

## Séance 3: Selects (Jointures Externes)

Les exercices suivants portent sur la notion de jointure externe (outer join) vue au cours. Ils concernent à nouveau le schéma Employé-Département.

### Exercice 1 (Outer Join)

Veuillez fournir une requête SQL permettant de:

1. Lister les libellés de département avec en regard – si il existe – le libellé du département qui l’administre
2. Obtenir la liste des départements qui n’en administrent pas d’autres
3. Donner par département le libellé de département et le nombre de départements dirigés (n’oubliez pas les départements qui n’en dirigent aucun autre).
4. Donner la liste des managers avec le nombre de personnes qu’ils dirigent (n’oubliez pas les éventuels managers qui ne dirigent que des départements sans employés).

### Exercice 2 (Sémantique)

Exprimez le plus simplement possible, sans aucune notion technique, la sémantique des requêtes suivante.

1. 

```
SELECT empno, empnom
FROM Employe
LEFT JOIN Departement ON dptmgr = empno
WHERE dptmgr IS NULL;
```
2. 

```
SELECT dptno, dptLib, count(empno)
FROM Departement
LEFT JOIN Employe ON dptno = empdpt
GROUP BY dptno, dptLib;
```

### Exercices 3 (Selects récapitulatifs)

Veuillez fournir une requête SQL permettant de:

1. Obtenir la liste des noms de managers dirigeant un département autre que celui auquel ils sont affectés
2. Obtenir le salaire moyen d’un manager
3. Obtenir le salaire moyen d’un employé qui n’est pas un manager
4. Obtenir la liste des employés dirigeant plus d’un département
5. Lister les managers [n°, nom] qui n’appartiennent pas à un département qu’ils dirigent
6. Obtenir par département le nombre de femmes (n’oubliez pas les départements avec 0 femmes).