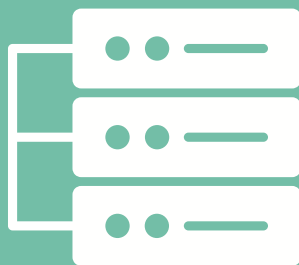


Formation Neo4J pour Développeur



contact@gate-training.com



+216 54 161 325
+216 73 362 100



12 Boulevard Abdelkader
Daghrir 4011 Hammam Sousse



gate-training.com

Description

La formation "Neo4J pour Développeur" est destinée à apprendre aux développeurs à utiliser **Neo4J**, une **base de données graphes**, pour **modéliser** et **interroger** des données **relationnelles complexes**. Elle couvre la **création** et la gestion de graphes, **l'écriture** de requêtes en **Cypher**, ainsi que les **concepts fondamentaux** des bases de données graphes. Les participants apprendront à exploiter Neo4J pour résoudre des problèmes de **réseaux**, de relations et **d'analyses complexes**. À la fin de la formation, ils seront capables de développer des **applications puissantes** en utilisant Neo4J.

Objectifs de la formation

• Objectifs Pédagogiques

Cette formation, axée sur le développement (et non l'administration), permet aux développeurs de :

- ✓ Comprendre les spécificités de Neo4J vs. les SGBDR classiques
- ✓ Installer et configurer Neo4J (Linux/Windows)
- ✓ Maîtriser la structure des données (nœuds, relations, propriétés)
- ✓ Manipuler des graphes avec le langage Cypher
- ✓ Optimiser les performances (index, contraintes, plans d'exécution)
- ✓ Interagir avec Neo4J depuis des applications (Java, Python, JavaScript, C#)
- ✓ Utiliser l'API HTTP pour des requêtes avancées



SUIVEZ NOUS

Public Cible

Profils concernés :

 Développeurs Java, Python ou JavaScript souhaitant intégrer Neo4J dans leurs applications.

Prérequis :

- Connaissances de base en bases de données
- Expérience en programmation (Java, Python ou JavaScript)

Programme Détaillé

• **Module 1 : Introduction à Neo4J**

- Limites des bases relationnelles pour les données interconnectées
- Présentation des bases NoSQL et positionnement de Neo4J
- Cas d'usage concrets (réseaux sociaux, recommandations, fraud detection...)

• **Module 2 : Installation & Configuration**

- Installation sous Linux & Windows
- Lancement du serveur et accès à l'interface web (Neo4J Browser)
- Configuration de base
- TP : Installation et première connexion



SUIVEZ NOUS

- **Module 3 : Modélisation des données dans Neo4J**
 - Nœuds (labels, propriétés)
 - Relations (types, sens, propriétés)
 - Index et contraintes (optimisation des requêtes)
 - TP : Exploration d'un jeu de données exemple
- **Module 4 : Le langage Cypher (CRUD & requêtes avancées)**
 - Syntaxe de base (MATCH, CREATE, MERGE, DELETE)
 - Requêtes avec filtres, agrégations et parcours de graphes
 - Optimisation (EXPLAIN, PROFILE)
 - Import de données (CSV, JSON)
 - TP : Import de données et requêtes Cypher
- **Module 5 : Développement avec Neo4J (Drivers & API)**
 - Drivers officiels (Java, Python, JavaScript, C#)
 1. Connexion, requêtes et gestion des transactions
 2. Intégration dans une application
 - API HTTP REST (cURL, requêtes JSON)
 - TP :
 3. Exécution de requêtes via un driver (Java/JS/Python)
 4. Manipulation via l'API HTTP



SUIVEZ NOUS

Travaux pratiques

- **40% pratique** : Ateliers sur des cas concrets
- **60% théorie** : Explications, bonnes pratiques et optimisation
- Support de cours + accès à un environnement Neo4J préconfiguré

À l'issue de la formation, vous saurez :

- ✓ Modéliser des données en graphe efficacement
- ✓ Interroger Neo4J avec Cypher comme un expert
- ✓ Intégrer Neo4J dans vos applications (back & front)
- ✓ Optimiser les performances des requêtes



SUIVEZ NOUS

Scannez-moi !



*et accéder à l'ensemble
de nos formations !*



SUIVEZ NOUS