SAGIM 2024/2025 MODULE : SGBD I

les commandes SQL les plus utilisées

Commande	Explication et Exemple
SELECT	Permet de sélectionner des données depuis une table.
	Exemple : SELECT nom, age FROM utilisateurs; (Sélectionne les colonnes nom et age de
	la table utilisateurs).
INSERT	Permet d'insérer de nouvelles lignes dans une table.
	Exemple: INSERT INTO utilisateurs (nom, age) VALUES ('Alice', 25); (Ajoute une nouvelle
	ligne avec nom = 'Alice' et age = 25).
UPDATE	Permet de modifier des données existantes dans une table.
	Exemple: UPDATE utilisateurs SET age = 26 WHERE nom = 'Alice'; (Met à jour l'âge de l'utilisateur Alice à 26).
DELETE	Permet de supprimer des lignes d'une table.
	Exemple: DELETE FROM utilisateurs WHERE nom = 'Alice'; (Supprime
	l'utilisateur Alice de la table).
CREATE	Permet de créer une nouvelle table.
TABLE	
	Exemple: CREATE TABLE utilisateurs (id INT PRIMARY KEY, nom VARCHAR(50) NOT NULL,
	age INT); (Crée une table utilisateurs avec une clé primaire et une colonne nom qui
ALTED	ne peut pas être nulle).
ALTER	Permet de modifier la structure d'une table (ajouter, supprimer ou modifier des
TABLE	colonnes). Exemple: ALTER TABLE utilisateurs ADD email VARCHAR(100); (Ajoute une
	colonne email à la table utilisateurs).
DROP	Permet de supprimer une table.
TABLE	
	Exemple: DROP TABLE utilisateurs; (Supprime la table utilisateurs).
PRIMARY	Permet de définir une colonne comme clé primaire (identifiant unique).
KEY	
	Exemple: CREATE TABLE utilisateurs (id INT PRIMARY KEY, nom VARCHAR(50)); (Crée une
	table avec id comme clé primaire).
FOREIGN KEY	Permet de définir une clé étrangère pour créer une relation entre deux tables.
	Exemple: CREATE TABLE commandes (id INT PRIMARY KEY, utilisateur_id INT, FOREIGN KEY
	(utilisateur_id) REFERENCES utilisateurs(id)); (Crée une table commandes avec une clé
	étrangère liée à la table utilisateurs).
NOT NULL	Permet de s'assurer qu'une colonne ne peut pas contenir de valeurs nulles.
	Exemple: CREATE TABLE utilisateurs (id INT PRIMARY KEY, nom VARCHAR(50) NOT
IOIN	NULL); (Crée une table où la colonne nom est obligatoire).
JOIN	Permet de combiner des lignes de deux ou plusieurs tables en fonction d'une condition.
	Exemple: SELECT utilisateurs.nom, commandes.montant FROM utilisateurs JOIN commandes
	ON utilisateurs.id = commandes.utilisateur_id; (Combine les
	tables utilisateurs et commandes).

SAGIM 2024/2025 MODULE : SGBD I

LEFT JOIN	Retourne toutes les lignes de la table de gauche, même si aucune
LEFT JOIN	correspondance n'existe dans la table de droite.
	Exemple: SELECT utilisateurs.nom, commandes.montant FROM utilisateurs LEFT JOIN
	commandes ON utilisateurs.id = commandes.utilisateur_id; (Retourne tous les utilisateurs,
	même ceux sans commandes).
RIGHT JOIN	Retourne toutes les lignes de la table de droite, même si aucune correspondance
	n'existe dans la table de gauche.
	Exemple: SELECT utilisateurs.nom, commandes.montant FROM utilisateurs RIGHT JOIN
	commandes ON utilisateurs.id = commandes.utilisateur_id; (Retourne toutes les
	commandes, même celles sans utilisateur associé).
WHERE	Permet de filtrer les résultats en fonction d'une condition.
	Exemple: SELECT * FROM utilisateurs WHERE age > 30; (Sélectionne les utilisateurs de
	plus de 30 ans).
GROUP BY	Permet de regrouper les résultats par une ou plusieurs colonnes.
	Exemple: SELECT age, COUNT(*) FROM utilisateurs GROUP BY age; (Compte le nombre
ODDED DV	d'utilisateurs par âge).
ORDER BY	Permet de trier les résultats par une ou plusieurs colonnes.
	Exemple: SELECT * FROM utilisateurs ORDER BY age DESC; (Trie les utilisateurs par âge
LIMIT	en ordre décroissant). Permet de limiter le nombre de résultats retournés.
LIIVIII	Exemple: SELECT * FROM utilisateurs LIMIT 10; (Retourne les 10 premiers utilisateurs).
COUNT	Permet de compter le nombre de lignes correspondant à une condition.
COOKI	Exemple: SELECT COUNT(*) FROM utilisateurs; (Compte le nombre total
	d'utilisateurs).
SUM	Permet de calculer la somme des valeurs d'une colonne.
	Exemple: SELECT SUM(montant) FROM commandes; (Calcule la somme totale des
	montants dans la table commandes).
AVG	Permet de calculer la moyenne des valeurs d'une colonne.
	Exemple: SELECT AVG(age) FROM utilisateurs; (Calcule l'âge moyen des utilisateurs).
DISTINCT	Permet de sélectionner des valeurs distinctes (sans doublons).
	Exemple: SELECT DISTINCT age FROM utilisateurs; (Sélectionne les âges uniques dans
	la table utilisateurs).
UNION	Permet de combiner les résultats de deux requêtes en un seul ensemble de
	résultats.
	Exemple: SELECT nom FROM utilisateurs UNION SELECT nom FROM clients; (Combine les
UNION ALL	noms des tables utilisateurs et clients sans doublons).
UNION ALL	Permet de combiner les résultats de deux requêtes en un seul ensemble de résultats, y compris les doublons.
	Exemple: SELECT nom FROM utilisateurs UNION ALL SELECT nom FROM clients; (Combine
	les noms des tables utilisateurs et clients avec doublons).
HAVING	Permet de filtrer les résultats après un GROUP BY.
	Exemple: SELECT age, COUNT(*) FROM utilisateurs GROUP BY age HAVING COUNT(*) >
	5; (Sélectionne les âges avec plus de 5 utilisateurs).
	5; (Sélectionne les âges avec plus de 5 utilisateurs).