

## TP SQL – Requêtes sur la BD HR

**Rappel des schémas des tables de la BD HR (Human Resources) à la fin du sujet.**

### Partie 1 : LDD

- 1) Représenter sur le schéma de la BD les liens correspondant aux clés étrangères.  
Par exemple, Employees.job\_id est une clé étrangère qui référence Jobs.job\_id. On trace donc une flèche qui part de la table Employees vers la table Jobs. La condition de jointure (E.job\_id=J.job\_id) n'est nécessaire que lorsque le nom des attributs est différent dans les deux tables
- 2) Ecrire les commandes CREATE TABLE permettant de définir les schémas des tables EMPLOYEES, JOBS et DEPARTMENTS. Donner des noms différents à ces tables si elles sont déjà dans votre BD (exemple myEmployees, myJobs, myDepartments).

### Partie 2 : SQL LMD

Ecrire puis exécuter les requêtes SQL permettant de répondre aux questions suivantes sur les tables HR. Le nombre de réponses attendu est donné entre parenthèses à titre indicatif.

- 1- Afficher les noms des employés dont le salaire est supérieur à 10 000 \$. (15)
- 2- Afficher les noms des employés dont la date d'embauche est comprise entre 17/02/97 et 30/10/1997. (21)
- 3- Afficher les noms des employés commençant par la lettre 'J'. (2)
- 4- Afficher les noms des employés dont le nom contient deux fois la lettre 'a'. (10)
- 5- Afficher les noms des employés dont le numéro du chef est 114. (5)
- 6- Afficher les noms des services dont le numéro du chef est 114 ou qui n'ont pas de chef. (17)
- 7- Afficher les noms des services qui ne sont pas localisés à 'Seattle'. (6)
- 8- Numéro, nom et prénom des salariés affectés dans les services (*departments*) localisés dans la ville de SOUTHLAKE. Proposer 3 requêtes (avec jointures implicites, jointures explicites, sous-requêtes) et

vérifier que le nombre de réponses est identique.

Créer une **vue** SALARIES\_SOUTHLAKE contenant certaines informations sur les salariés actuellement affectés dans les services (*departments*) localisés dans la ville de SOUTHLAKE.

Le schéma de la vue est le suivant :

SALARIES\_SOUTHLAKE (NO\_SALARIE, NOM, PRENOM, NO\_POSTE, NOM\_SERVICE)

9- Afficher le contenu actuel des colonnes NOM, PRENOM et NOM\_SERVICE de la vue SALARIES\_SOUTHLAKE triés par ordre alphabétique du NOM.

10- Créer une **vue** SALARIES\_COM comportant cinq colonnes :

SALARIES\_COM (NO, NOM, PRENOM, SALAIRE, COMMISSION)

La vue comportera le numéro, nom, prénom et salaire des employés ayant une valeur définie (non null) de l'attribut COMMISSION\_PCT. L'attribut COMMISSION de la vue devra être compris entre 0 et 100 et sera obtenue en multipliant la valeur correspondante de COMMISSION\_PCT par 100.

11- En utilisant la vue SALARIES\_COM, donner la liste des salariés par ordre décroissant du SALAIRE. Afficher les attributs NOM, PRENOM et SALAIRE.

13- Afficher les noms des employés, par ordre alphabétique, qui ont un salaire supérieur au salaire moyen. (51)

14- Afficher les noms des employés qui ont au moins une personne sous leurs ordres. (18)

15- Afficher les noms des services dans lesquels il n'y a aucun employé. Attention à la valeur NULL en liaison avec l'opérateur NOT IN. (16)

16- Donner le nombre d'employés pour chaque poste. (19)

17- Afficher pour tous les employés qui ont été embauchés avant 'Weiss', leur nom, l'adresse et la ville de leur service. (24)

18- Pour chaque poste, donner le nombre d'employés dont le salaire se trouve entre le minimum et le maximum des salaires prévus pour ce poste (table JOBS). (19)

19- Pour chaque poste, donner la somme des salaires lorsque cette somme est inférieure à 10000\$.

