

Mis à jour le 26/05/2025

S'inscrire

Formation OpenSearch

3 jours (21 heures)

Présentation

Notre formation OpenSearch vous permettra d'intégrer un outil puissant de monitoring et d'analyse de vos applications en temps réel à vos workflows. Conçu par Amazon comme une alternative à Elastic Stack et Elasticsearch, OpenSearch est un outil open-source hautement évolutif qui vous permet d'accéder et visualiser rapidement à de grands volumes de données.

Ce programme de formation vous apprendra à naviguer dans les tableaux de bord d'OpenSearch, à initier des configurations et à affiner les paramètres pour des performances optimales. Vous apprendrez également la gestion des plugins pour améliorer les fonctionnalités.

Notre formation vous permettra de mettre vos connaissances à l'épreuve avec des exercices pratiques. Créez des index, manipulez des [mappings](#) et exécutez des requêtes de recherche simples pour renforcer votre apprentissage et valider vos acquis.

Comme toutes nos formations, elle se déroulera sur la dernière version de l'outil : [OpenSearch 2.13](#).

Objectifs

- Maîtriser le fonctionnement du moteur OpenSearch
- Savoir manipuler, rechercher et agréger des documents dans OpenSearch
- Comprendre la réalisation de tableaux de bord dans OpenSearch Dashboards
- Installer et configurer un cluster OpenSearch
- Administrer et surveiller un cluster OpenSearch

Public visé

- **Data Analysts**
- Développeurs

Pré-requis

- Une connaissance de base en programmation et en manipulation de données est recommandée

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION OPENSEARCH

INTRODUCTION À OPENSEARCH

- Présentation d'OpenSearch et use cases
- Versions et changements majeurs
- Architecture générale et composants
- Écosystème et intégration

INSTALLATION ET CONFIGURATION D'OPENSEARCH

- Prérequis d'installation
- Installation d'OpenSearch en local
- Installation d'OpenSearch Dashboards
- Configuration initiale et réglages de base
- Principes d'administration

FONCTIONNEMENT D'OPENSEARCH

- Architecture et concepts clés
- Utilisation de l'API pour les opérations CRUD
- Création et gestion des indexes
- Compréhension des mappings, champs stockés et indexés
- Query DSL pour les requêtes simples et composées
- Scoring et agrégations

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

- L'ingestion et les pipelines
- Analysers, filtres de caractère et tokenizers
- Tri des résultats
- Suggestion et surlignage
- Pertinence géographique
- Amélioration de l'indexation
- Optimisation des requêtes

VISUALISATION AVEC OPENSEARCH DASHBOARDS

- Les principes d'OpenSearch Dashboard
- Les différents types d'agrégations
- Les différentes visualisations
- La configuration des graphiques

- Mise en place d'une Map (Geopoint)
- Création de tableaux de bord et de visualisations de données
- Gestion des objets

CONFIGURATION DU CLUSTER

- Configuration du cluster et des nodes
- Configuration des index
- Répartition des shards
- Gestion des alias
- Template d'index

ADMINISTRATION DU CLUSTER

- Sauvegarde et restauration
- Gestion du cycle de vie des index
- Configuration des paramètres de sécurité dans OpenSearch (SSO, utilisateurs et permissions)
- Surveillance et audit du cluster
- Identification et gestion des goulots d'étranglement de performance

SÉCURITÉ DANS OPENSEARCH

- Configuration des paramètres de sécurité dans OpenSearch
- Compréhension des rôles d'utilisateurs et des permissions

LABS PRATIQUES

- Installation et configuration en local
- Utilisation de l'API : opérations de CRUD, recherches simples et complexes
- Réalisation de dashboards OpenSearch
- Configuration et surveillance d'un cluster

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de

sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.