



TD N° :

5

Le langage SQL

Exercice 1 : Gestion de personnel

Soit le modèle relationnel suivant :

departement (ndept, nom, lieu)

employe (numE, nomE, fonctionE, #nsup, embauche, salaire, comm, #ndept)

Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

- 1) Afficher le nom du département de chaque employé.
- 2) Afficher le nom des employés travaillant au département « Vente ».
- 3) Donner pour chaque employé son salaire journalier arrondi aux centimes et son salaire journalier arrondi à la centaine. (Il y a environ 22 jours travaillés par mois).
- 4) Donner la date d'embauche de chaque employé arrondie à l'année.
- 5) Donner pour chaque employé le nombre de jours depuis son embauche.
- 6) Donner la liste des noms de tous les employés dont le nom ressemble à « ALI ».
- 7) Afficher tous les salaires avec un \$ en tête et au moins trois chiffres avant la virgule et deux décimales.
- 8) Quels sont les employés ayant la même fonction que « Salah » ?
- 9) Quels sont les employés gagnant plus que tous les employés du département 30 ?
- 10) Quels sont les employés ayant même fonction et même supérieur que « Salah » ?
- 11) Quels sont les employés travaillant dans un département qui a procédé à des embauches depuis le début de l'année 94.
- 12) Afficher la liste des employés du département 10 ayant même fonction que quelqu'un du département de « ALI ».

Exercice 2 : Gestion de bibliothèque

Soit le modèle relationnel suivant relatif à la gestion de bibliothèque :

Ouvrage (numO, titreO, auteurO)

Etudiant (nceE, nom, prenom)

Emprunt (#numO, #nceE, dateEmprunt, dateRetour)

Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

- 1) Donner la liste des titres des ouvrages disponibles dans la bibliothèque.



- 2) Donner la liste des titres des ouvrages empruntés par 'Mohamed'.
- 3) Donner la liste des titres et des auteurs des ouvrages les plus empruntés.
- 4) Donner le nombre des ouvrages empruntés par 'Mohamed' en 2007 et ayant comme auteur « GARDARIN ».

Exercice 3 : Gestion des notes annuelles

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

Etudiant (N°Etudiant, Nom, Prénom)

Matiere (CodeMat, LibelléMat, CoeffMat)

Evaluer (#N°Etudiant, #CodeMat, Date, Note)

Répondre aux requêtes suivantes en utilisant le langage SQL :

- 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 ?
- 5) Quelle est la moyenne générale de chaque étudiant ?
- 6) Quelle est la moyenne générale de la promotion ?
- 7) Quels sont les étudiants qui ont une moyenne générale supérieure ou égale à la moyenne générale de la promotion ?

Exercice 4 : Historique des danses

La base de données d'un club de danse est représentée comme suit :

Danseur (numD, nom, telephone, sexe, poids, ville)

TypeDanse (numTD, danse)

SaitDanser (#numD, #numTD, niveau)

Où niveau est une chaîne de caractères qui peut avoir l'une des valeurs : {'Faible', 'Moyen', 'Excellent'}.

DansentEnsemble (#numD1, #numD2)

- 1) Comment afficher les noms de tous les danseurs de 'Djerba' triés en ordre croissant de poids?
- 2) L'animateur du club cherche une fille qui sache danser 'la Salsa' qui soit pas trop lourde (<50kg) et habite à 'Djerba'.
- 3) Un statisticien dans le domaine de danse s'intéresse au poids des membres de club en fonction de leur sexe. Afficher pour lui un tableau qui pour chaque sexe donne le poids minimal, moyen et maximal.
- 4) Une compétition à l'échelle internationale s'est organisée en danse par couples (de sexes différents) dans la spécialité 'Tango'. Afin de pouvoir participer à cette compétition, écrire alors la requête qui cherche tous les couples du club qui peuvent danser ensemble le Tango et ayant un niveau excellent dans cette spécialité de danse.