

# Formation Implémentation avec MongoDB et Cassandra

## Présentation

Apprenez à installer, configurer et manipuler MongoDB avec des opérations CRUD, des requêtes avancées et des optimisations. Découvrez Cassandra, ses concepts clés et son langage CQL, puis créez un cluster distribué pour des architectures performantes.

Durée : 14,00 heures (2 jours)

Tarif INTRA : [Nous consulter](#)

## Objectifs de la formation

- Installer et configurer MongoDB et Cassandra
- Manipuler les données dans ces bases
- Comprendre les différences et cas d'utilisation

## Prérequis

- Bases en programmation (Java ou Python recommandé).
- Connaissance des concepts de bases de données (SQL et NoSQL).

## Public

Ce module est adapté à des profils techniques intermédiaires à confirmés, avec une appétence data / bases NoSQL :

- Développeurs back-end
- Développeurs full-stack
- Ingénieurs / techniciens data
- Administrateurs systèmes / cloud

## Programme de la formation



## Jour 1 : MongoDB

### Installation et configuration

- Présentation de MongoDB
- Installation et mise en place d'un serveur MongoDB
- Notions de bases : collections, documents, indexes

### Manipulation des données

- Opérations CRUD en MongoDB
- Requêtes avancées et agrégation
- Indexation et optimisation des performances

### Cas pratique : Projet MongoDB

- Création d'une base documentaire
- Stockage et récupération de données

## Jour 2 : Cassandra

### Présentation et installation

- Concepts fondamentaux de Cassandra
- Noeuds, Keyspaces, Tables
- Consistency, Partitioning et Replication

### Manipulation des données

- Création et gestion de tables
- Exécution de requêtes avec CQL (Cassandra Query Language)
- Optimisation des performances et gestion des partitions

### Cas pratique : Projet Cassandra

- Création d'un cluster distribué
- Simulation d'un cas d'usage concret

## Organisation

### Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

### Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation

#### En amont de la formation *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

#### Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

#### À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation

- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

### **Accessibilité**

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.