

TP SQL (Mission)

Halim Djerroud (hdd@ai.univ-paris8.fr)

Soit le schéma relationnel suivant :

Departement (NumDep, Nom, Ville)

Employe (NumE, Nom, Fonction, #NumChef, DateEntree, Salaire, Commission, #NumDep)

Mission (NumM, #NumE, DateDebut, DateFin, Ville)

Les clés primaires sont soulignées et les clés étrangères précédées de #.

Charger la base de données `mission.sql` et écrire les requêtes suivantes en SQL :

1 Valeurs nulles

1. Donner la liste des employés ayant une commission (commission non nulle et en incluant la valeur 0).
2. Donner les numéros et noms des employés dont la commission n'est pas spécifiée (commission nulle).
3. Donner le nom et le cumul du salaire et de la commission des employés du département 10.
4. Donner le nom du PDG de l'entreprise (le PDG est l'employé sans chef)

2 Projection et restriction :

1. Donner la liste des employés du département 30.
2. Donner la liste des noms, numéros et département de tous les secrétaires.
3. Donner la liste des noms des départements dont le numéro est supérieur à 20.
4. Donner la liste des noms, salaires et commissions des employés dont la commission excède leur salaire.
5. Donner la liste des noms et salaires des vendeurs du département 30 dont le salaire est plus grand ou égal à 1900.
6. Donner la liste des noms, fonctions et salaires des employés qui sont managers ou qui ont un salaire supérieur à 2000.
7. Donner la liste des employés managers et des secrétaires du département 10.

8. Donner la liste des employés du département 10 qui ne sont ni managers ni secrétaires.
9. Donner la liste des noms, fonctions et salaires des employés qui gagnent entre 3000 et 3900.
10. Donner la liste des noms, fonctions et salaires des employés dont le salaire n'est pas compris entre 4000 et 5000.
11. Donner les noms et fonctions des employés dont la commission est inférieure à 25% du salaire.
12. Donner la liste des noms, fonctions et salaires des employés du département 30. Ordonner la liste selon l'ordre croissant des salaires.
13. Donner la liste des noms, fonctions et cumul du salaire et de la commission (sommer le salaire et la commission) des employés du département 30. Ordonner la liste selon l'ordre décroissant sur le cumul salaire et commission.
14. Donner la liste des noms, fonctions et salaires des employés du département 30. Ordonner la liste selon l'ordre croissant des fonctions et l'ordre décroissant des salaires

3 Projection et restriction :

1. Donner la moyenne des salaires des secrétaires.
2. Donner le total des salaires et le total des commissions des vendeurs.
3. Donner le total du cumul (somme du salaire et de la commission) de tous les vendeurs.
4. Donner le salaire annuel moyen de tous les vendeurs.
5. Donner le plus haut, le plus bas salaire et la différence entre les deux sur l'ensembles des employés.
6. Donner le nombre d'employés du département 30.
7. Donner le nombre de départements qui ont des employés.
8. Donner le nombre d'employés recrutés dans le département 20 après le 1er janvier 2020.

4 Produit cartésien, jointures internes et sous-requêtes :

1. Faire le produit cartésien entre les tables Employé et Département.
2. Donner les noms des employés et les noms de leur département.
3. Donner les noms des employés en mission actuellement à BOSTON.
4. Donner les noms des employés ayant une mission dans la ville de leur département
5. Donner les noms des employés travaillant dans un département avec au moins un analyste.
6. Donner le salaire et le nom des employés gagnant plus qu'un (au moins un) ANALYST.

7. Donner le salaire et le nom des employés gagnant plus que tous les analystes.
8. Donner les noms des employés et les noms de leurs chefs.
9. Trouver les noms des employés ayant le même chef que ALLEN.
10. Donner le nom et la date d'embauche des employés embauchés avant leurs chefs ; donner également le nom et la date d'embauche de leurs chefs.
11. Donner les départements qui n'ont pas d'employés.
12. Donner les noms des employés du département Ventes embauchés le même jour qu'un employé du département Finances.
13. Donner les noms des employés embauchés avant tous les employés du département 10.
14. Donner les noms des employés ayant la même fonction que JONES.