

Requêtes:

1) Requêtes sans jointure

- 1) Combien d'habitants dans les toutes les communes (en supposant que chacun n'a été compté qu'une fois dans les différentes communes. ...)?

```
SELECT SUM('population_2010')  
  
FROM commune ;
```

- 2) Combien de communes Dans le département 91?

```
SELECT COUNT*  
  
FROM COMMUNES  
  
WHERE NUM_DEPARTEMENT ='91'
```

- 3) Quelles sont les deux plus petites communes, en superficie ?

```
SELECT 'nom_commune', 'population_2010'  
  
ORDER BY Surface LIMIT 2 ;
```

- 4) Quelles sont les deux communes les plus peuplées ?

```
SELECT nom_commune,population_2010  
  
from Commune  
  
Order by population_2010 DESC LIMT 2
```

- 5) Quelles sont les deux communes en ile de france les plus densément peuplées ?

```
SELECT nom_commune, population_2010/surface As densite
```

```
from commune
```

```
Order By surface DESC limit 2
```

- 6) Donner la liste des numéros de département, avec pour chaque numéro le nombre de communes du département. Afficher un titre explicite pour la colonne des nombres de communes

```
SELECT num_departement,count(*) as nb_communes
```

```
from commune
```

```
Group by num_departement;
```

- 7) Donner la liste des numéros de département, avec pour chaque numéro la population totale du département. Trier par population totale décroissante et limiter la liste aux départements ayant plus d'un million d'habitants.

```
SELECT num_departement, SUM(population_2010) AS population
```

```
from commune
```

```
Group by num_departement
```

```
Having population > 100000 Order by population DESC;
```

2) Requêtes avec jointures

- 8) Donner la liste des noms des départements de la région Ile de France et Pays de la Loire.

```
SELECT nom_departement, nom_region
```

```
from departement
```

```
join ON REGION(departement num_region=region num_region)
```

```
WHERE
```

```
Region_nom= "ile-de-France" OR Region_nom= "haut-de-france"
```

- 2) Donner la liste des noms de départements, avec pour chaque département le nombre de communes. Ordonner par population décroissante.
- 3) Donner la liste des noms des régions avec la densité de population de chaque région.
- 4) Un exemple où le mot-clé DISTINCT est utile, comme dans le sujet du concours Centrale 2015 . . . Donner sans doublons la liste des noms des départements contenant une commune dont le nom commence par “Petit”.

· 3) Requêtes imbriquées

Le résultat d'un SELECT est une table qui peut être réutilisée dans une autre requête. C'est ce qu'il fallait faire dans 2 questions sur 3 de la partie “bases de données” du sujet du concours Mines-Ponts 2015 et c'est ce qui était sans doute attendu dans le sujet Mines-Ponts 2016. . .

- 1) Lorsqu'un SELECT renvoie un simple scalaire (par exemple via une fonction d'agrégation), on peut réutiliser ladite requête SELECT. . . (entre parenthèses) comme ledit scalaire. Donner la liste des noms de communes dont la population excède 100 fois la population moyenne des différentes communes.
- 2) Un peu comme aux Mines 2016...Donner la liste des noms de communes dont l'altitude minimale est la deuxième plus petite valeur parmi celles qui sont au moins égales à 940.
- 3) Donner sans doublons la liste des noms des régions contenant au moins un département dont le nom commence par “V”. On peut utiliser DISTINCT ou EXISTS. . .

- 4) Donner sans doublons la liste des noms des régions ne contenant aucune commune dont le nom contient les six voyelles.
- 5) Donner la liste des noms des régions avec pour chacune le nom et la population de la commune la plus peuplée de la région.