

# Mémento SQL

**char(n)** chaîne de caractères de longueur fixe n €[1-255]

**varchar(n)** chaîne de caractères de longueur variable n €[1-255]

**number(n)** Nombre entier positif, négatif ou nul de n chiffres

**number(n,m) ou numeric(n,m)**

Nombre rationnel en virgule fixe de n chiffres au total dont m après la virgule

**date et datetime**

Date a le format suivant : AAAA-MM-JJ

Datetime a le format suivant : AAAA-MM-JJ hh:mm:ss

**null**

NULL appartient à tous les domaines : CHAR, NUMBER, ...

signifie que la ligne n'a pas de valeur pour cet attribut

à ne pas confondre avec 0, 0.0 ou ""

## Type de données

**CREATE DATABASE** nomDeLaBase ;

## Création de base

### Création de table

**CREATE TABLE** nomTable ( champ1 type contrainte, champ2 type, contrainte ... ) ;

contraintes usuelles :

- NULL
- NOT NULL
- DEFAULT "valeur"
- PRIMARY KEY
- UNIQUE

**Définition de la contrainte d'intégrité référentielle de clef étrangère :**

champx est une clef étrangère dans la table laTable faisant référence à la clef

primaire champClefPrimaireDeLaTableZ de la table tableZ

**CREATE TABLE** NomDeTable (

champ1 type,

champx type,

... ,

**FOREIGN KEY** (champx)

**REFERENCES** tableZ(champClefPrimaireDeLaTableZ)

);

**ALTER TABLE** nomTable modification ;

## Modification de table

**DROP TABLE** nomTable ;

## Suppression de table

## Contrôle de données

**GRANT** droits d'accès à accorder à un utilisateur

**REVOKE** droits d'accès à retirer à un utilisateur

## Manipulation de données

**SELECT** [DISTINCT | ALL] <champ1>[,<champ2>...]  
**FROM** <nom\_table1> [, <nom\_table2>,...]  
[**WHERE** <condition1> [**AND** | **OR** <condition2> ...]]  
[**GROUP BY** <regroupement1>[<regroup2>...]]  
[**HAVING** condition]  
[**ORDER BY** liste de colonnes [ASC|DESC] ]

## Sélection



**SELECT** id\_vehicule, immatriculation  
**FROM** vehicules  
**WHERE** id\_marque=5 **AND** id\_vehicule > 5  
**ORDER BY** immatriculation DESC ;

## Jointure interne

Lorsque les données à récupérer et/ou les champs dans les conditions sont répartis sur plusieurs table, il faut faire une jointure.

**SELECT** immatriculation, nom\_marque  
**FROM** vehicules, marques  
**WHERE** vehicules.id\_marque = marques.id\_marque  
**AND** id\_vehicule > 5 ;

Ou

**SELECT** immatriculation, nom\_marque  
**FROM** vehicules  
**INNER JOIN** marques  
**ON** vehicules.id\_marque = marques.id\_marque  
**AND** id\_vehicule > 5 ;

**INSERT INTO** <nomDeLaTable>

(<nomColonne1>[,<nomColonne2>,...])

**VALUES** (<valColonne1>[,<valColonne2>,...]) [ , (<valColonne1> [,<valColonne2>,...]) ] ;

## Ajout

**INSERT INTO** vehicules

(immatriculation, id\_marque)

**VALUES** ("ab-1234-cd",5),("ef-5678-gh",8) ;

**UPDATE** <nomDeLaTable>

**SET** <nomColonne1>=<valColonne1>

**WHERE** <condition> ;

## Modification

**UPDATE** marques

**SET** nom\_marque="tesla"

**WHERE** id\_marque=8 ;

**DELETE FROM** <nomDeLaTable>

**WHERE** <condition> ;

## Suppression

Attention sans condition cette requête effacera l'ensemble des données de la table.

**DELETE FROM** marques

**WHERE** id\_marque=8 ;