

## Requêtes simples

- Question 1. Combien y a-t-il d'utilisateurs dans la base de données ?  
Question 2. Combien y a-t-il de films dans la base de données ?  
Question 3. Quelle est l'occupation de Clifford Johnathan ? Ecrivez une requête dont la réponse affiche uniquement son nom et son occupation.  
Question 4. Combien d'utilisateurs ont entre 18 et 30 ans (inclus) ?  
Question 5. (optionnelle) Combien d'utilisateurs sont artistes (*artist*) ou scientifiques (*scientist*) ?  
Question 6. Quelles sont les dix femmes auteurs (*writer*) les plus âgées ?  
Question 7. Quelles sont toutes les occupations présentes dans la base de données ?

## Insertions, mises-à-jour et suppressions

Question 8. Insérer un nouvel utilisateur dans la base de données (vous, par exemple). Ne pas inclure pour l'instant le champ *movies*.

Question 9. Choisir un film de la collection *movies* et mettre à jour l'entrée insérée précédemment en ajoutant le champ *movies* respectant le schéma adopté par les autres entrées. Pour le champ *timestamp*, utiliser l'heure courante : `Math.round(new Date().getTime() / 1000)`

Question 10. Supprimer le document insérée de la base de données.

Question 11. Pour tous les utilisateurs qui ont pour occupation "programmer", changer cette occupation en "developer".

## Expressions régulières

Question 12. Combien de films sont sortis dans les années quatre-vingt ? (l'année de sortie est indiquée entre parenthèses à la fin du titre de chaque film)

Question 13. (optionnelle) Combien de films sont sortis entre 1984 et 1992 ?

Question 14. Combien y a-t-il de films d'horreur?

Question 15. (optionnelle) Combien de films ont pour type à la fois "Musical" et "Romance"?

## ForEach

Question 17. Modifier la collection *movies* en remplaçant pour chaque film la valeur du champ *genres* par un tableau de chaînes de caractères.

Question 18. Modifier la collection *users* en remplaçant pour chaque utilisateur le champ *timestamp* par un nouveau champ *date*, de type Date. Le champ *timestamp* est exprimé en secondes depuis l'*epoch Unix*, c'est-à-dire le 1<sup>er</sup> janvier 1970. En javascript, les instances de Date sont créées en utilisant le nombre de millisecondes depuis l'*epoch Unix*.

## Requêtes sur des tableaux

### Lecture

**Question 19.** Combien d'utilisateurs ont noté le film qui a pour id 1196 (Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back (1980)) ?

**Question 20.** Combien d'utilisateurs ont noté tous les films de la première trilogie Star Wars (id 260, 1196, 1210) ?

**Question 21.** Combien d'utilisateurs ont notés exactement 48 films ?

Notez que \$size ne peut être apparié qu'à des nombres exacts. La sélection des utilisateurs qui ont vu plus d'un certain nombre de films doit être effectuée en deux étapes ; c'est le sujet des questions suivantes.

**Question 22.** Pour chaque utilisateur, créer un champ num\_ratings qui indique le nombre de films qu'il a notés.

**Question 23.** Combien d'utilisateurs ont noté plus de 90 films ?

**Question 24. (optionnelle)** Combien de notes ont été soumises après le 1<sup>er</sup> janvier 2001 ?

**Question 25.** Quels sont les trois derniers films notés par Jayson Brad ?

**Question 26. (optionnelle)** Obtenez les informations portant uniquement sur Tracy Edward et sa note du film Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi, qui a pour id 1210.

**Question 27. (optionnelle)** Combien d'utilisateurs ont donné au film "Untouchables, The" la note de 5.

### Ecriture

**Question 28.** L'utilisateur Barry Erin vient juste de voir le film Nixon, qui a pour id 14 ; il lui attribue la note de 4. Mettre à jour la base de données pour prendre en compte cette note. N'oubliez pas que le champ num\_ratings doit représenter le nombre de films notés par un utilisateur.

**Question 29.** L'utilisatrice Marquis Billie n'a en fait pas vu le film "Santa with Muscles", qui a pour id 1311. Supprimer la note entrée par mégarde dans la base de données.

**Question 30. (optionnelle)** Les genres du film "Cinderella" devraient être Animation, Children's et Musical. Modifier en une seule requête le document correspondant pour qu'il contienne ces trois genres sans doublon.