

# Neo4j – TP – Énoncé

Chafik NOUIRA, LesFurets.com  
[tp-bigdata@lesfurets.com](mailto:tp-bigdata@lesfurets.com)

## I. Prise en main

1. Au démarrage de la VM, exécuter la commande suivante afin de rediriger le flux de l'interface graphique vers le système hôte :  
ssh -L 7474:127.0.0.1:7474 -L 7687:127.0.0.1:7687 bigdata@xxx.xxx.xxx.xxx **Remplacer xxx.xxx.xxx.xxx par l'adresse ip de la VM affichée au démarrage.**
2. Accéder au dossier [neo4j]/conf
3. Ouvrir le fichier neo4j.conf et dé-commenter la ligne **dbms.security.auth\_enabled=false**
4. Accéder au dossier [neo4j]/bin
5. Exécuter la commande suivante pour lancer Neo4j  
./neo4j console
6. Accéder à l'interface utilisateur via votre navigateur préféré  
<http://localhost:7474/>

## II. Lecture

### Question 0 – Prise en main de la base Movies

- Exécuter la requête suivante :  
MATCH (n) RETURN n
- Observer les différents types de nœuds et de relations.
- Observer les différentes propriétés de chaque type de nœud et de relation. • Extraire le modèle de données.  
MATCH (start)-[r]->(end)  
RETURN distinct type(r), labels(start) as startNode, labels(end) as endtNode • Une autre requête permet de visualiser le schéma existant  
CALL db.schema()

### Question 1 – Récupérer le nœud de l'acteur Tom Hanks

### Question 2 – Afficher les noms de 10 personnes quelconques

### Question 3 – Afficher les titres des films sortis dans les années 90

### Question 4 – Afficher les titres des films de Tom Hanks ainsi que les rôles qu'il a joué

### Question 5 – Afficher la liste des co-acteurs de Tom Hanks

### Question 6 – Qui a réalisé le film « Cloud Atlas » ?

**Question 7 – Comment les gens sont-ils reliés au film « Cloud Atlas » ?**

**Question 8 – Qui sont les acteurs qui n'ont pas travaillé avec Tom Hanks ?**

**Question 9 – Qui pourrait introduire Tom Cruise à Tom Hanks ?**

**Question 10 – Afficher les noms des acteurs avec le nombre de films pour chacun. Trier les résultats par nombre de films dans l'ordre décroissant**

### **III. Optimisation de requêtes**

**Question 11 – Retourner le nombre d'acteurs**

**Question 12 – Ajouter le label `Actor` aux acteurs ensuite refaire la Question 11 en plus simple**

**Question 13 – Faire la même chose pour les Producteurs, les réalisateurs et scénaristes et les reviewers**

**Question 14 – Pour chaque nœud, compter le nombre de relations par type et stocker les résultats dans des propriétés. (Les noms des propriétés doivent être assez parlants)**