

Bases de données (BDD) - TD

Gestion de données numériques

Le but de ce TD est de vous faire manipuler les notions au programme relativement à l'utilisation des bases de données. Vous avez accès à un fichier, intitulé `communes_departements_regions.sqlite`, et qui contient des renseignements sur les régions, communes et départements de France.

- ⎧ Sous Windows, utilisez le logiciel `Sqliteman` présent sur le réseau.
(ou à télécharger si vous travaillez sur votre machine personnelle)
- ⎨ Sous MacOS, téléchargez et utilisez le logiciel `DB Browser for SQLite`.

1 Description de la base de données

Ouvrir la BDD `communes_departements_regions.sqlite` avec `Sqliteman` et écrire sur papier les schémas de relations des tables qu'elle contient.

2 Requêtes SQL

Formuler les requêtes suivantes en langage SQL :

Activité 1

Obtenir le nom de tous les départements.

Activité 2

Reprendre la question précédente, en donnant le résultat classé par ordre alphabétique.

Activité 3

Quelle est la population totale en France ?

Activité 4

Déterminer la liste des communes de plus de 90000 habitants, et leur nombre d'habitants.

Activité 5

Déterminer le nom et la population des 8 communes de France les plus peuplées.

Activité 6

Donner le nom des communes du Bas-Rhin.

Activité 7

Reprendre la question précédente, en donnant le nom et le nombre d'habitants de chaque commune, en affichant le résultat par ordre décroissant de population.

Activité 8

Quel est le nombre total d'habitants en Dordogne ?

Activité 9

Quels sont les noms des départements de la région Bretagne ?

Activité 10

Déterminer le nom de chaque région et son nombre de départements.

Activité 11

Déterminer le nom des départements et la population de chaque département.

Activité 12

Déterminer le nom des départements et la population de chaque département, classés par ordre croissant de population.

Activité 13

Déterminer pour chaque département le nombre de communes de moins de 50 habitants.

Activité 14

Déterminer le nom des 46 communes de moins de 50 habitants du département de la Drome, et leur population.

Activité 15

Déterminer le nombre total d'habitants en Outre-Mer (départements ≥ 970).

Activité 16

Donner la liste des communes (nom et population) dont le nom commence par 'Pa' et finit par 'is'.

Activité 17

Déterminer les communes (nom et population) qui ont strictement moins d'habitants que de caractères dans leur nom.