

LMD SQL PostgreSQL

```
SELECT [ALL | DISTINCT] < projection >
FROM <objets>
[WHERE <clause de restriction> ]
[GROUP BY <clause de groupage> [HAVING <condition>]]
[ORDER BY <clause d'ordonnement>] ;
```

PRODUIT CARTESIEN :

- nom_table1> [alias] CROSS JOIN <nom_table2> [alias]

JOINTURE: utilisation dans le FROM de l'opérateur JOIN avec l'une des syntaxes suivantes :

- <nom_table1> [alias] INNER JOIN <nom_table2> [alias] ON <condition> ou
- <nom_table1> [alias] {LEFT | RIGHT | FULL} OUTER JOIN <nom_table2> [alias] ON <condition>
- nom_table1> [alias] NATURAL JOIN <nom_table2> [alias]

OPERATEURS ENSEMBLISTES : UNION | INTERSECT | EXCEPT

INSERT :

```
INSERT INTO <nom_table> [( <liste de nom_colonne> )] VALUES( <liste de valeurs> ) ;
INSERT INTO <nom_table> [( <liste de nom_colonne> )] requête ;
```

DELETE : destruction de n-uplets dans **une** table

DELETE [FROM] <nom_table> : efface tous les n-uplets de la table.

DELETE [FROM] <nom_table> WHERE <condition> : efface tous les n-uplets sélectionnés par la condition.

UPDATE : permet de modifier la valeur de colonnes de n-uplets d'**une** table.

UPDATE <table> SET nom_colonne = <expression> | (requête) [WHERE <condition>] ;

LDD LDC SQL PostgreSQL

Création d'un schéma de table

```
CREATE TABLE <nom_table> ( <déclaration colonne>[ , {<déclaration colonne> | <contrainte table>} ]n ) ;
```

<déclaration colonne> : <nom-colonne> <type> [<contrainte colonne> [<contrainte colonne>]ⁿ]

Principaux types de données

<type> : CHAR(n) | DATE | NUMBER[(n[,p])] | VARCHAR2(n)

<contrainte colonne> : CONSTRAINT <nom_contrainte>

```
{ PRIMARY KEY | [NOT] NULL |
  UNIQUE | REFERENCES <nom_table> [( <nom_colonne> )] |
  CHECK ( <condition> ) }
```

<contrainte table> : CONSTRAINT <nom_contrainte>

```
{ PRIMARY KEY( <nom_colonne>[, <nom_colonne>]n )
| [NOT] NULL |
  UNIQUE ( <nom_colonne>[, <nom_colonne>]n ) |
  FOREIGN KEY ( <nom_colonne>[, <nom_colonne>]n )
  REFERENCES <nom_table> [( <nom_colonne>[, <nom_colonne>]n )] |
  CHECK ( <condition> ) }
```

Création avec chargement : CREATE est suivi d'une requête dont le résultat est chargé dans la table déclarée
CREATE TABLE <nom_table> (...) AS requête.

Destruction d'un schéma : DROP TABLE <nom_table> (détruit le contenu éventuel **et** le schéma de la table).

Modification d'un schéma :

ALTER TABLE <nom_table> ADD(déclaration de colonne ou de contrainte) ;

ALTER TABLE <nom_table> MODIFY (nom_de_colonne , avec nouveau type éventuel et/ou une nouvelle Contrainte).