

TP numéro 2 - SQL LMD

Requêtes SQL sur phpMyAdmin sur une ou plusieurs BDs

Pour interroger une BD avec l'interface phpMyAdmin, on sélectionne la BD puis une table dans le panneau à gauche et on écrit les requêtes SQL. On peut rester dans une BD et écrire une requête qui utilise des tables d'une autre BD en faisant précéder le nom de la table par le nom de la BD suivant d'un point.

Par exemple, je suis dans la BD **Monde** et je fais une requête pour avoir *la population des pays mentionnés dans la base HR* (table HR.countries). Sachant que l'identifiant d'un pays dans cette table est le code en deux lettres. J'écrirais donc cette requête (en étant dans la BD Monde) :

```
SELECT C1.Name, C1.Population
FROM Country C1 JOIN HR.countries C2 on (C1.Code2=C2.country_id) ;
```

Si j'étais dans la BD VOYAGES, j'écrirais :

```
SELECT C1.Name, C1.Population
FROM Monde.Country C1 JOIN HR.countries C2 on (C1.Code2=C2.country_id) ;
```

Exercice 1

On interrogera dans cet exercice les tables de la BD **VOAYGES** qui est déjà installée sur le serveur MySQL de la fac ou à installer sur votre machine (le script de création de la BD est fourni sur la page du module).

CLIENT (**numC**, nom, prénom, adresse, ville)
VOYAGE (**codeV**, villeDestination, dateV, durée, prixBillet)
RESERVATION (**numC**, **codeV**, dateRes)

Répondre aux requêtes suivantes en **SQL** :

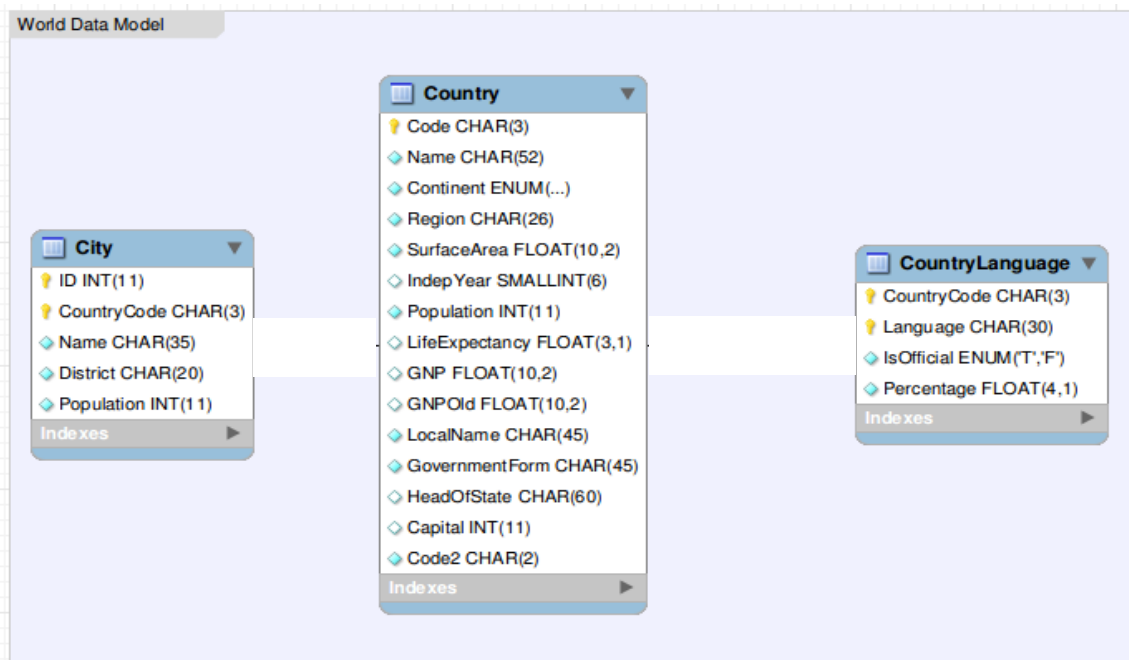
- 1- Nom et prénom des clients résidant dans la ville de Nancy ou de Metz.
- 2- Code et destination des voyages dont la durée est supérieure à 3h et dont le prix est inférieur à 100€.
- 3- Numéro et nom des clients ayant effectué une réservation le 12/11/2005.
- 4- Coordonnées des clients (nom, prénom, adresse) ayant réservé au moins un voyage à destination de Nice pour un prix inférieur à 200 €.
- 5- Coordonnées des clients n'ayant réservé aucun voyage depuis le 1/1/2000.
- 6- Numéro des clients ayant réservé tous les voyages qui coûtent plus de 200€.

Indication : Une requête avec deux sous requêtes avec **NOT EXISTS** (Un client répond à la question s'il n'existe pas de voyage pour lequel il n'existe pas de réservation qui concerne le client) ; ou alors compter le nombre de voyages total et le comparer par rapport au nombre de voyage réservés par chaque client.

- 7- Nombre de clients qui habitent la ville de Reims.
- 8- Nombre de voyages à destination de Bordeaux pour les deux mois à venir.
- 9- Prix minimum, maximum et prix moyen des voyages à destination de Bordeaux.

Exercice 2 :

On interrogera les tables de la BD **Monde** déjà installée sur le serveur MySQL de la fac ou à installer sur votre machine (le script de création de la BD est fourni sur la page du module).



Répondre en SQL à ces questions (le nombre de réponses est fourni entre parenthèses) :

1. Liste des continents et des régions du monde. Trier par continent. (25)
2. Codes (2 et 3 lettres) et nom de tous les pays d'Amérique du Sud. Trier par nom. (14)
3. Donnez le nombre de formes de gouvernements présentes dans la base. Quelles sont ces formes ? (35)
3. Donnez le nom des villes Françaises de plus de 100 000 habitants. (36)
4. Donnez le nom de toutes les villes d'Europe dont le nom commence par "pa". (11)
3. Donnez le nom des villes d'Europe de plus de 100 000 habitants. (713)
5. Donnez le nombre de pays répertoriés dans la base. (239)
6. Donnez tous pays (code et nom) où l'on parle français. (25) Idem pour le chinois, l'anglais et l'arabe. (19, 60, 33).

7. Donnez tous les pays où le français est langue officielle. (18)
8. Quels sont les pays où l'on parle français mais pas anglais ?
9. Donnez la surface de l'Europe.
10. Quelle est la population moyenne dans les pays d'Asie ?
11. Quelle est la population moyenne dans les villes des pays d'Asie ?
12. Donnez le pays asiatique ayant l'espérance de vie la plus courte. Idem pour la plus longue. Afficher code et nom du pays ainsi que l'espérance de vie.
13. Même question que précédemment mais en ne considérant que les pays de plus de 10 millions d'habitants.
14. Quel sont les pays (code et nom) qui parlent au moins trois langues ? (149)
15. Pays qui parlent au moins trois langues et qui comptent plus d'un million d'habitants ? (121)
16. Pays qui parlent au moins trois langues et dont le français est langue officielle ? (12)
17. Créer dans votre BD¹ une **vue CountryView** comportant pour chaque pays, son code, son nom, le nombre de villes de ce pays et le nombre de langues parlées.

CountryView (Code, Name, CityNumber, LggeNumber)

¹ Ne pas oublier de préfixer les tables par le nom de la BD...