

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), editeur (chaîne), annee (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), annee (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 **duree** 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.