

# LES BASES DE DONNEES LE LANGUAGE SQL — REQUETES DE MISE A JOUR

Formateur: Mathieu MITHRIDATE

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :		Date de création :	Date dernière MAJ :
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE : Resp. Secteur Numérique		01/07/2019	
	Sophie POULAKOS : Coordinatrice Filière Développement		Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse écrite et préalable de l'ADRAR.	



#### **OBJECTIF:**

L'objectif de ce support est de vous donner l'ensemble des commandes SQL que vous aurez besoin dans les exercices suivants.

Vous pouvez vous appuyer également sur le site Internet : <a href="https://sql.sh/">https://sql.sh/</a>

Il existe 3 types de requêtes :

- Les requêtes de structure
- Les requêtes de mise à jour de la base de données
- Les requêtes de consultation

Prérequis: Installation de MySQL WorkBench

#### **Attention:**

Quand de grosses opérations doivent être réalisées sur une base de données qui est en production (mise à jour, modification, suppression ...) il est impératif de :

- Réaliser les opérations sur une base de test avant
- Sauvegarder la base de données avant de faire les opérations

### PREPARATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :

Démarrer MySQL WorkBench

**CREATION DE LA BASE DE DONNEES:** 

CREATE DATABASE nom\_base\_de\_donnée;

Reprenons notre exemple:

**CREATE DATABASE** photo;

Pour exécuter une requête, faire l'éclair jaune



Auteur(s)	Relu, validé et visé par :	Date de création :	Date dernière MAJ :	
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE : Resp. Secteur Numérique	01/07/2019		
	Sophie POULAKOS : Coordinatrice Filière Développement	Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce		
		<ul> <li>document ou de son contenu par quelque procéde que ce soit est interdite sans l'autorisation expres écrite et préalable de l'ADRAR.</li> </ul>		



#### **REQUETES DE MISE A JOUR:**

#### **INSERT INTO:**

La commande INSERT INTO permet d'insérer des données dans une table. Elle permet au choix d'inclure à la base existante un ou plusieurs enregistrements (Tuples).

Nous allons voir les différentes syntaxes du « Insert » en fonction de l'utilisation.

#### <u>Créer un enregistrement. Tous les attributs seront renseignés et dans l'ordre :</u>

INSERT INTO table1
VALUES ("valeur", "valeur", 10);

Attention : Une chaine de caractère sera entre guillemets (« »). 10 est une valeur numérique donc pas de guillemet.

Reprenons l'exercice précédent

use photo; INSERT INTO PERSONNE VALUE (1, "MITHRIDATE");

#### Créer un enregistrement. Tous les attributs ne sont pas obligatoires. Certains ne seront pas renseignés :

INSERT INTO table1 (nom\_attribut1, nom\_attribut2)
VALUES ("valeur", "valeur");

#### Reprenons l'exercice précédent

Dans personne l'identifiant est un numéro auto. Il ne faut donc pas le renseigner, il se génère automatiquement.

use photo;

INSERT INTO PERSONNE (nom)

VALUE ("MITHRIDATE");

Entre parenthèse je précise le (ou les) nom de l'attribut que je vais renseigner.

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :	Date de création :	Date dernière MAJ :
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE : Resp. Secteur Numérique	01/07/2019	
	Sophie POULAKOS : Coordinatrice Filière Développement	Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation express écrite et préalable de l'ADRAR.	



#### Insertion de plusieurs lignes à la fois :

INSERT INTO table1
VALUES ("valeur", "valeur"),
("valeur", "valeur"),
("valeur", "valeur"),

3 enregistrements seront créés;

Reprenons l'exercice précédent use photo; INSERT INTO PERSONNE (nom) VALUE ("CEDATA"), ("CEVALUES"), ("CEENREGIST");

#### **UPDATE:**

La commande UPDATE permet d'effectuer des modifications sur des enregistrements existants. Très souvent elle est utilisée avec le WHERE pour spécifier les enregistrements qui doivent être modifiés.

Nous allons voir les différentes syntaxes du « Update » en fonction de l'utilisation.

#### Mettre à jour un seul attribut :

UPDATE table1
SET nom\_attibut= "nouvelle valeur"
WHERE condition

Cette syntaxe permet d'attribuer une nouvelle valeur à l'attribut « nom\_attibut » pour les enregistrements qui respectent la condition stipulée dans le WHERE.

Si la condition WHERE n'est pas utilisée, la nouvelle valeur est attribuée à l'attribut « nom\_attibut » pour **tous** les enregistrements de la table.

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :		Date de création :	Date dernière MAJ :	
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE :		01/07/2019		
	Resp. Secteur Numérique				
	Sophie POULAKOS :		Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse,		
	Coordinatrice Filière Développement				
		écrite et préalable de l'ADRAR.			



#### Reprenons l'exercice précédent

use photo; UPDATE PERSONNE SET nom\_personne="MITHR" WHERE id\_personne=1;

use photo; UPDATE PERSONNE SET nom\_personne="MITHRIDATE" WHERE nom\_personne="CEENREGIST";

MySql renvoi une erreur.

Par sécurité, il interdit une suppression dont la condition n'est pas sur la clé primaire. Pour enlever cette contrainte : Edit\Préférences\SQL Editor

General Editors	SOL Editor						
SQL Editor Ouery Editor	Save snapshot of open editors of	4. <b>4</b>					
Object Editors	≥ Save snapsnot or open editors of	n close		Interval to perform auto-saving of all open script tabs.			
SQL Execution Administration	Auto-save scripts interval:	10 seconds	~	The scripts will be restored from the last auto-saved ve if Workbench unexpectedly guits.			
Modeling				ii wondend anexpectedly quid.			
Defaults MySQL	Create new tabs as Query tabs i	nstead of File					
Diagram Appearance	Restore expanded state of the a	ctive schema c	objects				
Fonts & Colors	Sidebar						
Others	Show Schema Contents in Schem	a Tree					
	Show Metadata and Internal Schemas						
	Combine Management Tools and	Schema Tree					
	MySQL Session						
	DBMS connection keep-alive interval	(in seconds):	600				
	DBMS connection read time out (in s	econde).	600				
	DDNS connection read time out (in a	econday.					
	DBMS connection time out (in second	ds):	60				
	Other						
		1		This schema will be used by Workbench.			
	Internal Workbench Schema:	.mysqlv	workbench	to store information required on certain operations.			
	100		with no key in WHERE clause or no LIMIT cla				

Décocher Redémarrer MySQL

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :		Date de création :	Date dernière MAJ :
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE : Resp. Secteur Numérique		01/07/2019	
	Sophie POULAKOS : Coordinatrice Filière Développement		Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse écrite et préalable de l'ADRAR.	



#### Mettre à jour plusieurs attributs :

UPDATE table1
SET nom\_attibut1 = "nouvelle valeur", nom\_attibut2 = "nouvelle valeur"
WHERE condition

#### Reprenons l'exercice précédent

Nous allons faire des ajouts dans la table Lieux

use photo; INSERT INTO lieux (nom, ville, pays) VALUES ("musée", "Toulouse", "France"), ("monument", "Rome", "Italie"), ("visite", "Madrid", "Espagne");

Modification du nom et de la ville du troisième enregistrement :

UPDATE lieux
SET nom\_lieux = "monument", ville\_lieux = "Barcelone"
WHERE id\_lieux=3;

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :		Date de création :	Date dernière MAJ :
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE : Resp. Secteur Numérique		01/07/2019	
	Sophie POULAKOS : Coordinatrice Filière Développement		Toute reproduction, représentation, diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse écrite et préalable de l'ADRAR.	



#### **DELETE:**

La commande DELETE permet de supprimer des enregistrements dans une table.

En utilisant cette commande associée à un WHERE il est possible de sélectionner les enregistrements qui seront supprimés.

Avant de supprimer des lignes il est recommandé de sauvegarder la table.

#### **Suppression d'enregistrement :**

DELETE FROM table1 WHERE condition;

Sans le WHERE toutes les lignes de la table seront supprimées.

Reprenons l'exercice précédent

Suppression dans lieux du troisième enregistrement :

use photo; DELETE FROM lieux WHERE id\_lieux=3

Suppression dans Personne de MITHRIDATE :

use photo;
DELETE FROM personne
WHERE nom\_personne="MITHRIDATE"

Auteur(s)	Relu, validé et visé par :	Date de création :	Date dernière MAJ :		
Mathieu MITHRIDATE	Jérôme CHRETIENNE :	01/07/2019			
	Resp. Secteur Numérique				
	Sophie POULAKOS :		Toute reproduction, représentation,		
	Coordinatrice Filière Développement	diffusion ou rediffusion, totale ou partielle, de ce document ou de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans l'autorisation expresse écrite et préalable de l'ADRAR.			