

*CREATE : Permet de créer une table, database, view

Exemple : `CREATE TABLE DEPT(
--code
);`

*DROP : Permet de supprimer une table, database

Exemple : `DROP TABLE IF EXISTS EMP;`

*ALTER : Permet de modifier une table

Exemple : `ALTER TABLE EMP
ADD PROJETNO SMALLINT;`

*ADD : Ajout d'un élément dans une table

Exemple : `ALTER TABLE EMP
ADD PROJETNO SMALLINT;`

*IF NOT EXISTS : Si il n'existe pas voici quelques exemples :

`CREATE TABLE IF NOT EXISTS test (
--code);`

*SELECT FROM : Permet de choisir plusieurs attributs depuis une entité

Exemple : `SELECT EMP.PROJETNO, JOB, EMP.DEPTNO FROM EMP;`

*WHERE : Définit une condition

Exemple : `WHERE DEPTNO IN(30)`

Dans ce cas on veut les personnes dans le département 30

*LIKE : Utilisé dans la clause WHERE il est utilisé dans certains cas pour voir si certaines occurrences contiennent certaines lettres

Exemple : `SELECT *
FROM EMP
WHERE ENAME LIKE '%e';`

Dans ce cas on cherche les noms terminant par e

*HAVING : Est presque similaire à WHERE sauf qu'il permet de mieux filtrer les SUM(), MIN(), MAX()...

Exemple : `HAVING COUNT(ENAME) >= 2`

Dans ce cas on a un compteur de nom supérieur à 2

*ORDER BY : Permet de créer un ordre dans l'ordre croissant (ASC) ou décroissant (DESC)

Exemple : `ORDER BY JOB DESC, SAL DESC;`

*GROUP BY : Permet de regrouper plusieurs instances d'un attribut

Exemple : `ORDER BY EMP.DEPTNO;`

*PRIMARY KEY : Permet d'avoir une clé primaire dans une table

Exemple : city_zipcode VARCHAR (5) PRIMARY KEY,

*CONSTRAINT : Permet de faire une contrainte sur une clé primaire ou étrangère

Exemple : CONSTRAINT PK_EMP_EMPNO_ID PRIMARY KEY (EMPNO),
CONSTRAINT FK_EMP_DEPTNO FOREIGN KEY (DEPTNO) REFERENCES DEPT (DEPTNO),

Dans ce cas cela permet de renommer la clé primaire (1^{ère} ligne) et la clé étrangère (2^{ème} ligne)

*IDENTITY : Permet d'avoir une auto-incrémentation sur un nombre

Exemple : EMPNO SMALLINT NOT NULL IDENTITY (1,1),

Ici on a une incrémentation Qui commence à 1 avec un pas de 1

*FOREIGN KEY : Permet d'avoir une clé étrangère dans une table qui est souvent un attribut d'une autre table

Exemple : CONSTRAINT FK_EMP_DEPTNO FOREIGN KEY (DEPTNO) REFERENCES DEPT (DEPTNO),

*REFERENCES : Lié à la FOREIGN KEY qui permet de faire la référence à l'entité de l'attribut utilisé

Exemple : CONSTRAINT FK_EMP_DEPTNO FOREIGN KEY (DEPTNO) REFERENCES DEPT (DEPTNO),

*INSERT INTO : Permet d'insérer des données dans une table déjà existante

Exemple : INSERT INTO PROJETPROJETNO, PROJETNAME, BUDGET)
VALUES
(101, 'ALPHA', 96000),
(102, 'BETA', 82000),
(103, 'GAMMA', 15000);

Dans la table projet on ajoute des données dans PROJETNO, PROJETNAME, BUDGET

*DISTINCT : Permet de lister une seule occurrence d'un attribut

Exemple : SELECT DISTINCT JOB FROM EMP;

*COUNT(...) : Permet de faire un compteur d'un attribut, le fonctionnement est le même pour AVG(), SUM(), MIN(), MAX()

Exemple : SELECT EMP.DEPTNO, JOB, SUM(SAL) AS SUMSAL, COUNT(ENAME) AS NUMBEMP, AVG(SAL) AS AVERAGE, SAL FROM EMP

CHECK :

FORMAT : Permet de définir un format de la date

Exemple : FORMAT (HIREDATE, 'ddd dd MMM yyyy', 'FR-fr')

Dans ce cas le format est : ven 28 fev 1997

CAST : Permet de transformer le type de donnée en un autre type

Entité CLIENTS

- id : BIGINT
- prenom : VARCHAR
- nom : VARCHAR
- date_ajout : DATETIME
- budget : FLOAT
- num_tel : VARCHAR(10)

Exemple : SELECT id, prenom, nom, CAST(date_ajout AS DATE) AS date_ajout_cast, budget, num_tel
FROM client

Dans ce cas on change le type DATETIME en DATE on garde plus l'heure

CONVERT : Semblable au CAST() il permet de changer le type de donnée (INT en FLOAT ou un DATE en DATETIME)

Exemple : `SELECT CONVERT(int, 52.79);`

-- résultat : 52

*NOT : Le NOT seul est une négation comme le NOT NULL

Exemple : `DEPTNO TINYINT NOT NULL,`

Ici l'attribut est obligatoire

*IN : Lié à WHERE qui permet de vérifier une valeur est égale à une autre et l'afficher

Exemple : `SELECT *
FROM adresse
WHERE addr_ville IN ('Paris', 'Graimbouville');`

Ici on affiche les villes citées dans le IN

DELETE : commande associée à WHERE il permet de supprimer 1 ou plusieurs lignes

Exemple : `DELETE FROM `table`
WHERE condition`

Ici on veut supprimer dans la table via le FROM et dans le WHERE on choisit les lignes (attributs)

*UPDATE : Mise à jour des données

Exemple : `SELECT EMP.PROJETNO, JOB, EMP.DEPTNO
FROM EMP
INNER JOIN PROJET
ON EMP.PROJETNO = PROJET.PROJETNO
UPDATE EMP
SET PROJETNO = 101
WHERE DEPTNO = 30 AND JOB = 'SALESMAN'
UPDATE EMP
SET PROJETNO = 102
WHERE DEPTNO <> 30 AND JOB <> 'SALESMAN';`

Ici on ajoute des données dans l'attribut PROJETNO dans l'entité EMP

UPDATE CASCADE :