

**Exercice 1**

Ex01 : Soit la base de données d'un festival de musique : Dans une représentation peut participer un ou plusieurs musiciens. Un musicien ne peut participer qu'à une seule représentation.

- Representation (Num\_Rep, titre\_Rep , lieu)
- Musicien (Num\_mus, nom , #Num\_Rep)
- Programmer (Date , #Num\_Rep, tarif)

TAF :

1. Etablir DD, MCD, MLD (MRD)?
2. Etablir les requêtes sql suivantes :
3. Créer les tables ?
4. Ajouter le musicien (10,'ali',1)
5. Ajouter le musicien (20,'ahmed',2)
6. Ajouter la representation (1,'conser1', "fes")
7. Modifier la le lieu fes par casa pour la representation 1
8. Supprimer le musicien 20
9. La liste des titres des représentations.
10. La liste des titres des représentations ayant lieu au « théâtre allissa ».
11. La liste des noms des musiciens et des titres et les titres des représentations auxquelles ils participent.
12. La liste des titres des représentations, les lieux et les tarifs du 25/07/2008.
13. Le nombre des musiciens qui participent à la représentations n°20.
14. Les représentations et leurs dates dont le tarif ne dépasse pas 20DH.

**Exercice 2**

Soit la base de données suivante :

- Départements :(DNO, DNOM, DIR, VILLE)
- Employés : (ENO, ENOM, PROF, DATEEMB, SAL, COMM, #DNO)

Exprimez en SQL les requêtes suivantes :

1. Donnez la liste des employés ayant une commission
2. Donnez les noms, emplois et salaires des employés par emploi croissant, et pour chaque emploi, par salaire décroissant
3. Donnez le salaire moyen des employés
4. Donnez le salaire moyen du département Production
5. Donnez les numéros de département et leur salaire maximum
6. Donnez les différentes professions et leur salaire moyen
7. Donnez le salaire moyen par profession le plus bas
  8. Donnez le ou les emplois ayant le salaire moyen le plus bas, ainsi que ce salaire moyen

**Exercice 3**

---

Soit le modèle relationnel suivant relatif à la gestion des notes annuelles d'une promotion d'étudiants :

- ETUDIANT(NEtudiant, Nom, Prénom)
- MATIERE(CodeMat, LibelléMat, CoeffMat)
- EVALUER(#NEtudiant, #CodeMat, Date, Note)

Exprimez en SQL les requêtes suivantes :

1. Quel est le nombre total d'étudiants ?
2. Quelles sont, parmi l'ensemble des notes, la note la plus haute et la note la plus basse ?
3. Quelles sont les moyennes de chaque étudiant dans chacune des matières ?
  4. Quelles sont les moyennes par matière ? Avec la vue MGETU de la question 3 ( MOYETUMAT)
  5. Quelle est la moyenne générale de chaque étudiant ? Avec la vue MGETU de la question 3 ( MOYETUMAT)
  6. Quelle est la moyenne générale de la promotion ? Avec la vue MGETU de la question 5 :
  7. Quels sont les étudiants qui ont une moyenne générale supérieure ou égale à la moyenne générale de la promotion? Avec la vue MGETU de la question 5