**Rapport Projet noSQL :**

Groupe : Tanguy Vuillemin et David Sidoun – Classe 47

Première partie sur les requêtes mongo :

1. Trouver l’année avec le plus de films qui sont sortis

Fonction python pour la requête :

1. #question 1 : l'année avec le plus grand nombre de films sortis
2. def get\_year\_with\_most\_films():
3. db = get\_mongo\_connection()  # Connexion à la base MongoDB
4. collection = db["films"]  # Accède à la collection 'films'
6. pipeline = [
7. {"$group": {"\_id": "$year", "count": {"$sum": 1}}},
8. {"$sort": {"count": -1}},  # Trie par nombre de films, du plus grand au plus petit
9. {"$limit": 1}  # Limite à 1 résultat
10. ]
12. result = collection.aggregate(pipeline)
13. # Récupérer l'année et le nombre de films
14. for item in result:
15. return item["\_id"], item["count"]

Résultat de la requête sur streamlit :

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, Graphique

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

2. Trouver le nombre de films sortis après 1999 :

Fonction Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Résultat sur streamlit :

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

3. Question 3 : trouver la moyenne des votes des films sortis en 2007 :

Fonction Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage sur streamlit :

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, Graphique

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

4. Question 4

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, affichage

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Les modifications sur cette question sont surtout différentes au niveau d l’affichage sur streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Rectangle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

5. Question 5

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

6. Question 6

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

(mauvais film si je puis me permettre)

7. Question 7

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, Graphique

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

8. Question 8

Requête python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

9. Question 9

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage Streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

10. Question 10

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

11. Question 11 :

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

12. Question 12 :

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

13. Question 13

Requête Python :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Affichage streamlit :

**Durée moyenne des films par genre (en minutes)**

* **War** : 153.0 min
* **History** : 134.67 min
* **Crime** : 133.67 min
* **Western** : 132.0 min
* **Biography** : 130.86 min
* **Sci-Fi** : 130.56 min
* **Action** : 128.9 min
* **Music** : 128.0 min
* **Adventure** : 127.85 min
* **Mystery** : 125.2 min
* **Drama** : 125.14 min
* **Fantasy** : 124.2 min
* **Family** : 120.5 min
* **Thriller** : 116.0 min
* **Romance** : 114.17 min
* **Comedy** : 110.91 min
* **Animation** : 99.57 min
* **Horror** : 96.0 min

**Partie 2 : Base de données Neo4j**

Tout d’abord, le premier objectif de cette partie est d’exporter les données implémentées sur MongoDB (fichiers movies.json dans la base Entertainment et dans la collection films) vers notre instance Neo4j aura ainsi que d’ajouter des nœuds pour voire les films et certaines de leurs caractéristiques, les acteurs et de créer des liens avec nos noms.

Nous avons écrit un fichier mongo\_to\_neo4j.py afin de se connecter à MongoDB puis d’extraire le fichier JSON cité précédemment afin de créer un fichier JSON films\_export prêt à l’utilisation pour neo4j.

Nous mettons ensuite en place le fichier neo4j\_load.py nous permettant de lire le fichier films\_export et surtout pour créer les différents nœuds et donc pour répondre aux différentes consignes demandées.

Ce fichier est ensuite compilé afin de bien envoyer les données vers l’instance neo4j aura :

Une image contenant logiciel, Logiciel multimédia, multimédia, Logiciel de graphisme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Également, pour la partie sur la création de nœuds avec les membres du groupe, nous avons écrit séparément un fichier neo4j\_membresLink.py pour nous lier au film Rogue One comme vous pouvez le voire sur l’instance neo4j (ce fichier sera également runné):

Une image contenant capture d’écran, texte, cercle, horloge

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.