

TP 3 : Bases de données

Les données nécessaires à ce TP sont sur votre espace de travail.

1 Communes, départements, régions

On utilise dans cette partie la table `communes_dep_regions.db`.

Écrire les requêtes permettant d'obtenir les informations suivantes.

1. Donner le nombre d'habitants vivant dans les communes de moins de 100 habitants.
2. Donner le nombre de communes de moins de 100 habitants.
3. Donner le nombre de départements comprenant une commune ayant moins de 100 habitants.
4. Donner le nombre minimum d'habitant(s) dans une commune.
5. Donner les noms des communes ayant ce nombre minimum d'habitants.
6. Donner la liste des départements avec pour chacun la région auquel il appartient.
7. Donner la liste de toutes les communes de plus de 100000 habitants avec pour chacune, son département, sa région et sa population (avec les chiffres de 2010). On utilisera deux fois la commande JOIN.
8. Écrire une requête qui permet d'obtenir une table contenant le nombre d'habitants de chaque département français (en 2010) et le nom de ce département.
9. Écrire une requête permettant de sélectionner les départements ayant plus de 1000000 d'habitants.
10. Écrire une requête permettant de sélectionner le département le moins peuplé en 2010 (On composera la requête de la question précédente avec une autre requête).
11. Écrire une requête permettant de sélectionner les trois départements les moins peuplés en 2010.
12. Écrire une requête permettant de sélectionner le 10-ème département le moins peuplé en 2010.
13. Donner la liste des départements dont le nombre d'habitants a diminué entre 1999 et 2010.
14. Déterminer le rang du département des côtes d'Armor dans le classement des départements les moins peuplés au plus peuplés. Votre requête doit directement vous donner le rang sans que vous ayez besoin de parcourir la liste ordonnée des départements.
15. Déterminer les communes des Côtes d'Armor ayant une commune homonyme dans un autre département. On donnera pour chacune le numéro de cet autre département.

2 Prénoms parisiens

La table `prenoms_paris` contient les prénoms donnés chaque année à Paris sur la période 2004-2013.

1. Donner le schéma relationnel de la table de cette base.
2. Déterminer ce que fait chacune des requêtes SQL suivantes ; puis tester.

- ```
SELECT DISTINCT prenom FROM prenom_paris ;
```

```
SELECT SUM(nombre) FROM prenom_paris ;
```

- ```
SELECT COUNT(DISTINCT prenom) FROM prenom_paris ;
```

```
SELECT annee ,SUM(nombre)
FROM prenom_paris
GROUP BY annee ;
```

3. Combien de fois votre prénom a-t-il été donné à Paris pendant les années concernées ?
On donnera le résultat trié par années croissantes.
4. Donner, pour chaque année, le nombre de prénoms différents qui ont été enregistrés.
5. Quels prénoms ont été donnés plus de 1000 fois sur la période complète ?
6. Quel est le prénom qui a été le plus donné chaque année ?