

Neo4J - Graphes et analyses

Mettre en oeuvre un système de gestion de bases de données orienté graphes

 Présentiel ou en classe à distance



2 jours (14 h)

Prix inter : 1.610,00 € HT

Réf.: BD520

Neo4J est un leader dans le domaine des bases de données orientées graphe, permettant de représenter et d'analyser efficacement les relations complexes entre différentes bases de données.

En acquérant cette expertise, il est possible d'optimiser les modèles de données, de résoudre des problèmes de connectivité et d'extraire des informations significatives, des avantages cruciaux pour les domaines tels que les réseaux sociaux, la logistique, la santé et bien d'autres. Cette formation offre une compétence précieuse et en forte demande dans le monde de la gestion et de l'analyse de données.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Chefs de projet
- Gestionnaires de bases de données



Prérequis

- Connaissance des principes classiques des bases de données

Programme

1 - Introduction

- Présentation Neo4j, les différentes éditions, license
- Fonctionnalités, stockage des données sous forme de graphes
- CQL : Cypher Query Language
- Positionnement par rapport aux autres bases de données, apports de Neo4J
- L'analyse de données
- Cas d'usage

2 - Installation et configuration

- Les différentes méthodes d'installation
 - Premiers pas avec l'interface web
 - Création de données, requêtage
 - Import de données
- Atelier :

Installation de Neo4J Enterprise Edition en cluster

3 - Cypher Query Language

- Syntaxe, description des relations avec CQL, les patterns
- Les clauses d'écriture : set, delete, remove, foreach, de lecture : match, optional match, where, count, case, ...
- Les fonctions : count, type, relationship, ...
- Principe de profondeur et de direction de relation dans une recherche
- Les listes et les projections maps

- Les algorithmes de Graphe
- Requêtes de recherche, navigation dans le graphe

Ateliers :

création d'un premier graphe

Navigation dans le graphe

4 - Exploitation

- Sauvegardes et restaurations
- Optimisation des transactions
- Indexation
- Client jmx
- Points de surveillance

5 - Développement

- Description des APIs disponibles : .Net, Java, JavaScript, Python
- Connexions, sessions et transactions
- Principe de causalité entre transactions
- La bibliothèque Apoc

Atelier :

Connexion et récupération de données provenant de Cassandra

6 - Sécurité

- Principe et activation
- Paramétrage

Atelier :

Création d'un compte sécurisé



Les objectifs de la formation

- Comprendre le fonctionnement de Neo4j
- Savoir le mettre en oeuvre pour le stockage de données de type graphe



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- Une formation très opérationnelle durant laquelle s'alternent les phases d'apports théoriques, d'échanges, de partage d'expériences.
- Les retours d'expérience et conseils de consultants experts.



Dates et villes 2026 - Référence BD520



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 2 févr. au 3 févr.

du 1 oct. au 2 oct.

du 16 avr. au 17 avr.

du 12 nov. au 13 nov.

Paris

du 2 févr. au 3 févr.

du 1 oct. au 2 oct.

du 16 avr. au 17 avr.

du 12 nov. au 13 nov.