

Travaux Pratiques SQL

On travaille dans le « bac à sable » SQL <https://tchou.github.io/sqlsb/>. Il y a un menu **Choisir une base de données** en haut à gauche, avec quatre bases de données déjà créées. On écrit une requête SQL dans la fenêtre en haut à droite. On l'exécute en cliquant sur le bouton **Exécuter** (le triangle) ou avec Maj-Entrée sur le clavier. Le résultat s'affiche dans la fenêtre en bas à droite. Dans cette fenêtre, si on clique sur une requête, elle est recopiée dans la fenêtre de saisie et on peut alors la modifier.

Dans les questions ci-dessous, les mots en **police fixe** donnent une indication sur les colonnes et les tables à utiliser dans la requête.

1 Base Médiathèque

Sélectionner la base de données **Médiathèque** dans le menu en haut à gauche. Voici les schémas des tables de cette base :

```
livre(titre (chaîne), éditeur (chaîne), année (entier), isbn (chaîne))
auteur(a_id (entier), nom (chaîne), prenom (chaîne))
auteur_de(a_id (entier), isbn (chaîne))
usager(nom (chaîne), prenom (chaîne), adresse (chaîne), cp (chaîne),
       ville (chaîne), email (chaîne), code_barre (chaîne))
emprunt(code_barre (chaîne), isbn (chaîne), retour (chaîne))
```

Question 1 (requêtes simples) Donner le code SQL de chacune des requêtes ci-dessous.

1. Tous les **titres** de **livre**.
2. Tous les **noms** d'**usager**.
3. Tous les **noms** d'**usager** en retirant les doublons.
4. Les **titres** des livres publiés avant 1980.
5. Les **titres** des livres dont le titre contient la lettre « A ».
6. Les **isbn** des livres à rendre pour le 01/01/2020. (Les dates sont écrites au format '2020-06-29').
7. Les **noms** d'**auteurs** triés par ordre alphabétique.
8. Les **noms** d'**usagers** vivant dans le 12^e ou 13^e arrondissement de Paris (codes postaux 75012 et 75013).
9. Les **noms** et **adresses** des **usagers** n'habitant pas dans une rue (*i.e.*, la chaîne « Rue » ne doit pas apparaître dans l'adresse).

Question 2 (requêtes avancées avec jointures et imbrication) Donner le code SQL de chacune des requêtes ci-dessous.

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

3. Le nom et prenom de l'auteur du livre '1984'.
4. Le nom et le prenom des usagers ayant emprunté des livres, sans doublons (*i.e.* si un usager a emprunté plusieurs livres, il ne doit apparaître qu'une fois dans le résultat).
5. Même requête que précédemment, avec les noms triés par ordre alphabétique.
6. Les titre des livres publiés strictement avant 'Dune'.
7. Les noms et prenoms des auteurs des livres trouvés à la question précédente.
8. Comme la question précédente, en retirant les doublons.
9. Le nombre de résultats trouvés à la question précédente.

2 Base Films

Sélectionner la base de données `Films` dans le menu en haut à gauche. Voici les schémas des tables de cette base :

```

personne(pid (entier), nom (chaîne), prenom (chaîne))
film(fid (entier), titre (chaîne), année (entier),
      duree (entier), titre_orig (chaîne))
joue(fid (entier), pid (entier), role (chaîne))
genre(fid (entier), genre (chaîne))
pays(fid (entier), pays (chaîne))

```

Question 3 (requêtes simples) Donner le code SQL de chacune des requêtes ci-dessous.

1. Les titres des films qui contiennent le mot `aventure`.
2. Les titres des films dont la durée est inférieure à 90 minutes.
3. La durée du film le plus court.
4. Tous les genres de films distincts, triés par ordre alphabétique.
5. Le nombre de genres de films distincts.
6. L'identifiant (pid) de l'acteur Kevin Bacon.
7. Le nombre de films dans lesquels joue Kevin Bacon.
8. La moyenne des durées des films entre les années 1960 et 1980.

Question 4 (requêtes avancées avec jointures et imbrication) Donner le code SQL de chacune des requêtes ci-dessous.

1. Les titres des films français.
2. Le titre du film le plus court.
3. Les noms des personnes qui ont joué dans un film sorti en 2000, sans doublons.