

## Programme de formation ElasticSearch

### ● Objectifs

À l'issue de cette formation ElasticSearch, vous serez capable d'exploiter l'ensemble des fonctionnalités de ce moteur de recherche open source et maîtriserez le processus de construction de cluster associé. Vous aborderez aussi les bonnes pratiques visant à résoudre les problèmes les plus fréquemment rencontrés.

### ● Pré requis

Expérience en programmation  
Java, connaissances de base du protocole http et de l'architecture REST

### ● Durée

3 jours

### ● Public

Developpeurs

### ● Plan de formation

#### Chapitre introductif

Terminologie spécifique à ElasticSearch  
Concepts de base  
Installation  
Opérations de base

#### La dimension distribuée d'ElasticSearch

Clustering avec ElasticSearch  
Notion d'index, de shard, de replica, de node  
Configuration  
L'API REST  
Création d'une passerelle locale

#### L'architecture cloud multitenant

Les indices multiples  
Définir un index avec un alias  
Travailler avec les requêtes cross-index  
Introduction aux flux de données

#### Opérations avec les index

Module d'analyse d'index  
Rôle du mapping et application  
Les API Put Settings, Get Settings, Put Mappings et Get Mappings  
Créer, supprimer, modifier un index  
Gestion de version avec ElasticSearch

#### Principes de la recherche

Notion de QueryDSL

Fonctionnalités de tri proposées  
Travailler avec les facettes  
Les différents types de recherche  
Highlighting avec ElasticSearch  
Routage  
Autres fonctions de recherche

#### Recherches et mappings avancés

Travailler avec les nested  
La relation entre documents parent et enfant  
Recherche géo-spatiale avec ElasticSearch  
L'option de percolation  
Notion de pertinence

#### Autres fonctionnalités avancées

Récupérer un cluster défectueux  
Réplication de bas niveau  
Allocation de shards

#### Design patterns pour le big data

Indices multiples  
Nodes à shards multiples  
Routage et alias  
Architecture des données et big data

#### ElasticSearch en production

Gestion de la performance  
Configurer le flux de données  
Allocation de mémoire



Pilotage, gestion des alertes  
Stats API  
Info API  
Conclusion et recommandations