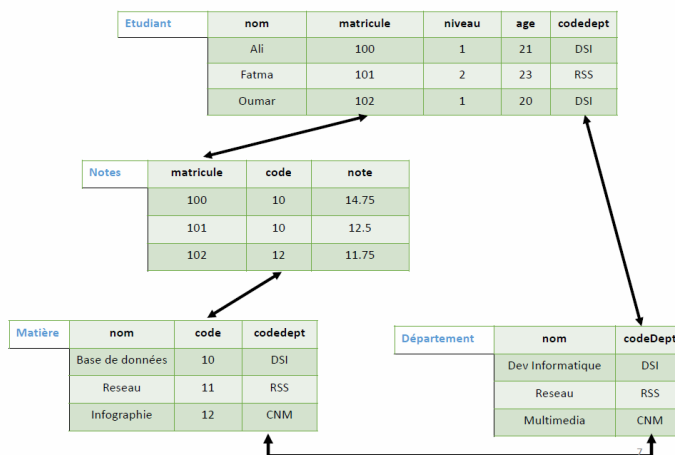


TP 3 : Bases de Données

Description :

Le modèle de base de données utilisé dans ce TP est conçu pour gérer les informations académiques d'une institution universitaire. Ce modèle repose sur quatre principales entités : **Étudiants**, **Départements**, **Matières** et **Notes**. Ces entités sont liées entre elles par des relations permettant de représenter les informations sur les étudiants, leurs départements d'appartenance, les matières qu'ils suivent et les notes qu'ils obtiennent dans chaque matière.



Instructions :

1. Lisez attentivement chaque question.
2. Importer la base de données BD Université.sql
3. Rédigez une requête SQL pour y répondre.
4. Exécutez la requête dans votre environnement SQL et sauvegardez les résultats.
5. Documentez vos observations et vos réponses.

Questions SQL :

1. Listez tous les étudiants avec leur nom et leur âge.
2. Affichez tous les départements disponibles dans la table `Departement`.

3. Trouvez les matières enseignées dans le département 'DSI'.
4. Listez les étudiants de niveau 1 uniquement.
5. Affichez les notes des étudiants pour la matière ayant le code `10`.
6. Affichez le nom des étudiants avec leurs départements respectifs.
7. Listez les matières et leurs départements respectifs.
8. Affichez les étudiants qui ont obtenu une note supérieure à 12.
9. Trouvez la moyenne des notes pour chaque matière.
10. Affichez les étudiants qui n'ont pas encore de notes.
11. Affichez les étudiants et leurs matières avec leurs notes, en précisant le département de la matière.
12. Affichez la meilleure note obtenue par matière.
13. Affichez les départements avec la moyenne des notes de leurs étudiants.
14. Trouvez les étudiants ayant la meilleure note dans chaque matière.
15. Affichez les étudiants et le nombre de matières qu'ils suivent.
16. Trouvez les matières qui n'ont pas encore de notes attribuées.
17. Listez les étudiants ayant une note inférieure à la moyenne de leur matière.
18. Affichez le pourcentage des étudiants par département.
19. Affichez le classement des étudiants par moyenne de leurs notes.
20. Trouvez les départements avec une moyenne générale des notes supérieure à 12.