

Fiche de Référence MySQL

Opérations CRUD

Create (Créer)

```
CREATE DATABASE nom_base_de_données;
```

```
CREATE TABLE nom_table (colonne1 type_données, colonne2 type_données, ...);
```

```
INSERT INTO nom_table (colonne1, colonne2, ...) VALUES (valeur1, valeur2, ...);
```

Read (Lire)

```
SELECT * FROM nom_table;
```

```
SELECT colonne1, colonne2, ... FROM nom_table;
```

```
SELECT * FROM nom_table WHERE condition;
```

Update (Mettre à jour)

```
UPDATE nom_table SET colonne1 = valeur1, colonne2 = valeur2, ... WHERE condition;
```

Delete (Supprimer)

```
DELETE FROM nom_table WHERE condition;
```

```
TRUNCATE TABLE nom_table;
```

Contraintes

PRIMARY KEY : Identifie de manière unique chaque enregistrement dans une table.

```
ALTER TABLE nom_table ADD PRIMARY KEY (colonne);
```

FOREIGN KEY : Établit un lien entre deux tables basé sur une colonne.

```
ALTER TABLE nom_table ADD FOREIGN KEY (colonne) REFERENCES  
table_référencée(colonne_référencée);
```

UNIQUE : Garantit que toutes les valeurs d'une colonne sont différentes.

```
ALTER TABLE nom_table ADD UNIQUE (colonne);
```

NOT NULL : Garantit qu'une colonne ne peut pas avoir une valeur NULL.

```
ALTER TABLE nom_table MODIFY colonne type_données NOT NULL;
```

CHECK : Garantit que toutes les valeurs d'une colonne satisfont une condition spécifique.

```
ALTER TABLE nom_table ADD CHECK (condition);
```

DEFAULT : Définit une valeur par défaut pour une colonne lorsqu'aucune valeur n'est spécifiée.

```
ALTER TABLE nom_table ALTER colonne SET DEFAULT valeur_par_défaut;
```

Jointures

INNER JOIN : Renvoie les enregistrements qui ont des valeurs correspondantes dans les deux tables.

```
SELECT * FROM table1 INNER JOIN table2 ON table1.colonne = table2.colonne;
```

LEFT JOIN : Renvoie tous les enregistrements de la table de gauche et les enregistrements correspondants de la table de droite.

```
SELECT * FROM table1 LEFT JOIN table2 ON table1.colonne = table2.colonne;
```

RIGHT JOIN : Renvoie tous les enregistrements de la table de droite et les enregistrements correspondants de la table de gauche.

```
SELECT * FROM table1 RIGHT JOIN table2 ON table1.colonne = table2.colonne;
```

FULL OUTER JOIN : Renvoie tous les enregistrements lorsqu'il y a une correspondance dans la table de gauche ou de droite.

```
SELECT * FROM table1 LEFT JOIN table2 ON table1.colonne = table2.colonne UNION SELECT * FROM table1 RIGHT JOIN table2 ON table1.colonne = table2.colonne;
```

Fonctions d'Agrégation

COUNT() : Renvoie le nombre de lignes qui correspondent à un critère spécifié.

```
SELECT COUNT(colonne) FROM nom_table;
```

SUM() : Renvoie la somme totale d'une colonne numérique.

```
SELECT SUM(colonne) FROM nom_table;
```

AVG() : Renvoie la valeur moyenne d'une colonne numérique.

```
SELECT AVG(colonne) FROM nom_table;
```

MAX() : Renvoie la plus grande valeur d'une colonne.

```
SELECT MAX(colonne) FROM nom_table;
```

MIN() : Renvoie la plus petite valeur d'une colonne.

```
SELECT MIN(colonne) FROM nom_table;
```
