



1. Se connecter à MySQL

```
mysql -u utilisateur -p
```

Se connecte au serveur MySQL.
Vous serez invité à saisir
le mot de passe.

```
mysql -h hote -P port -u utilisateur -p
```

Se connecte à un serveur distant
(ou sur un port spécifique).

Exemple :

```
mysql -u root -p
```

Se connecte en tant que root
(sur un serveur local).



2. Gérer les bases de données

```
SHOW DATABASES;
```

Affiche la liste des bases
de données.

```
CREATE DATABASE ma_base;
```

Crée une nouvelle base
de données.

```
USE ma_base;
```

Sélectionne une base
de données.

```
DROP DATABASE ma_base;
```

Supprime une base
de données.



3. Créer et gérer des tables

```
CREATE TABLE utilisateurs (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nom VARCHAR(100),  
  email VARCHAR(100)  
);
```

Crée une table avec
des colonnes et une clé
primaire.

```
SHOW TABLES;
```

Affiche la liste des tables
de la base courante.

```
DESCRIBE utilisateurs;
```

Affiche la structure d'une table.

```
DROP TABLE utilisateurs;
```

Supprime une table.

```
ALTER TABLE utilisateurs  
ADD age INT;
```

Ajoute une colonne à une table.



4. Insérer, modifier, supprimer des données (CRUD)

```
INSERT INTO utilisateurs (nom, email)  
VALUES ('Alice', 'alice@example.com');
```

Insère une nouvelle ligne.

```
SELECT * FROM utilisateurs;
```

Affiche toutes les lignes
d'une table.

```
UPDATE utilisateurs  
SET email = 'alice@nouveau.com'  
WHERE id = 1;
```

Met à jour une ligne
(ici, l'email de l'utilisateur
id = 1).

```
DELETE FROM utilisateurs  
WHERE id = 1;
```

Supprime une ligne
(ici, l'utilisateur id = 1).



5. Interroger les données (SELECT)

```
SELECT nom, email FROM utilisateurs;
```

Sélectionne des colonnes.

```
SELECT * FROM utilisateurs  
WHERE id = 1;
```

Filtre les résultats.

```
SELECT * FROM utilisateurs  
ORDER BY nom;
```

Trie les résultats.

```
SELECT * FROM utilisateurs  
LIMIT 5;
```

Limite le nombre de résultats.

```
SELECT COUNT(*) FROM utilisateurs;
```

Compte le nombre de lignes.

```
SELECT DISTINCT ville FROM clients;
```

Affiche les valeurs uniques.



6. Autres commandes utiles

```
SHOW DATABASES;
```

Liste des bases de données.

```
SHOW TABLES;
```

Liste des tables (dans la base courante).

```
SHOW COLUMNS FROM utilisateurs;
```

Affiche les colonnes d'une table.

```
EXPLAIN SELECT * FROM utilisateurs;
```

Analyse une requête (plan d'exécution).

```
SET NAMES 'utf8mb4';
```

Définit l'encodage des caractères.

```
EXIT; ou QUIT;
```

Quitte le client MySQL.



Bonnes pratiques



Sécurité

- Utilisez un utilisateur dédié avec des droits limités.
- Évitez de travailler en tant que root en production.



Sauvegarde

- Effectuez des sauvegardes régulières :
`mysqldump -u utilisateur -p ma_base > sauvegarde.sql`



Optimisation

- Utilisez des index pour accélérer les recherches.
- Évitez les requêtes trop lourdes (SELECT *).



Encodage

- Privilégiez UTF8 (utf8mb4) pour gérer tous les caractères.