

# MySQL

\sql

\connect root@localhost:3307

## Afficher les bases de données disponibles

show databases;

## Créer une base de donnée

**CREATE DATABASE** nom;

## Utiliser une base de donnée

**USE** nom;

## Créer une table dans la base de donnée

**CREATE TABLE** nomTable (  
nom1 type option PRIMARY KEY,  
nom2 type option,  
nom3 type option );

## Les types

INTEGER

VARCHAR(MAX)

FLOAT

BOOLEAN

DATE

TIME

TEXT

## Les options

AUTO\_INCREMENT

UNIQUE

DEFAULT

NOT NULL

PRIMARY KEY

FOREIGN KEY

## Afficher les tables

**SHOW** tables;

## Afficher les colonnes d'une table

**SHOW COLUMNS FROM** nom;

## Importer un fichier sql

mysql -u root -p nom\_de\_la\_base\_de\_donnees < mon/chemin/nom\_du\_fichier.sql

## Insérer des données dans une table

**INSERT INTO** nom\_table (champ1, champ2, champ3)

**VALUES**

("nom\_varchar", 10, "prenom")

("bouchama", 19, "ayoub");

### Lire (afficher) une table

**SELECT** \* **FROM** nom\_table;

### Lire (afficher) colonne de la table qu'on veut

**SELECT** 'colonne1', 'colonne2' **FROM** nom\_table

### Mettre à jour une table

**UPDATE** 'nom\_table' **SET** 'colonne' = 'nouvelle\_valeur' **WHERE** 'id' = '0';

### Supprimer un élément de la table

**DELETE FROM** nom\_table **WHERE** id = 0;

**DELETE FROM** nom\_table; **#supprimer tous les éléments**

### Supprimer une table / database

**DELETE TABLE** 'nom\_table';

**DELETE DATABASE** nom\_base;

---

- **WHERE** : filtre (mettre des condition)

( > | < | >= | <= ) : pour les nombres

- **LIKE** : filtre (pour les chaînes de caractère)

( **LIKE** %gmail.com : chaîne qui se termine par gmail.com )

( **LIKE** %gmail.com% : chaîne qui contient par gmail.com )

( **LIKE** gmail.com% : chaîne qui se commence par gmail.com )

- **ORDER BY** nom\_colonne **ASC** / **DESC**;

( **SELECT** \* **FROM** nom\_table **ORDER BY** nom\_colonne **ASC**; )

- **AND** : concaténer des conditions

( **SELECT** \* **FROM** nom\_table (age < 19) **AND** (age > 5); )

---

### Compter le nombre de quelque chose ( COUNT () )

**SELECT COUNT(\*) FROM** nom\_table **WHERE** condition;

**SELECT COUNT(DISTINCT \*) FROM** nom\_table **WHERE** condition;

**SELECT COUNT(\*) AS** nouveau\_nom **FROM** nom\_table **WHERE** condition;

### Les opérations arithmétiques

**AVG** : nous donne la moyenne de la colonne sur la sélection ;

**SUM** : nous donne la somme de la colonne sur la sélection ;

**MAX** : nous donne le maximum de la colonne sur la sélection ;

**MIN** : nous donne le minimum de la colonne sur la sélection.

**ROUND** : partie entière.

**SELECT MAX**(nom\_colonne) **AS** nouveau\_nom **FROM** nom\_table **WHERE** condition;

### Créer et utiliser une vue

**CREATE VIEW** utilisateurs\_gmail\_vw **AS** ( **SELECT** \* **FROM** utilisateur **WHERE** email **LIKE** "%gmail.com" ); **# création**

**SELECT** \* **FROM** utilisateurs\_gmail\_vw; **# utilisation**

### Joindre plusieurs tables (JOIN)

**SELECT** \* **FROM** utilisateur **JOIN** langue **ON** utilisateur.langue\_id = langue.id;

**SELECT** \* **FROM** utilisateur **JOIN** langue **ON** (utilisateur.langue\_id = langue.id) **JOIN** note **ON** (note.id = utilisateur.note\_id);

### Altérer une table (ajouter / supprimer des colonnes / renommer colonnes)

**ALTER TABLE** nom\_table **ADD** nom\_colonne type option;

**ALTER TABLE** nom\_table **DROP** nom\_colonne;

**ALTER TABLE** nom\_table **CHANGE** colonne\_ancienne colonne\_nouvelle type;

### Relations entre les tables

**ALTER TABLE** aliment

**ADD FOREIGN KEY** (famille\_id) **REFERENCES** famille (id)

**ON DELETE CASCADE**;

### ON DELETE

RESTRICT ou NO ACTION

Empêche la suppression  
sous conditions

SET NULL

Supprime la famille et  
remplace les objets par NULL

CASCADE

Supprime tous les objets reliés