

Corrigé d’Examen Pratique Base de données

SCHÉMA DE LA BASE DE DONNÉES:

filiere(idfiliere, nom)
etudiant(matricule, nom, prenom, idfiliere, sexe)
matiere(code, nom)
notes(matricule#, codematiere#, note)

INSTRUCTIONS: Écrivez vos requêtes SQL dans les espaces prévus. Présentez une requête par question. Pour les résultats longs, prenez les 3 premiers.

Question 1: Afficher tous les étudiants dont les matricules sont 25001, 25032 et 25100.

.....

.....

.....

Question 2: Afficher toutes les matières où on a des notes inférieures à 10.

.....

.....

.....

Question 3: Afficher les étudiants de la filière 'DSI'.

.....

.....

.....

Question 4: Afficher les étudiantes ayant des notes ≥ 12 en Base de Données. Donner les 3 premiers étudiant

.....

.....

.....

Question 5: Afficher, pour chaque matière, la note minimale et maximale.

.....

.....

.....

Question 6: Compter le nombre d'étudiants ayant des notes < 10 en Base de Données

.....

.....

.....

Question 7: Afficher les notes des étudiants des filières ISCA ou IDS qui sont < 10 .

.....

.....

Question 8: Afficher pour chaque étudiant: son nom, prenom, nom_matiere, note. Donner les 3 premiers étudiants triés par ordre décroissant des noms et prénoms.

Question 9: Augmenter de 1 point toutes les notes des étudiants de la filière RSS.

Question 10: Changer la filière d'un étudiant (matricule 25100) vers IDS.

Question 11: Supprimer toutes les notes < 5 .

Question 12: Afficher le classement des étudiants par moyenne générale.

Corrigé :

Question 1

```
SELECT * FROM etudiant
WHERE matricule IN (25001, 25032, 25100);
```

Question 2

```
SELECT DISTINCT m.* FROM matiere m
JOIN notes n ON m.code = n.codematiere
WHERE n.note < 10;
```

Question 3

```
SELECT e.* FROM etudiant e JOIN filiere f ON e.idfiliere = f.idfiliere
WHERE f.nom = 'DSI';
```

Question 4

```
SELECT DISTINCT e.* FROM etudiant e
JOIN notes n ON e.matricule = n.matricule JOIN matiere m ON n.codematiere = m.code
WHERE e.sexe = 'F' AND n.note >= 12 AND m.nom = 'Base de Données' LIMIT 3;
```

Question 5

```
SELECT m.nom,MIN(n.note) AS note_minimale, MAX(n.note) AS note_maximale
FROM matiere m JOIN notes n ON m.code = n.codematiere
GROUP BY m.code, m.nom;
```

Question 6

```
SELECT COUNT(DISTINCT e.matricule) AS nombre_etudiants
FROM etudiant e JOIN notes n ON e.matricule = n.matricule
JOIN matiere m ON n.codematiere = m.code WHERE n.note < 10
AND m.nom = 'Base de Données';
```

Question 7

```
SELECT e.nom,e.prenom,f.nom AS filiere,n.note FROM etudiant e
JOIN filiere f ON e.idfiliere = f.idfiliere JOIN notes n ON e.matricule = n.matricule
WHERE f.nom IN ('ISCA', 'IDS') AND n.note < 10;
```

Question 8

```
SELECT e.nom,e.prenom,m.nom AS nom_matiere,n.note
FROM etudiant e JOIN notes n ON e.matricule = n.matricule
JOIN matiere m ON n.codematiere = m.code ORDER BY e.nom DESC, e.prenom DESC LIMIT 3;
```

Question 9

```
UPDATE notes SET note = note + 1
WHERE matricule IN (
    SELECT e.matricule FROM etudiant e JOIN filiere f ON e.idfiliere = f.idfiliere
    WHERE f.nom = 'RSS');
```

Question 10

```
UPDATE etudiant
SET idfiliere = (
    SELECT idfiliere FROM filiere WHERE nom = 'IDS'
) WHERE matricule = 25100;
```

Question 11

```
DELETE FROM notes WHERE note < 5;
```

Question 12

```
SELECT e.matricule,e.nom,e.prenom,AVG(n.note) AS moyenne_generale FROM etudiant e
JOIN notes n ON e.matricule = n.matricule GROUP BY e.matricule, e.nom, e.prenom
ORDER BY moyenne_generale DESC;
```