## R5.A.10: Nouveaux paradigmes de base de données. Feuille de TP $\mathbf{n}^{\circ}\mathbf{4}$

## Cypher - Requêtes

Exercice 1 Cet exercice est sur une base de données concernant les tweets de Neo4J (Label Me) et les utilisateurs, sources, hashtags, liens etc. Vous trouverez sur CELENE le script de création d'une instance de cette base.

Après avoir créé la base, étudiez le schéma de cette base. Lancez la commande :

call db.schema.visualization()

Ensuite, écrivez les requêtes suivantes en Cypher.

- 1. Listez l'identifiant et le nom des abonnés de Neo4J
- 2. Affichez l'emplacement (location) des abonnés de Neo4J.
- 3. Affichez les noms et les emplacements des utilisateurs basés en France.
- 4. Affichez tous les tweets de Neo4J qui contiennent le hashtag 'apoc'.
- 5. Listez les utilisateurs qui font référence à Twitter Web App
- 6. Fournissez le nombre d'utilisateurs pour chaque ville en Angleterre (c'est-à-dire, le champ de localisation doit contenir 'england').
- 7. Indiquez le nombre de tweets concernant Neo4J pendant la première moitié de 2021.
- 8. Affichez le nombre de tweets tweetés par Neo4J chaque mois pour chaque année, trié par le nombre de tweets.
- 9. Qui est l'utilisateur ayant le plus grand nombre d'abonnés?
- 10. Affichez le nombre total de favoris des tweets de Neo4J
- 11. Fournissez les noms des utilisateurs dont le nom commence par 'E', triés par ordre alphabétique.
- 12. Fournissez les noms des utilisateurs qui ne se terminent pas par 'd'.
- 13. Fournissez les URLs des liens commençant par 'http' et contenant 'github' dans leur adresse (utilisez une expression régulière pour définir la chaîne de caractères recherchée).
- 14. Indiquez parmi les utilisateurs 'Pierre Lindenbaum', 'Michael Hunger' et 'Peter Webber' ceux que Neo4J suit.
- 15. Listez les utilisateurs qui ne suivent pas Neo4J.