

# Manipulation

## Contraintes de colonne

Les contraintes de colonne sont les règles appliquées aux valeurs des colonnes individuelles :

**PRIMARY KEY** La contrainte peut être utilisée pour identifier de manière unique la ligne.

**UNIQUE** les colonnes ont une valeur différente pour chaque ligne.

**NOT NULL** les colonnes doivent avoir une valeur.

**DEFAULT** attribue une valeur par défaut à la colonne lorsqu'aucune valeur n'est spécifiée.

Il ne peut y avoir qu'une seule **PRIMARY KEY** colonne par table et plusieurs **UNIQUE** colonnes.

## CREATE TABLE Déclaration

L' **CREATE TABLE** instruction crée une nouvelle table dans une base de données. Il permet de spécifier le nom de la table et le nom de chaque colonne de la table.

```
CREATE TABLE student (
  id INTEGER PRIMARY KEY,
  name TEXT UNIQUE,
  grade INTEGER NOT NULL,
  age INTEGER DEFAULT 10
);
```

## INSERT Déclaration

L' **INSERT INTO** instruction est utilisée pour ajouter un nouvel enregistrement (ligne) à une table.

Il a deux formes comme indiqué:

Insérer dans les colonnes dans l'ordre.

Insérer dans les colonnes par nom.

```
CREATE TABLE table_name (
  column1 datatype,
  column2 datatype,
  column3 datatype
);
```

-- Insert into columns in order:

```
INSERT INTO table_name
VALUES (value1, value2);
```

-- Insert into columns by name:

```
INSERT INTO table_name (column1, column2)
VALUES (value1, value2);
```

## ALTER TABLE Déclaration

L' **ALTER TABLE** instruction est utilisée pour modifier les colonnes d'une table existante. Lorsqu'il est combiné avec la **ADD COLUMN** clause, il est utilisé pour ajouter une nouvelle colonne.

```
ALTER TABLE table_name
ADD column_name datatype;
```

## DELETEDéclaration

L' `DELETE` instruction est utilisée pour supprimer des enregistrements (lignes) dans une table. La `WHERE` clause spécifie quel enregistrement ou quels enregistrements doivent être supprimés. Si la `WHERE` clause est omise, tous les enregistrements seront supprimés.

## UPDATEDéclaration

L' `UPDATE` instruction est utilisée pour modifier des enregistrements (lignes) dans une table. Il comprend une `SET` clause qui indique la colonne à éditer et une `WHERE` clause pour spécifier le ou les enregistrements.

```
DELETE FROM table_name
WHERE some_column = some_value;
```

```
UPDATE table_name
SET column1 = value1, column2 = value2
WHERE some_column = some_value;
```