

# Cours 6 : Initiation au SQL

---

Objectifs :

- Connaître la syntaxe permettant d'exécuter des requêtes en SQL
- Savoir sélectionner un résultat précis

## I) Principes du SQL

- Les commandes SQL sont décrites par le site [sql.sh](http://sql.sh) .
- La commande permettant d'exécuter une requête est SELECT.
- Le modèle d'une requête est : SELECT champ 1, champ 2, ... FROM table WHERE condition.
- Les conditions s'expriment à l'aide d'opérateurs : =, <, >, IS NOT, LIKE, IN (choix 1, choix 2, ...), BETWEEN (borne inférieure, borne supérieure).
- LIKE est souvent suivi du caractère % exprimant une succession de caractères indéterminé ou de \_ exprimant un caractère indéterminé unique.
- Une chaîne de caractères est toujours indiquée par la présence de guillemets.

## II) Ordonner un résultat

- On peut choisir l'ordre d'apparition des enregistrements à l'aide de ORDER BY champ. Cet ordre est par défaut ascendant, mais il peut-être descendant en ajoutant DESC.
- Des fonctions permettent de réaliser des opérations mathématiques de base : min(), max(), avg(), count(), sum().
- Un champ peut-être renommé à l'aide de la fonction AS. Cette fonction est particulièrement utile lorsqu'on veut réutiliser le résultat d'une opération.
- Les résultats peuvent être regroupés en fonction d'un critère commun grâce à GROUP BY.

## III) Manipulation de données

- On peut faire porter une condition sur un groupe à l'aide de HAVING.
- On peut limiter le nombre de résultat grâce à LIMIT.
- On peut concaténer (mettre bout-à-bout) deux chaînes de caractères avec concat(chaîne 1, chaîne 2, ...).
- On peut sélectionner un morceau d'une chaîne de caractères à l'aide de substr(chaîne, position initiale, longueur).