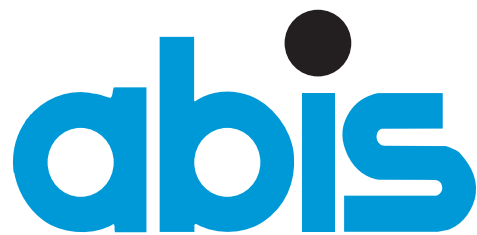


Auto-évaluation SQL

Document: f0453Test.fm

24/03/2010

ABIS Training & Consulting
P.O. Box 220
B-3000 Leuven
Belgium

The logo for ABIS Training & Consulting. The word "abis" is written in a bold, blue, lowercase sans-serif font. A solid black circle is positioned above the letter 'i', serving as a dot. Below the text is a thick, horizontal grey bar.

TRAINING & CONSULTING

INTRODUCTION AUTO-ÉVALUATION SQL

Indications d'utilisation

Ce test est une **auto-évaluation**. L'objectif de ce test est de déterminer s'il est utile que vous suiviez le [SQL: cours de base](#) (1 jour) ou si vos connaissances actuelles sont suffisantes pour pouvoir suivre efficacement le cours [SQL workshop](#) ou un des autres cours qui utilisent SQL, comme les cours [DB2](#), [Oracle](#), [MySQL](#) ou [SQLServer](#).

Ce test comporte 15 questions à choix multiples. Pour certaines questions, plusieurs réponses correctes sont possibles: ceci sera bien indiqué. Cochez les solutions qui vous semblent bonnes. Après avoir répondu à toutes les questions, vous pourrez comparer vos réponses avec les solutions. Ce test vous prendra à peu près un quart d'heure.

Informations sur les tables et les colonnes

Deux tables seront utilisées: la table **COURSES** représente le catalogue des différents cours. La table **SESSIONS** contient des données sur les cours organisés.

Exemple: dans la table COURSES est repris le cours SQL-Workshop (avec entre-autre l'intitulé et le numéro de référence). La table SESSIONS mentionne les sessions organisées pour ce cours 'SQL-Workshop' (avec entre-autre la date et le formateur). Le lien entre les tables SESSIONS et COURSES est établi à l'aide de la colonne S_CID.

CID	CTITLE	CDUR
7890	DB2	5
7910	Unix	4
8500	Oracle	5
8000	SQLServer	5
9000	SQL workshop	3

- **CID**: obligatoire, alphanumérique: numéro du cours (clé primaire).
- **CTITLE**: obligatoire, alphanumérique: titre du cours.
- **CDUR**: obligatoire, numérique: durée du cours (numéro de jours).

SNO	S_CID	SDATE	SINSTRUCTOR	SCANCEL
10	7890	2005-12-02	DE KEYSER	
11	7910	2005-11-04	SMITHS	
12	7890	2006-01-08	DE KEYSER	C
13	7890	2006-02-02	DE KEYSER	
14	8000	2006-04-05	TAVERNIER	C
15	7910	2006-01-08	ADAMSON	C
16	8500	2006-04-05	ADAMSON	
17	9000	2006-06-07	ADAMSON	

La signification des colonnes est la suivante:

- **SNO**: obligatoire, numérique: numéro de session (clé primaire).
- **S_CID**: optionnel, alphanumérique: numéro du cours donné lors d'une session particulière (clé étrangère faisant référence à la table COURSES).
- **SDATE**: optionnel: date de début d'une session particulière.
- **SINSTRUCTOR**: obligatoire, alphanumérique: personne qui est désignée comme formateur pour une session particulière.
- **SCANCEL**: optionnel, alphanumérique: indique si une session est annulée ou pas ("C" signifie que la session est annulée, vide (NULL) signifie pas annulée).

QUESTIONS: AUTO-ÉVALUATION SQL

1. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT CTITLE, CID
FROM COURSES
WHERE CID = '7820'
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

2. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT CTITLE
FROM SESSIONS
WHERE S_CID = '7820'
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

3. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT 'CTITLE'
FROM SESSIONS
WHERE S_CID = '7820'
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

4. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT SDATE, DISTINCT S_CID
FROM SESSIONS
ORDER BY S_CID, SDATE
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

5. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT SDATE
FROM SESSIONS
ORDER BY SDATE
GROUP BY SDATE
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

6. Qu'est-ce qu' on peut dire de la requête suivante?

```
SELECT SNO
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL NOT = NULL
```

- (a) La requête ne peut pas être exécutée (donne une erreur syntaxique).
- (b) La requête est exécutable et sensée (selon les définitions des colonnes).
- (c) La requête est exécutable mais insensée.

7. Quelle question correspond le mieux à la requête suivante?

```
SELECT *
FROM COURSES
WHERE CTITLE LIKE '%SQL%'
AND CID NOT IN ('7800', '7820')
```

- (a) Donne la première ligne de la table des cours dont la colonne CTITLE est égale à %SQL% et dont le contenu de la colonne CID est ni 7800, ni 7820.
- (b) Donne toutes les lignes de la table des cours dont la colonne CTITLE est égale à %SQL% et dont le contenu de la colonne CID est ni 7800, ni 7820.
- (c) Donne la première ligne de la table des cours dont la colonne CTITLE contient les caractères SQL et dont le contenu de la colonne CID est ni 7800, ni 7820.
- (d) Donne toutes les lignes de la table des cours dont la colonne CTITLE contient les caractères SQL et dont le contenu de la colonne CID est ni 7800, ni 7820.
- (e) Donne la première ligne de la table des cours dont la colonne CTITLE est égale à %SQL% et dont le contenu de la colonne CID ne se situe pas entre 7800 et 7820.
- (f) Donne toutes les lignes de la table des cours dont la colonne CTITLE est égale à %SQL% et dont le contenu de la colonne CID ne se situe pas entre 7800 et 7820.
- (g) Donne la première ligne de la table des cours dont la colonne CTITLE contient les caractères SQL et dont le contenu de la colonne CID ne se situe pas entre 7800 et 7820.
- (h) Donne toutes les lignes de la table des cours dont la colonne CTITLE contient les caractères SQL et dont le contenu de la colonne CID ne se situe pas entre 7800 et 7820.

8. Quelle question correspond le mieux à la requête suivante?

```
SELECT CID, CDUR - 1, ' = PRICE'  
FROM COURSES  
ORDER BY 2
```

- (a) Sélectionnez trois colonnes de la table COURSES, dont la troisième a la valeur constante " = PRICE". Laissez une ligne vide après chaque deuxième ligne.
- (b) Sélectionnez deux colonnes de la table COURSES, dont la deuxième reçoit comme titre " = PRICE". Triez les données selon la deuxième colonne en ordre croissant.
- (c) Sélectionnez trois colonnes de la table COURSES, dont la troisième a la valeur constante " = PRICE". Triez les données selon la deuxième colonne en ordre croissant.
- (d) Sélectionnez deux colonnes de la table COURSES, dont la deuxième a la valeur constante " = PRICE". Triez les données selon la deuxième colonne en ordre croissant.

9. Quelle table est le résultat de la requête suivante?

```
SELECT S_CID, MAX(SNO)
FROM SESSIONS
GROUP BY S_CID
ORDER BY 2
```

(a)

S_CID	MAX(SNO)
7890	13
8000	14
7910	15
8500	16
9000	17

(b)

S_CID	MAX(SNO)
7890	10,12,13
7910	11,15
8000	14
8500	16
9000	17

(c)

S_CID	MAX(SNO)
7890	13
7910	15

(d)

S_CID	MAX(SNO)
7890	10,12,13
7910	11,15

(e)

S_CID	MAX(SNO)
9000	17

10. Quelle table est le résultat de la requête suivante?

```
SELECT SNO, SDATE
FROM SESSIONS
WHERE EXTRACT(YEAR FROM SDATE) = 2004
      AND EXTRACT(YEAR FROM SDATE) = 2005
```

(a)

SNO	SDATE
10	2005-12-02
11	2005-11-04

(b)

SNO	SDATE
10	2005-12-02

(c)

SNO	SDATE
10,11	2005

(d)

SNO	SDATE
10	2005

(e)

SNO	SDATE
-----	-------

11. Considérez la condition suivante:

```
WHERE S_CID BETWEEN '7000' AND '8000'
```

Lesquelles des conditions suivantes expriment exactement la même chose? [2 réponses.]

- [a] WHERE S_CID >= '7000' AND S_CID <= '8000'
- [b] WHERE S_CID >= '7000' AND S_CID < '8000'
- [c] WHERE S_CID > '7000' AND S_CID <= '8000'
- [d] WHERE S_CID > '7000' AND S_CID < '8000'
- [e] WHERE S_CID <= '8000' AND NOT S_CID < '7000'
- [f] WHERE S_CID < '8000' AND NOT S_CID < '7000'
- [g] WHERE S_CID >= '7000' AND NOT S_CID >= '8000'
- [h] WHERE S_CID > '7000' AND NOT S_CID >= '8000'

12. Quelle requête fournit les informations demandées par la question suivante? [2 réponses.]

Donnez une liste de tous les cours qui ont eu lieu (ou auront lieu) au moins deux fois.

[a]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
AND COUNT(*) >= 2
```

[b]

```
SELECT CID, COUNT(CID)
FROM COURSES
WHERE COUNT(CID) >= 2
```

[c]

```
SELECT S_CID, COUNT(S_CID)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(*) >=2
```

[d]

```
SELECT CID, COUNT(*)
FROM COURSES
GROUP BY CID
HAVING COUNT(*) >= 2
```

[e]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(S_CID) >=2
```

[f]

```
SELECT CID, COUNT(*)
FROM COURSES
GROUP BY CID
HAVING COUNT(SCANCEL) = 0
```

[g]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(SCANCEL) = 0
```

[h]

```
SELECT CID, COUNT(SESSIONS)
FROM COURSES
```

13. Quelle table contient le résultat de la requête suivante?

```
SELECT MAX(S_CID) AS S_CID  
FROM SESSIONS  
GROUP BY SINSTRUCTOR  
HAVING COUNT(SDATE) > 1
```

(a)

S_CID
7890
7910
8000
8500
9000

(b)

S_CID
7890
7910
8000
9000

(c)

S_CID
7890
7910
8000
8500

(d)

S_CID
7910
8500

(e)

S_CID
7890
9000

(f)

S_CID
9000

14. Quelle table contient le résultat de la requête suivante?

```
SELECT DISTINCT S_CID  
FROM SESSIONS  
WHERE SCANCEL IS NULL
```

(a)

S_CID
7890
7890
7910
8500
9000

(b)

S_CID
7890
7910
8500
9000

(c)

S_CID
8000
8500
9000

(d)

S_CID
7910
8500
9000

(e)

S_CID
7890
7910
8000

(f)

S_CID
7890
7910

15. Quelle requête fournit les informations demandées par la question suivante? [2 réponses.]

Donnez, par numéro de cours, la liste de sessions, et indiquez s'elles sont annulées ou pas. Triez le résultat par cours et par la colonne SCANCEL.

[a]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY S_CID, SCANCEL
```

[b]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
ORDER BY S_CID, SCANCEL
```

[c]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY S_CID
ORDER BY SCANCEL
```

[d]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY SNO
ORDER BY S_CID, SCANCEL
```

[e]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    COURSES, SESSIONS
ORDER BY CID, SCANCEL, SNO
```

[f]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    COURSES, SESSIONS
WHERE   CID = S_CID
ORDER BY S_CID, SCANCEL, SNO
```

EVALUATION.

Ici sont les réponses correctes:

1. b
2. a
3. c
4. a
5. a
6. a
7. d
8. c
9. a
10. e
11. a e
12. c e
13. e
14. b
15. b f

Comptez 1 point par bonne réponse. Pour les questions avec plusieurs bonnes réponses, comptez 1 point seulement si vous avez coché toutes les bonnes alternatives.

Si le total de vos points se situe entre 1 et 7: suivre le [SQL: cours de base](#) est incontournable. Ce cours vous permettra d'acquérir les bases utiles pour suivre efficacement le [SQL workshop](#) ou une des autres cours qui utilisent le SQL.

Si le total de vos points se situe entre 8 et 12: suivre le [SQL: cours de base](#) ne sera pas inutile mais voyez avec votre responsable ou avec nous pour voir s'il est opportune de rafraîchir vos connaissances avant le cours [SQL workshop](#).

Si le total de vos points se situe entre 13 et 15: vous êtes suffisamment préparé pour accéder tout de suite à tout cours où le langage SQL est utilisé.