

Langage SQL

Fiche de synthèse



- Mises à jour

- * Création de tables :

```
CREATE TABLE nom_table (nom_attribut DOMAINE [CONTRAINTE],...)
```

Parmi les domaines : Parmi les contraintes :

- **INT**;
- **REAL**;
- **TEXT**;
- **DATE**;
- **PRIMARY KEY** : clé primaire
- **REFERENCES** Nom_table(attribut) : clé étrangère
- **NOT NULL** : non vide
- **UNIQUE** : unique

- * Modification de tables

- Suppression de tables :
DROP TABLE Nom_table;
- Insertion dans une table :
INSERT INTO Nom_table **VALUES** (valeur_attribut,...);
- Selon un ordre donné :
INSERT INTO Nom_table (nom_attr,...) **VALUES** (valeur_attr,...);
- * Modification des données
 - Suppression de lignes :
DELETE FROM Nom_table **WHERE** condition;
 - Mise à jour :
UPDATE Nom_table **SET** nom_attribut = nouvelle_valeur **WHERE** condition;

- Requêtes

- * Sélection des données

```
SELECT nom_attribut1,... FROM Nom_table WHERE condition;
```

Deux exemples de condition :

- titre = '1984';
- titre **LIKE** '%Astérix%';

- * Utilisation de **DISTINCT**

```
SELECT DISTINCT nom_attribut1,... FROM Nom_table WHERE condition;
```

- * Utilisation de **ORDER BY**

```
SELECT attr,... FROM Nom_table WHERE condition ORDER BY nom_attr;  
SELECT attr,... FROM Nom_table WHERE condition ORDER BY nom_attr DESC;
```

- * Fonctions d'agrégation

```
SELECT fonction(colonne) FROM Nom_table ...;
```

- **AVG()** : moyenne (*average*);
- **SUM()** : somme;
- **COUNT()** : nombre de lignes;
- **MAX()** : maximum;
- **MIN()** : minimum;

- * Requêtes imbriquées

```
SELECT attr1 FROM Nom_table1  
WHERE attr2 in (SELECT attr3 FROM Nom_table2  
WHERE ...);
```

- * Jointure

```
SELECT attr,... FROM A  
JOIN B ON A.attr1 = B.attr2  
WHERE ...;  
  
SELECT attr,... FROM A  
JOIN B USING(attribut_de_nom_commun)  
WHERE ...;
```