

TP2 Gestion des données, SQL

Instructions pour se connecter à la base de données

Pour vous connecter à la base de données "mondial" sur le serveur "tp.math.unistra.fr", suivez ces instructions :

1. Ouvrez Visual Studio Code.
2. Installez l'extension "PostgreSQL" par Chris Kolkman depuis le marketplace des extensions.
3. Une fois l'extension installée, cliquez sur l'icône PostgreSQL dans la barre latérale.
4. Cliquez sur "Add Connection" et entrez les détails de connexion suivants :
 - Host : tp.math.unistra.fr
 - Username : etudiant
 - Password : motdepasse
 - Database : mondial
5. Enregistrez la connexion.

Exercice 2

Pour cet exercice, vous allez travailler avec la base de données "mondial" qui contient des informations géographiques et démographiques sur l'ensemble des pays du monde. Vous pouvez consulter la documentation de la base de données à l'adresse suivante : <https://www.dbis.informatik.uni-goettingen.de/Mondial/#SQL>.

Pour voir la liste de toutes les tables dans la base de données, vous pouvez utiliser la commande SQL suivante :

```
SELECT table_name FROM information_schema.tables WHERE table_schema = 'public';
```

L'outil associé au plugin PostgreSQL dans Visual Studio Code permet également d'accéder aux schémas des tables.

Écrivez des requêtes SQL pour déterminer :

1. La liste des capitales de tous les pays ;
2. Les noms des lacs de plus de 500 m de profondeur ;
3. La liste des pays, triés par superficie croissante ;
4. La 5e ville la plus peuplée du monde et sa population ;
5. Le nom de la ville française le plus au nord ;
6. Le nombre de lacs salés de l'hémisphère nord ;
7. Le nom des pays et leur population moyenne par ville ;
8. La densité moyenne de la population des provinces du monde ;
9. La densité médiane de la population des provinces du monde ;
10. La longueur totale de la frontière française ;
11. Le nombre de fleuves qui se jettent dans l'océan Pacifique ;
12. La liste des mers ou océans et la longueur du plus long fleuve qui s'y jette ;
13. La liste des mers ou océans, ainsi que le nom et la longueur du plus long fleuve qui s'y jette ;
14. La liste des affluents du Nil et de leurs affluents ;
15. Les noms des montagnes qui sont à cheval sur au moins 3 pays ;

16. Les noms des montagnes dont l'altitude est proche de l'altitude moyenne à 10% près ;
17. Les noms des mers ou océans qui fusionnent avec une mer ou océan qui fusionne avec le Pacifique ;
18. La liste des pays qui ne sont pas membres de l'ONU ;
19. Le nombre moyen de pays membres d'une organisation siégée en France.