

Big Data - Infrastructure

Neo4J

2 jours (14h00) | ★★★★★☆ 4,2/5 | NO-NEO | Code Certif Info : 100085 | Certification M2i
Expertises Big Data (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée
en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Big Data > Big Data - Infrastructure



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Comprendre et raisonner avec des modèles de bases de données graphes
- Maîtriser les API unitaires et d'indexation
- Exprimer et diagnostiquer des requêtes, même complexes
- Interagir avec Neo4j à distance
- Etendre les fonctionnalités de Neo4j
- Importer des données existantes
- Partager des Proofs Of Concept (POC) sous forme de Graph Gist.

Niveau requis

Avoir une bonne expérience avec un langage objet. La connaissance courante de SQL est un plus.

Public concerné

Développeurs, architectes, ingénieurs base de données.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Neo4j et NoSQL

- Historique NoSQL
- Historique de Neo Technology
- Théorie et modèles de graphes
- Cas d'utilisation des bases de données graphes

Base de données Neo4j

- Couches basses et index-free adjacency
- Opérations unitaires

Requêtage

- Indexation
- Description de traversées
- Cypher en lecture
- Cypher en écriture

Neo4j à distance

- API REST
- Bolt

Etendre Neo4j

- Unmanaged extensions et server plug-ins
- User-defined procedures
- User-defined functions et user-defined aggregations

Imports de données

- API programmatiques
- Interaction avec ETL
- Import CSV

A la carte

- Object-Graph Mapping avec Neo4j OGM et Spring Data Neo4j
- Neo4j clustering
- Sécurité et Neo4j
 - Accès LDAP
 - Gestion des rôles utilisateurs
- Neo4j dans le Cloud

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

Compétences visées

- Gérer des projets Big Data et communiquer auprès des directions et des utilisateurs
- Maîtriser les technologies, les langages et les outils du Big Data
- Développer de nouveaux processus d'importation pour améliorer la qualité des données
- Appliquer le Big Data dans différents domaines d'activités.