

Population et géographie françaises

On dispose d'une base de données regroupant trois tables *communes*, *departements* et *regions* et donnant différentes informations sur la géographie et la démographie françaises en 2010. (En particulier, le nombre et les noms des régions datent d'avant le réforme de 2016.)

Question 1. Afficher les attributs de la table *communes*.

In []:

Question 2. Afficher les attributs de la table *departements*.

In []:

Question 3. Afficher les attributs de la table *regions*.

In []:

Dans les questions 4 à 10, toutes les requêtes portent uniquement sur la table *communes*.

Question 4. Écrire une requête permettant d'obtenir la liste des communes du Loiret en utilisant le numéro du département (45) classées par ordre alphabétique.

In []:

Question 5. Écrire une requête permettant d'obtenir toutes les informations sur les communes françaises de moins de 15 km² et dont la population en 2010 était supérieure ou égale à 100 000 habitants.

In []:

Question 6. Écrire une requête permettant d'obtenir le nombre de communes du Loiret (en utilisant son numéro).

In []:

Question 7. Écrire une requête affichant le nom de la commune française ayant la plus grande superficie.

In []:

Question 8. Écrire une requête permettant d'obtenir la population totale du Loiret en 2010 (en utilisant le numéro du département).

In []:

Question 9. Écrire une requête qui donne, pour chaque département, son numéro et sa population en 2010.

In []:

Question 10. Écrire une requête renvoyant le nom et la population de la commune française ayant la plus grande densité de population en 2010.

In []:

Question 11. Écrire une requête renvoyant uniquement le nom de la commune française ayant la plus grande densité de population en 2010. On pourra utiliser une requête imbriquée.

In []:

Les questions précédentes n'utilisaient que la table *communes*. On va à présent écrire des requêtes qui utilisent plusieurs tables en même temps à l'aide de jointures.

Question 12. Prévoir ce que renvoie la requête suivante puis l'exécuter pour vérifier.

In []:

```
SELECT C.nom, D.nom
FROM communes AS C JOIN departements AS D
ON C.num_departement=D.num_departement
```

Question 13. Écrire une requête affichant la liste de toutes les communes avec pour chacune le nom de son département, celui de sa région et sa population en 2010. On effectuera une double jointure du type SELECT ... FROM ... JOIN ... ON ... JOIN ... ON ...

In []:

Question 14. Écrire une requête renvoyant la liste des villes de plus de 100 000 habitants en 2010 avec leurs populations et leurs régions.

In []:

Question 15. Écrire une requête qui renvoie la même liste qu'à la question précédente mais en triant celle-ci par ordre décroissant de population.

In []:

Question 16. Écrire une requête qui renvoie, pour chaque département, son nom et son nombre de communes.

In []:

Question 17. Écrire une requête qui permet d'obtenir, pour chaque région, son nom et sa population totale en 2010.

In []:

Question 18. Écrire une requête renvoyant le nom et la population de la région française la moins peuplée en 2010. On utilisera une requête imbriquée.

In []: