

SQL

INSERTION DE LIGNES À LA CRÉATION

1

DÉFINITION DE DONNÉES : INSERTION DE LIGNES À LA CRÉATION

Il est possible de créer une table en insérant directement des lignes lors de la création. On récupère les lignes à insérer avec `AS SELECT`.

```
CREATE TABLE NomTable (  
  Nom_de_colonne1 Type_de_donnée,  
  Nom_de_colonne2 Type_de_donnée,  
  
  ... )  
AS SELECT NomChamp1, NomChamp2,  
  ...  
FROM NomTable2  
  
WHERE ...;
```

DÉFINITION DE DONNÉES : LES TYPE DE DONNÉES

- numériques : SMALLINT (16 bits), INTEGER (32 bits), FLOAT
- chaînes de caractères : CHAR(n) (longueur fixée), VARCHAR(n) (longueur maximale fixée)
- date : DATE, TIME, TIMESTAMP

DÉFINITION DE DONNÉES : LES CONTRAINTES D'INTÉGRITÉ

- pour nommer une contrainte : CONSTRAINT
- définir une valeur par défaut : DEFAULT
- préciser que la saisie est obligatoire : NOT NULL
- vérifier qu'une valeur saisie pour un champ n'existe pas déjà dans la table : UNIQUE
- test sur un champ : CHECK

DÉFINITION DE DONNÉES : LES CONTRAINTES D'INTÉGRITÉ

Exemple :

```
CREATE TABLE Clients(  
  Nom char(30) NOT NULL,  
  Prenom char(30) NOT NULL,  
  Age integer, check (Age < 100),  
  Email char(50) NOT NULL, check (Email LIKE "%@%")  
)
```

DÉFINITION DE DONNÉES : DÉFINITION DES CLÉS

une clé est une (ou plusieurs) colonne(s) dont la connaissance permet de préciser un et un seul n-uplet.

- clé primaire : PRIMARY KEY
- clé étrangère : FOREIGN KEY...REFERENCES...

DÉFINITION DE DONNÉES : MISE À JOUR D'INFORMATIONS

➤ ajouter des n-uplets : INSERT INTO

➤ insérer une seule ligne :

```
INSERT INTO NomTable(colonne1,colonne2,colonne3,...) VALUES  
(Valeur1,Valeur2,Valeur3,...)
```

➤ insérer plusieurs lignes :

```
INSERT INTO NomTable(colonne1,colonne2,...) SELECT colonne1,colonne2,...  
FROM NomTable2 WHERE qualification  
(les valeurs inconnues prennent la valeur NULL)
```

➤ modifier des n-uplets existants :

UPDATE...SET...WHERE...

```
UPDATE NomTable SET Colonne = ValeurOuExpression WHERE  
qualification
```

➤ supprimer des n-uplets :

DELETE FROM...WHERE...

```
DELETE FROM NomTable WHERE qualification
```