

## Fiche de TD/TP N°12- BDD NoSQL :

### Bases de données Orientées Graphe avec Neo4j

1. Lancer un container *Neo4J* en utilisant **docker-compose**
2. Accéder à l'interface *Neo4J Browser* → <http://localhost:7474/>
  - a. **Username** : neo4j, **Password** : 12345678
3. Vider la base : **match(a)-[r]->(b) delete a,r,b**
4. Charger le dataset en exécutant sur *Neo4J Browser* le code du fichier *moviesNeo4J.txt*

```
CREATE (:Movie {title:'The Matrix', released:1999, tagline:'Welcom..'})
CREATE (:Person {name:'Keanu Reeves', born:1964})
(:Person)-[:ACTED_IN {roles:['Agent Smith']}]->(:Movie),
(:Person)-[:DIRECTED]->(:Movie),
(:Person)-[:PRODUCED]->(:Movie)
(:Person)-[:WROTE]->(:Movie)
(:Person)-[:REVIEWED {summary:'Fun, ..', rating:65}]->(:Movie)
(:Person)-[:FOLLOWS]->(:Person)
```



5. Afficher le graphe de la base de données *Movies*
  - a. **MATCH (n) RETURN n**
6. Afficher les différentes relations
  - a. **MATCH (start)-[r]->(end)**  
**RETURN distinct type(r), labels(start) as startNode, labels(end) as endNode**
7. Visualiser le schéma de la base :
  - a. **CALL db.schema.visualization YIELD nodes, relationships**
8. Répondre aux requêtes graphes suivantes :
  - a. Récupérer le nœud de la personne Lana Wachowski (Trois solutions)
  - b. Afficher le nom et le rôle des personnes qui sont nées après 1960 et qui ont jouées en tant qu'acteur dans des films sorties dans les années 80.
  - c. Ajouter le label `Actor` aux personnes qui ont jouées en tant qu'acteur dans au moins un film.
  - d. Afficher les noms des acteurs avec le nombre de films pour chacun. Trier les résultats par nombre de films dans l'ordre décroissant.
  - e. Les personnes qui sont des acteurs et des réalisateurs dans le même film.
  - f. Le rating moyen de chaque film. Trier les résultats dans l'ordre décroissant.
  - g. Les acteurs qui sont joués ensemble dans au moins un film.