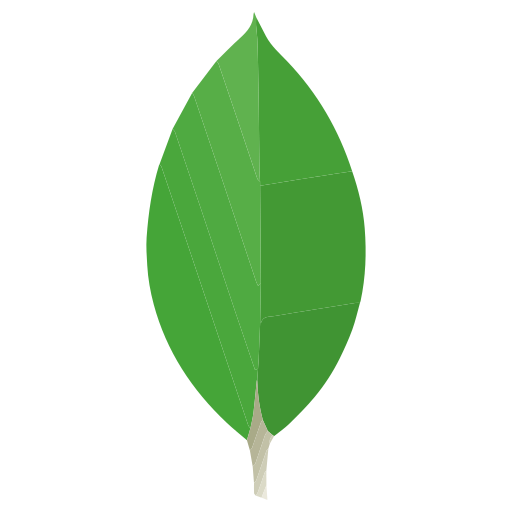
P-NoSQL



Développeur : Thomas Nardou

Client : Mathieu Meylan

Chef de projet : Mathieu Meylan

Périodes : 32

Table des matières

[Point A : Restore de la base de données 3](#_Toc158371750)

[Point G : Sauvegarde la base de données 4](#_Toc158371751)

# Point A : Restore de la base de données

Pouvoir restaurer la base de données il a été nécessaire d’exécuter cette commande dans un environnement **CMD** ou encore **PowerShell**. Voici la commande :



Figure . Commande pour restaurer la base de données

Cette commande est séparée en deux parties distincts :

* La première partie qui est "**docker exec -i mongo**" qui signifie que l’on va rentrer dans le conteneur Docker qui possède le nom "mongo" et exécuter une commande
* La deuxième partie correspond à la commande qui appartient à mongodb celle-ci permet de restaurer le backup d’une base de données et celle-ci est composée de quatre éléments qui vont être expliquer :
  + "mongorestore" :

Cette partie signifie que l’on va restaurer le dump d’une base de données

* + "- -uri" :

Cette partie correspond à la "***connection string***" celle-ci permet de se connecter à un serveur mongodb. Le "mongodb://" indique justement qu’il s’git d’un serveur mongodb, le "root:admin" qui corresponds respectivement l’utilisateur et le mot de passe le "localhost:27017" (ou 127.0.0.1:27017) correspond à l’adresse "**Ip**" du serveur suivit du port de connexion

* + "- - authticationDatabase" :

Cette partie permet Spécifier la base de données d'authentification dans laquelle l’utilisateur a été créé dans notre cas il s’agit "d’admin".

* + "- -gzip" :

Cet élément signifie que pour restaurer la base de données le serveur doit aller chercher de type "gzip" qui sont des fichiers compressés

* + "- -archive" :

Cette partie permet de restaurer la base de données à partir d’un fichier d’archive dans notre car il s’agit du fichier "db\_mflix.gz".

# Point F : Création des index

Il serait judicieux de créer un index composite de type text pour les champs "title" et "fullPlot" car ce sont deux éléments qui vont souvent ensemble et que quand un utilisateur fait une recherche il tape les mots clé du film et étant donné que ce sont des valeurs qui vont fréquemment être appelées et aussi parce que ce sont des champs qui ne seront peu voire jamais modifiés. Je mettrais aussi un index text sur le champ "text" de la collection "comments" car c’est aussi un champ qui est appelé souvent pour faire des recherches textuel et l’utilisateur s’en « fiche » si il faut attendre quelque secondes pour poster un commentaire, je mettrais aussi un index unique sur la champ "mail" de la collection "users" car l’email peut être utilisé qu’une seul fois et cela permettrait aussi de baisser drastiquement le temps de connexion.

## Exemple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requête utilisée | Résultat sans index | Résultat avec index |
| use("db\_mflix");  db.movies.find({  genres: "Action"  }); | "executionTimeMillis": 9, | "executionTimeMillis": 3 |
| use("db\_mflix");  db.movies.find({ $text: { $search: "matrix" } }); | "executionTimeMillis": 18, | "executionTimeMillis": 0, |
|  |  |  |

# Point G : Sauvegarde la base de données

La sauvegarde est un élément très important car elle assure la disponibilité d'une version de la base de données à tout moment. Comme ça en cas d'incident elle permet de restaurer une version antérieure, limitant ainsi les dommages potentiels.

Pour pouvoir sauvegarder notre base de données en prenant le moins possible d’espace de stockage il est nécessaire d’exécuter cette commande dans un environnement **CMD** ou encore **PowerShell** :

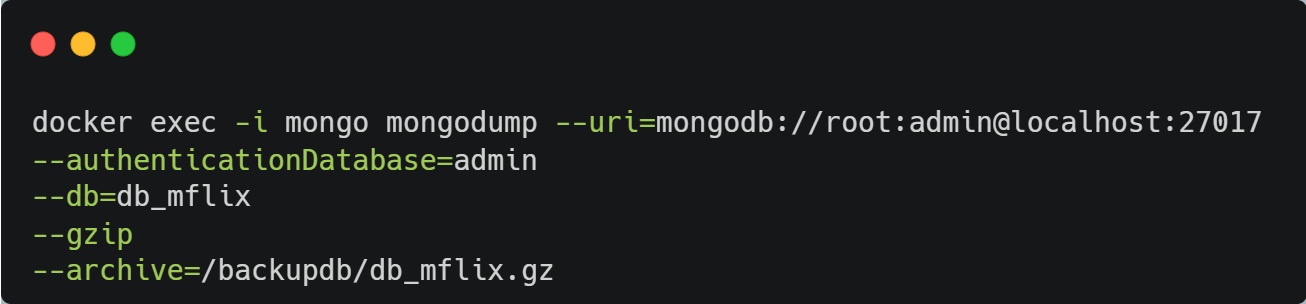


Figure . Commande pour sauvegarder sa Base de données

Pour ce qui est de la commande elle ne change pas énormément à la commande pour restaurer la base de données ([Point A](#_Point_A_:)) mais il y a quelque point qui changent et qui vont être expliquées :

* mongodump :

Cet élément signifie que l’on va fais un dump/sauvegarde de notre base de données.

* --db :

Cet élément veut tout simplement dire que l’ont va sauvegarder la base de données qui possède le nom que l’on a rentré dans notre cas il s’agit de la base de données "db\_mflix".

* --gzip :

Cela signifie que l’on va compresser le résultat de la commande dans notre cas l’archive.

* --archive :

Cette partie dit que l’on va mettre toute la base de données dans un seul fichier ce qui permet de facilité le transport de la base de données.

Pour pouvoir restaurer la base de donné il suffit d’exécuter la même commande qu’il y a dans le [point A](#_Point_A_:)