

REQUETES SQL : Exercices de synthèse

- Dans ce document, la base de donnée utilisée simule la gestion d'emprunts de livres dans une médiathèque.
- Le script de création et de peuplement `livres.sql` se trouve dans le même répertoire que ce document.
- Rappels des actions pour utiliser la console mysql MariaDB qui se trouve dans le logiciel Xampp.
 - Ouvrir Xampp, puis l'interface en ligne de commande (shell)
 - Exécuter `mysql -u root`

Exercice 1 : Création

1. Créer la base de donnée à l'aide de l'instruction : `create database mediatheque;`
2. Créer et peupler les tables à l'aide de la commande `source mediatheque.sql;` (si le script est dans le répertoire Xampp, sinon indiquer son chemin).

Exercice 2 : Analyse

1. Représenter ci-dessous le modèle conceptuel de données(MCD) et le modèle logique de données(MLD).

2. Expliquer les rôles des attributs `a_id` et `isbn` dans les tables où ils apparaissent.

Réponse :

-
-

Exercice 3 : Requêtes simples

Dans chaque cas, écrire la requête permettant d'obtenir les informations demandées.

1. Tous les titres de livre.

-

2. Tous les noms d'utilisateur.

-

3. Tous les noms d'utilisateur, sans doublons.

-

4. Les titres des livres publiés avant 1980.

-

5. Les titres des livres dont le titre contient la lettre "A". (on se renseignera sur le mot clé `LIKE`)

-

6. Les isbn des livres à rendre pour le 01/01/2020.

-

7. Les noms d'auteur triés par ordre alphabétique.

-

8. Les noms et prénoms des utilisateurs vivants dans le 12^e ou le 13^e arrondissement de Paris (codes postaux 75012 et 75013).

-

9. Les noms, prénoms et adresses des utilisateurs n'habitant pas dans une rue.

-

10. Les années et titre des livres publiés lors d'une année bissextile (les années divisibles par 4, mais pas celles divisibles par 100 sauf si elles sont divisibles par 400).

-

Exercice 4 : Lecture de requêtes

Pour chaque requête, indiquer quelles sont les informations demandées.

1. `select * from livre where titre like '%Robot%';`

-

2. `select nom, prenom from usager where cp='75005';`

-

3. `select distinct usager.nom from usager join emprunt on usager.code_barre=emprunt.code_barre where retour<'2020-04-02';`

-

4. `select count(titre) from livre where annee >= 1990 and annee <= 1999;`

-

Exercice 5 : Requêtes imbriquées ou avec jointures

Même exercice.

1. Le titre des livres empruntés.

-

2. Le titre des livres empruntés à rendre avant le 31/03/2020.

-

3. Le nom et le prénom de l'auteur de "1984".

-
-
-
-

4. Le nom des usagers ayant emprunté des livres, sans doublons (si un usager a emprunté plusieurs livres, il ne doit apparaître qu'une fois).

-
-
-

5. Même requête que précédemment, avec les noms triés par ordre alphabétique.

-
-
-
-

6. Les titres des livres publiés strictement avant "Dune".

-

7. Les noms des auteurs des livres trouvés à la question précédente.

-
-
-
-

8. Comme à la question précédente mais sans les doublons.

-
-
-
-

9. Le nombre de résultats trouvés à la question précédente.

-
-
-
-

10. Le nombre de titre auxquels a participé René Goscinny.

-

-
-
-

Exercice 6 : Insertion, mise à jour et suppression

1. Un nouvel usager vient de s'inscrire à la médiathèque : STEPHANE PARCY, 6, Rue Mouffetard, 75005 PARIS, sparcy\@hmail.com. Ne pas oublier de lui attribuer un code barre.

-
-

2. Il y a une erreur de saisie dans le nom de l'auteur Ligarán, la modifier.

-

3. Sébastien Petit vient rendre ses livres et annonce qu'il souhaite se désinscrire car il déménage. Supprimer les informations concernées.

-
-

4. La mairie souhaite revoir la structure des tables de la base, les supprimer.

-
-
-
-
-

FIN