

SQL Test Data Scientist MVola

Q1. Quelle réponse n'est PAS un type d'index de table?

- ☐ nonclustered
- ☐ unique
- ☐ heap
- ☐ hash

Q2. Les mots-clés AND, IN, LIKE et between appartiennent tous à une catégorie appelée quoi ?

- ☐ joining operations
- ☐ linking operations
- ☐ criteria operations
- ☐ logical operations

Q3. Quel est le résultat de cette série de déclarations ?

```
BEGIN TRY  
SELECT 'Foo' AS Result;  
END TRY  
BEGIN CATCH  
SELECT 'Bar' AS Result;  
END CATCH
```

- ☐ Foo
- ☐ FooBar
- ☐ Foo Bar
- ☐ Bar

Q4. Compte tenu de ces deux tables, quelle requête génère une liste indiquant les noms des étudiants et l'emplacement du bureau du département où vous pourriez joindre chaque étudiant ?

- ☐ SELECT Students.first_name, Students.last_name, Departments.office_location FROM Students, Departments;
- ☐ SELECT Students.first_name, Students.last_name, Departments.office_location FROM Students JOIN Departments ON Students.department = Departments.department;

- ☐ SELECT Students.first_name, Students.last_name, Departments.office_location FROM Students JOIN Departments;
- ☐ SELECT Students.first_name, Students.last_name, Departments.office_location FROM Students ON Students.department = Departments.department;

Q5. Quel est un exemple de commande DDL en SQL ?

- ☐ TRUNCATE TABLE
- ☐ DELETE
- ☐ MERGE
- ☐ DROP

Q6. Étant donné le tableau des jeux illustré, quelle requête génère les résultats affichés ?

- ☐ SELECT GameType, MaxPlayers, count(*) AS NumberOfGames FROM Games GROUP BY MaxPlayers, GameType ORDER BY MaxPlayers, GameType;
- ☐ SELECT GameType, MaxPlayers, count(*) AS NumberOfGames FROM Games GROUP BY GameType, MaxPlayers ORDER BY GameType;
- ☐ SELECT GameType, count(Players) AS MaxPlayers, NumberOfGames FROM Games GROUP BY GameType, MaxPlayers ORDER BY GameType;
- ☐ SELECT GameType, MaxPlayers, count(*) AS NumberOfGames FROM Games GROUP BY GameType ORDER BY MaxPlayers;

Q7. Quelle réponse est un résultat possible de la séquence de commandes ci-dessous ?

```
DECLARE @UniqueID uniqueidentifier = NEWID();
SELECT @UniqueID AS Result;
```

- ☐ 1
- ☐ bb261196-66a5-43af-815d-123fc593cf3a
- ☐ z350mpj1-62lx-40ww-9ho0-4u1875rt2mx4
- ☐ 0x2400001155F04846674AD4590F832C0

Q8. Vous devez trouver tous les étudiants qui ne font pas partie de l'équipe "Chemistry Cats". Quelle requête ne fonctionne PAS pour cette tâche ?

- ☐ SELECT * FROM Students WHERE team NOT 'Chemistry Cats';

- ☐ `SELECT * FROM Students WHERE team <> 'Chemistry Cats';`
- ☐ `SELECT * FROM Students WHERE team != 'Chemistry Cats';`
- ☐ `SELECT * FROM Students WHERE NOT team = 'Chemistry Cats';`

Q9. Vous devez écrire une requête qui renvoie tous les employés dont le nom de famille commence par la lettre A. Quelle clause WHERE devez-vous utiliser pour remplir le vide de cette requête ?

- ☐ `WHERE LastName = A*`
- ☐ `WHERE LastName = LIKE '%A%'`
- ☐ `WHERE LastName LIKE 'A%'`
- ☐ `WHERE LastName IN ('A*')`

Q10. Quelle requête montre le prénom, le département et l'équipe de tous les étudiants ayant les deux points les plus bas ?

- ☐ `SELECT LIMIT(2) first_name, department, team FROM Students ORDER BY points ASC;`
- ☐ `SELECT TOP(2) first_name, deptment, team FROM Students ORDER BY points DESC;`
- ☐ `SELECT TOP(2) WITH TIES first_name, department, team FROM Students ORDER BY points;`
- ☐ `SELECT BOTTOM(2) first_name, department, team FROM Students ORDER BY points ASC;`

l'image du tableau est importante ici et on peut voir qu'il n'y a que deux valeurs avec des points minimums. Deuxièmement, la réponse précédente était fausse parce que l'ordre par DESC mettra les points les plus élevés au début de la liste des résultats et TOP(2) prendra les deux premiers points les plus élevés, et nous avons besoin des points les plus bas.

Q11. Quel est le résultat de cette déclaration ?

`SELECT FLOOR(-1234.321)`

- ☐ -1234.3
- ☐ -1234
- ☐ -1235
- ☐ 1234.321

Q12. Quelle est la meilleure façon de mettre à jour le nom de famille de l'élève Donette Figgins en Smith ?

- ☐ UPDATE Students SET last_name = 'Smith' WHERE email = 'dfiggins@rouxacademy.com';
- ☐ UPDATE Students SET last_name = 'Figgins' WHERE email = 'dfiggins@rouxacademy.com';
- ☐ UPDATE Students SET last_name = 'Figgins' WHERE last_name = 'Smith' AND first-name = 'Donette';
- ☐ UPDATE Students SET last_name = 'Smith' WHERE last_name = 'Figgins' AND first-name = 'Donette';

Q13. Lequel de ces types de données est un numérique approximatif ?

- ☐ real
- ☐ bit
- ☐ decimal
- ☐ numeric

Q14. Vous devez supprimer toutes les données d'une table nommée Produits. Quelle requête enregistre entièrement la suppression de chaque enregistrement ?

- ☐ TRUNCATE FROM Products *;
- ☐ DELETE FROM Products;
- ☐ DELETE * FROM Products;
- ☐ TRUNCATE TABLE Products;

Q15. Quel est le résultat de la requête suivante ? SELECT 1 / 2 AS Result;

- ☐ 0.5
- ☐ error
- ☐ 0
- ☐ 2

Q16. Quel type de données stocke le plus efficacement l'âge d'une personne en années ?

- ☐ float

- ☐ int
- ☐ tinyint
- ☐ bigint

Q17. Quel est le résultat de cette requête ?

```
SELECT 'abc\
def' AS Result;
```

- ☐ abc\def
- ☐ abcdef
- ☐ error
- ☐ abc def

Q18. Pour sélectionner un élève au hasard dans le tableau, quelle affirmation pourriez-vous utiliser ?

- ☐ SELECT TOP(1) first_name, last_name FROM Students ORDER BY NEWID();
- ☐ SELECT TOP(1) RAND(first_name, last_name) FROM Student;
- ☐ SELECT TOP(1) first_name, last_name FROM Student;
- ☐ SELECT TOP(1) first_name, last_name FROM RAND(Student);

Q19. Quel est le résultat obtenu après l'exécution des commandes suivantes ?

```
DECLARE @MyVariable int;
SET @MyVariable = 1;
GO
SELECT @MyVariable;
```

- ☐ error
- ☐ 1
- ☐ null
- ☐ @MyVariable

Q20. Quelle instruction crée un nouveau schéma de base de données appelé Ventes et établit Sharon comme propriétaire ?

- ☐ ALTER USER Sharon WITH DEFAULT_SCHEMA = Sales;
- ☐ ALTER USER Sharon SET SCHEMA Sales;
- ☐ CREATE SCHEMA Sales SET OWNER Sharon;

- ☐ CREATE SCHEMA Sales AUTHORIZATION Sharon;

Q21. Le résultat d'un CROSS JOIN entre une table de 4 lignes et une table de 5 lignes donnera _ lignes.

- ☐ 1024
- ☐ 20
- ☐ 0
- ☐ 9

Q22. Vous devez écrire une requête qui renvoie tous les produits dont le numéro de série se termine par "10_3". Quelle clause WHERE devez-vous utiliser pour remplir le vide de cette requête ?

```
SELECT ProductID, ProductName, SerialNumber  
FROM Products_____ ;
```

- ☐ WHERE SerialNumer LIKE '%10_3'
- ☐ WHERE SerialNumer LIKE ('%10'+ '_'+'3')
- ☐ WHERE SerialNumer LIKE '%10"_"3'
- ☐ WHERE SerialNumer LIKE '%10[_]3'

Q23. Lorsqu'aucun type de jointure entre plusieurs tables n'est spécifié dans la clause FROM d'une requête, quel type de jointure est présumé ?

- ☐ INNER
- ☐ RIGHT
- ☐ LEFT
- ☐ FULL

Q24. Combien d'octets de stockage le type de données int consomme-t-il ?

- ☐ 1 byte
- ☐ 2 bytes
- ☐ 4 bytes
- ☐ 8 bytes

Q25. Que garantit un RIGHT JOIN ?

- ☐ que seuls les enregistrements de la table la plus à droite seront affichés

- ☐ qu'aucun enregistrement de la table la plus à droite ne soit affiché si les enregistrements n'ont pas d'enregistrements correspondants dans la table de gauche.
- ☐ que les enregistrements du tableau le plus à droite ne seront affichés que si les enregistrements ont une valeur correspondante dans le tableau le plus à gauche.
- ☐ que tous les enregistrements de la table la plus à droite sont représentés dans le résultat, même s'il n'y a pas d'enregistrements correspondants dans la table de gauche

Q26. Vous exécutez les trois requêtes suivantes. Quel est le résultat ?

```
Create table students(id int identity(1000,1), firstname varchar(20),
lastname varchar(30));
insert into students(firstname,lastname)values('mark','twain');
select * from students;
```

- ☐ studentid firstname lastname 1 1001 mark twain
- ☐ studentid firstname lastname 1 1 mark twain
- ☐ studentid firstname lastname 1 1000 mark twain
- ☐ studentid firstname lastname 1 null mark twain

Q27. Quelle requête renvoie tous les noms d'étudiants ayant la note la plus élevée ?

```
create table students( studentname varchar(50), grade int);
```

- ☐ select studentname from students where grade=max(grade);
- ☐ select top(1) studentname from students order by grade;
- ☐ select top(1) with ties studentname from students order by grade desc;
- ☐ select studentname,max(grade) from students order by grade desc;

top(1) with ties will take the highest grade and all other students with the same grade (because they are order by grade) and matches the highest grade.

Q28. Quel rôle joue "inventory" ?

```
select bookid, boooktitle, bookauthor,quantityonhand from inventory.books;
```

- ☐ vous ne voulez voir que les résultats des livres actuellement en stock

- ☐ il demande au moteur de recherche de trouver la table des livres dans le schéma de l'inventaire.
- ☐ il demande au moteur de recherche de trouver la table des livres dans la base de données d'inventaire.
- ☐ il demande au moteur de recherche de joindre la table des livres au schéma de l'inventaire.

`select * from dbo.books` here `dbo` is a schema and the `inventory` is also schema; if we'd like to specify a database we should use `db_name.schema_name.table_name`

Q29. Quel est le résultat d'un INNER JOIN entre la table 1 et la table 2 ?

- ☐ Seuls les enregistrements qui ont des entrées correspondantes dans la table 1 et la table 2 sont affichés.
- ☐ Aucun enregistrement de la table1 n'est jamais affiché.
- ☐ Tous les enregistrements de la table1 sont affichés, qu'ils aient ou non une ligne correspondante dans la table2.
- ☐ Seuls les enregistrements qui n'ont pas d'enregistrements correspondants dans la table1 ou la table2 sont affichés.

Q30. Pour supprimer tout le contenu de la table Students mais conserver le schéma, quelle instruction devez-vous utiliser ?

- ☐ `TRUNCATE TABLE Students;`
- ☐ `TRUNCATE * FROM Students;`
- ☐ `DROP TABLE Students;`
- ☐ `REMOVE * FROM Students;`

Q31. Examinez l'instruction CREATE TABLE ci-dessous. Quelle option, lorsqu'elle est placée dans l'espace vide, garantit que la colonne BookISBN ne contiendra pas de valeurs en double ?

```
CREATE TABLE Books (
    BookID int PRIMARY KEY,
    BookISBN char(13) NOT NULL _____,
    BookTitle nvarchar(100) NOT NULL
);
```

- ☐ `NO DUPLICATES`
- ☐ `UNIQUE CONSTRAINT AK_Books_BookISBN`
- ☐ `DUPLICATE CONSTRAINT (AK_Books_BookISBN)`
- ☐ `CONSTRAINT AK_Books_BookISBN UNIQUE`

Q32. Dans une table ayant la structure suivante, quelle requête ne renverra pas la note la plus basse obtenue par un étudiant ?

```
CREATE TABLE Students (  
    StudentName varchar(50),  
    Grade int  
);
```

- ☐ SELECT StudentName FROM Students WHERE Grade = (SELECT MIN(Grade) FROM Student);
- ☐ SELECT TOP(1) Grade FROM Students ORDER BY Grade;
- ☐ SELECT MIN(Grade) FROM Students ORDER BY Grade;
- ☐ SELECT MIN(Grade) FROM Students

Explication: La colonne "Students.Grade" n'est pas valide dans la clause ORDER BY car elle n'est contenue ni dans une fonction d'agrégation ni dans la clause GROUP BY.

Q33. Dans une table ayant la structure suivante, quelle requête ne renverra pas la note la plus basse obtenue par un étudiant ?

- ☐ UPDATE Students SET last_name='Smith', email = 'dsmith@rouxacademy.com' WHERE id='56295';
- ☐ UPDATE Students SET last_name='Smith' AND email = 'dsmith@rouxacademy.com' WHERE id='56295';
- ☐ UPDATE Students SET last_name='Smith' AND email = 'dsmith@rouxacademy.com' WHERE id=56295;
- ☐ UPDATE Students SET last_name='Smith', email = 'dsmith@rouxacademy.com' WHERE id=56295;

Q34. Vous souhaitez qu'un enregistrement soit ajouté à une TableB chaque fois qu'un enregistrement est modifié dans une TableA. Quelle technique devriez-vous envisager de mettre en œuvre ?

- ☐ Vous devez créer un trigger DML sur le serveur.
- ☐ Vous devez créer un trigger DDL sur la base de données.
- ☐ Vous devez créer un trigger DML sur la TableA.
- ☐ Vous devez créer un trigger DML sur la TableB.

Q35. Quel est le problème avec ce code ?

```
DECLARE @Counter int;
```

```
SET @Counter = 1;
```

```
WHILE @Counter > 0
```

```
BEGIN
```

```
    SET @Counter = @Counter +1;
```

```
END;
```

- ☐ There is no END WHILE statement;
- ☐ The local variable is not available to the WHILE block.
- ☐ The query causes an infinite loop.
- ☐ "Counter" is an invalid variable name.

Q36. Quelle est la bonne requête pour changer le nom de l'équipe des Pandas de la philosophie en Perroquets de la philosophie ?

- ☐ UPDATES Students SET team = 'Philosophy Parrots' WHERE team = 'Philosophy Pandas';
- ☐ UPDATES Students SET team = Philosophy Parrots WHERE team = Philosophy Pandas;
- ☐ UPDATES Students SET team = "Philosophy Parrots" WHERE team = "Philosophy Pandas";
- ☐ UPDATES Students SET team = Philosophy Parrots WHERE team = Philosophy Pandas;

Q37. Quel est le résultat de cette requête ?

```
SELECT 123+'123' AS Result;
```

- ☐ error
- ☐ '123"123'
- ☐ 123123
- ☐ 246