

SQL_02a
v401c
2025-01-20

Bases de données SQL

Notation grammaticale

Christina.Khnaisser@USherbrooke.ca
Luc.Lavoie@USherbrooke.ca

© 2018-2023, **CoFELI**
CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

1

Plan

- Méta-notation grammaticale
- Exemples
- Références

2025-01-20
MCEP_SQL_02b — Notation grammaticale (v401b) © 2018-2023, MCEP - CC BY-NC-SA 4.0
Département d'informatique, Faculté des sciences, Université de Sherbrooke, Québec

2

2

Méta-notation grammaticale

- Notations
- Exemple

Le langage SQL Notation grammaticale BNF (Backus-Naur Form)

- *définition*

$A ::= X$

- *séquence (C suivi de D)*

CD

- *choix déterminé (ou C ou D)*

$C \mid D$

- *choix facultatif (X ou rien)*

$[X]$

- *groupement (X)*

$\{X\}$

- *liste de C*

$\{C\}^+$

- *liste facultative de C*

$\{C\}^*$

Le langage SQL Notation grammaticale universitaire

- définition
 $A ::= X$
- séquence (C suivi de D)
 CD
- choix déterminé (ou C ou D)
 $C \mid D$
- choix facultatif (X ou rien)
 $[X]$
- groupement (X)
 $\{X\}$
- liste de C
 $\{C\}^+$
- liste de C séparés par des B
 $\{C \dots B\}^+$
- liste facultative de C
 $\{C\}^*$
- liste facultative de C séparés par des B
 $\{C \dots B\}^*$

2025-01-20 MCHD_SQL_02b — Notation grammaticale (v4.01b) © 2018-2025, MCHS - CC BY-NC-SA 4.0
Département d'informatique, Faculté des sciences, Université de Sherbrooke, Québec

5

5

Le langage SQL Notation grammaticale SQL (ISO, PostgreSQL, DB2, etc.)

- définition
 $A ::= X$
- séquence (C suivi de D)
 CD
- choix déterminé (ou C ou D)
 $C \mid D$
- choix facultatif (X ou rien)
 $[X]$
- groupement (X)
 $\{X\}$
- liste de C
 $C [\dots]$
- liste de C séparés par un B
 $C [B \dots]$
- liste facultative de C
 $[C [\dots]]$
- liste facultative de C séparés par un B
 $[C [B \dots]]$

2025-01-20 MCHD_SQL_02b — Notation grammaticale (v4.01b) © 2018-2025, MCHS - CC BY-NC-SA 4.0
Département d'informatique, Faculté des sciences, Université de Sherbrooke, Québec

6

6

Le langage SQL Notation grammaticale ANTLR

○ définition

$A : X ;$

○ séquence (*C suivi de D*)

CD

○ choix déterminé (*ou C ou D*)

$C \mid D$

○ choix facultatif (*X ou rien*)

$X?$

○ groupement (*X*)

(X)

○ liste de *C*

C^+

○ liste facultative de *C*

C^*

2025-01-20

MCED_SQL_02b — Notation grammaticale (v4.01b) © 2018-2025, M. H. S. - CC BY-NC-SA 4.0
Département d'informatique, Faculté des sciences, Université de Sherbrooke, Québec

7

7

Exemples

Voir les modules
SQL_02b et SQL_02c

2025-01-20

MCED_SQL_02b — Notation grammaticale (v4.01b) © 2018-2025, M. H. S. - CC BY-NC-SA 4.0
Département d'informatique, Faculté des sciences, Université de Sherbrooke, Québec

8

8

Références

- ISO 9075:2016
- <https://www.postgresql.org/docs/current/>
- <https://docs.postgresql.fr/17/>
- <https://docs.postgresql.fr/16/>

