

TD Mflix - Etape 01

NoSQL - MongoDB

Modalités de rendu

- Travail **individuel** à rendre le **5/3/2025** sous forme de dépôt Git distant (Github / Gitlab).
- Si dépôt privé, ajouter **shrp777** / alex@shrp.dev en tant que collaborateur.
- Renseigner votre **prénom, nom et l'intitulé de votre promotion dans le fichier README.md** à placer à la racine de votre projet.
- **Livrables** : code source + fichier docker-compose.yml + fichier markdown ou PDF avec les requêtes.

Modalités de réalisation

- Employez **Docker** et **Docker Compose** pour mettre en place un service **db** associé à l'image **Docker** de **MongoDB**.

Pour éviter conflit, le mapping du port 27018 (ou autre port différent de 27017) de la machine hôte avec le port 27017 du container est recommandé).

- Téléchargez les données de **Mflix** (https://github.com/neelabalan/mongodb-sample-dataset/blob/main/sample_mflix/movies.json) et importez-les dans une collection nommée **movies** au sein d'une base de données nommée **mflix** dans le service **db**.
- Créez un second service **Docker** nommé **app** associé à l'environnement d'exécution de votre choix (stack recommandée : *Node.js* ou *Bun* + *JS / TS* + *ODM Mongoose*).
- Mettez en place un réseau **Docker** nommé **ntwrk** auquel appartiendront les services **app** et **db** appartiendront.
- Depuis le service **app**, connectez votre application à la base de données gérée par le service **db**.

- Consultez la documentation de **MongoDB** pour apprendre à effectuer des requêtes sur la base de données (<https://www.mongodb.com/basics/examples>). L'auto-documentation fait partie de l'exercice.
- A l'aide de requêtes de lecture sur la base de données, répondez aux questions suivantes.

Conservez la requête utilisée pour obtenir la réponse à la question dans un fichier texte (ex: fichier au format markdown, txt).

A noter :

- les requêtes se complexifient progressivement,
- **1 seule requête est suffisante pour répondre à chaque question.**

Etape 01

- Configurez votre environnement de travail.
 - Créez la base de données **mflix** et la collection **movies**.
 - Importez les données **JSON** fournies.
 - Analysez la structure des documents intégrés à la collection **movies**, afin d'identifier les attributs et la nature des données imbriquées.
 - Répondez aux questions suivantes en effectuant des requêtes sur la base de données (1 requête par question).
1. Obtenez le nombre total de **films**.
 2. Obtenez le nombre total de **séries**.
 3. Obtenez les 2 différents types de contenu présents dans la collection **movies** (cf. attribut **type**).
 4. Obtenez la liste des **genres** de contenus disponibles dans la collection **movies**.
 5. Récupérez les films **depuis 2015** classés par **ordre décroissant**.
 6. Obtenez le nombre de **films** sortis depuis **2015** ayant remporté au moins **5 récompenses**.

7. Parmi ces films, indiquez le nombre de films disponibles en **français** ?
8. Sélectionnez les films dont le **genre** est **Thriller** et **Drama**. Indiquez leur nombre.
9. Sélectionnez le **titre** et les **genres** des **films** dont le genre est **Crime** ou **Thriller**.
10. Sélectionnez le **titre** et les **langues** des **films** disponibles en **français** et en **italien**.
11. Sélectionnez le titre et le genre des **films** dont la note d'**IMDB** est **supérieure à 9**.
12. Affichez le nombre de contenus dont le **nombre d'acteurs au casting** est **égal à 4**.

Etape 02 dans un document suivant

(à demander lorsque vous avez terminé l'étape 01).