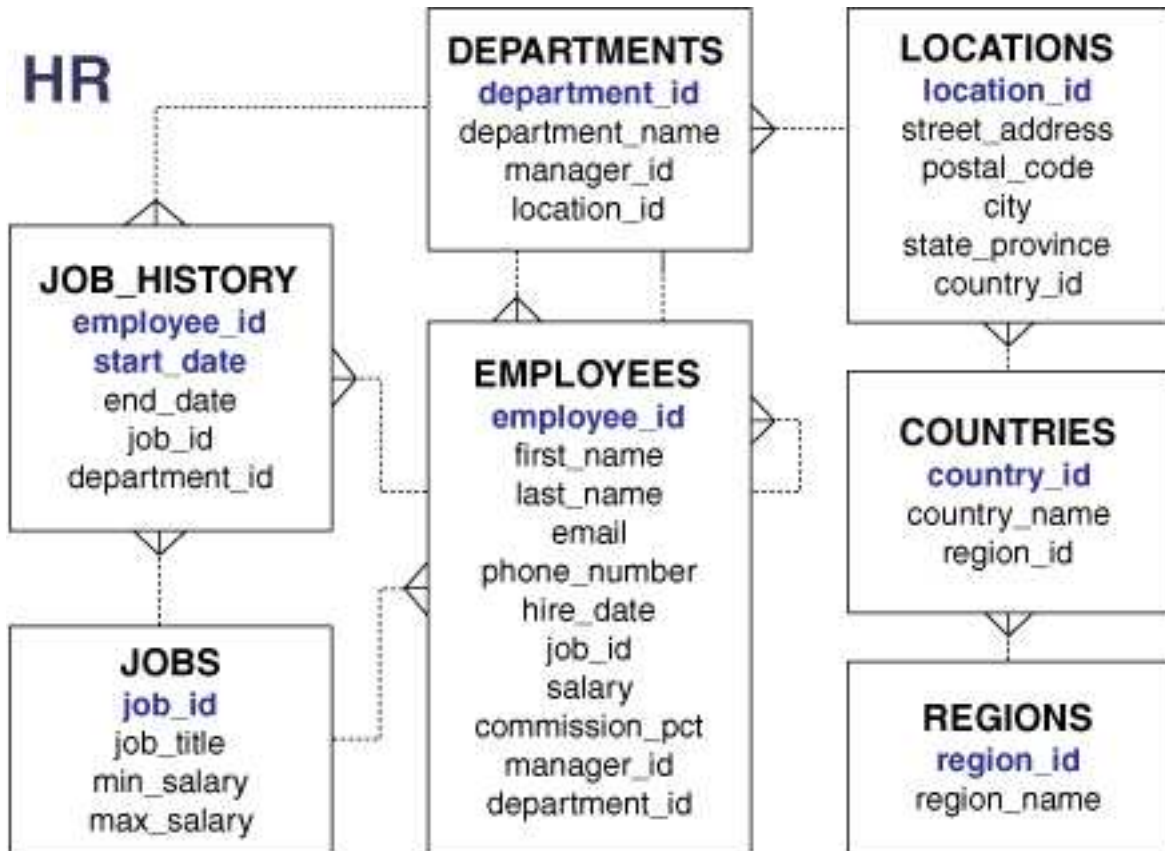


## TP

## Bases de données avancées (SQL)

Soit le schéma relationnel du compte HR.



Donner les requêtes permettant de :

1. Donner la liste des employés avec le nom de leur manager et le nom du département dans lequel il travail, en incluant les employés qui n'ont pas de manager.
2. Afficher le nombre d'employés par département (0 pour les départements vide).
3. Afficher le classement de la somme des salaires par département et pour tous les départements.
4. Afficher :
  - Le salaire total pour chaque département.
  - Le salaire total pour chaque département job et manager
  - Total
5. Afficher :
  - - Le salaire total pour chaque département manager et job\_id.
  - - Le salaire total pour chaque département et manager.
  - - Le salaire total pour chaque département et job\_id.

- - Le salaire total pour chaque département.
6. Afficher tous les employés qui ont un salaire supérieur au salaire moyen de leur département.
  7. Affiche tous les employés ayant au moins une personne à ses ordres.
  8. Afficher les départements dans lesquels il n'y a aucun employé.
  9. Afficher tous les employés n'ayant personne sous leurs ordres
  10. Les requêtes hiérarchiques sont des requêtes contenant les clauses **CONNECT BY** et **START WITH**
    - **A/** Effectuer un parcours de bas en haut de la table EMPLOYEES en commençant à l'employé 124.
    - **B/** Effectuer un parcours de haut en bas de la table EMPLOYEES en commençant à l'employé 124.
  11. Le pseudo colonne **LEVEL** permet d'afficher explicitement le rang ou niveau d'une ligne dans la hiérarchie.
    - **A/** Afficher first\_name, LEVEL, employee\_id, manager\_id et department\_id dans une hiérarchie.
    - **B/** Ajouter des espaces devant les noms des employés en fonction de leur niveau dans la hiérarchie.
  12. Parcourir l'arbre de haut en bas à partir du nœud racine sans afficher l'employé 124, tout en conservant les branches enfants.
  13. Numéroté les lignes en se basant sur la valeur de la commission et en plaçant les valeurs **NULL** à la fin (en utilisant ROW\_NUMBER()).
  14. Donner la requête donnant la représentation suivante

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME
100	Steven	101	Neena
102	Lex	103	Alexander
104	Bruce	105	David
.			
.			
.			
200	Jennifer	201	Michael
202	Pat	203	Susan
204	Hermann	205	Shelley
206	William	-----NULL-----	