
 - définir des données CREATE et DROP
 - décrire les structures de données : SHOW et DESCRIBE
 - Lire les données
- Utiliser un fichier de script pour conserver et lancer des requêtes SQL.