



Correction Atelier4 : SQL

Le schéma relationnel :

Employe (Matricule, Nom, prénom, poste, grade, supr, datemb, Snum)

Service (Snum , Snom)

Salaire (grade, salmin, salmax)

1. Afficher la liste des employés classés par ordre alphabétique croissant du nom.

```
Seclect *  
From Employe  
order by Nom ;
```

NB ; l'ordre ascendant (Asc) est pris par défaut, pour l'ordre décroissant il faut ajouter Desc.

2. Afficher le nom et prénom des employés classés par ordre alphabétique croissant ayant le poste "directeur".

```
Select Nom , Prénom  
From employe  
Where poste = "Directeur"  
Order by Nom ;
```

NB : La valeur de type Texte doit être mise entre guillemets.

3. Afficher le nom des employés qui travaillent dans le service "Informatique".

Forme relationnelle :

```
Select Nom From  
Employe E, Service S  
Where (Snom = "Informatique") and (E.Snum = E.Snum) ;
```

Ou bien La forme Procédurale :

```
Select Nom  
From employe  
Where Snum in (Select Snum  
From Service  
Where SNom = "Informatique") ;
```

NB ; Si vous avez deux tables dans la clause From, il faut utiliser une jointure dans la clause Where.

4. Afficher le nom, poste et grade ses employés ayant un salaire minimal inférieur à 16000.

```
Select Nom , Poste , E.grade  
From Employe E , Salaire S  
Where (E.grade = S.grade) and (Salmin < 16000) ;
```

NB : Il faut préciser table.attribut si l'attribut appartient à deux tables.

Ou bien La forme Procédurale :

```
Select Nom , Poste, grade  
From employe  
Where grade in (Select grade  
From Salaire  
Where Salmin < 16000) ;
```

5. Afficher le nom et le poste des employés ayant le même poste que "Alaoui".

```
Select E.Nom , E.Poste  
From Employe E , Employe F  
Where (E.podte = F.poste) and (F.Nom= "Alaoui") ;
```

Ou bien La forme Procédurale :

```
Select Nom, Poste  
From Employe  
Where poste in (Select Poste  
From Employe  
Where Nom = "Alaoui");
```

NB : Quand vous cherchez deux valeurs pour un attribut dans une même table, il faut dupliquer la table.

6. Afficher le nombre des employés de la société.

```
Select Count(*) As Nombre  
From employe ;
```

NB : As permet de donner un Nom à l'expression à l'affichage.

7. Afficher pour chaque poste, le nombre des employés, le grade minimal et le grade maximal.

```
Select Poste, count(*) As Nombre , Min(salmin) as GMin, Max(salmax) as GMax  
From Employe  
Group by Poste ;
```

NB ; L'attribut sur lequel est fait le group by existe dans Select.

- 8.** Afficher le poste ayant le grade le plus petit.

```
Select Poste  
From Employe  
Where Grade = (Select Min(grade)  
                From Employe) ;
```

NB : Ici la forme procédurale est obligatoire.

- 9.** Afficher pour chaque nom de service, le nombre des employés (s'il est supérieur à 4).

```
Select SNom , Count(*)  
From Employe E , Service S  
Where E.Snum = s.Snum  
Group by SNom  
Having Count(*) >4 ;
```

- 10.** Afficher pour chaque employé le nom de son supérieur hiérarchique.

```
Select E.Nom , F.Nom  
From Employe E , Employe F  
Where E.supr = F.Matricule;
```