

# Formation Apache Solr, Mise en place d'un moteur de recherche

## Présentation

Apache Solr est un serveur de moteur de recherche, développé initialement pour les besoins internes du site web CNET, avant d'être repris par la fondation Apache et de passer en open source. Basé sur la librairie de recherche de texte Lucene, les deux projets ont fini par converger. Il fournit des fonctionnalités de recherche distribuée en texte intégral, le facettage, l'indexation en temps quasi réel, la haute disponibilité, les fonctionnalités NoSQL, les intégrations avec des outils de Big Data tels que Hadoop et la capacité de gérer des documents en texte enrichi tels que Word et PDF. Basé également sur Lucene, Elasticsearch est le principal concurrent de Solr.

Durée : 14,00 heures (2 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

## Objectifs de la formation

- Mettre en place un moteur de recherche Solr et le personnaliser afin qu'il réponde aux besoins métier.
- Comprendre les concepts du moteur de recherche et connaître les bonnes pratiques à adopter.
- Savoir utiliser les principales fonctionnalités de Solr.
- Appréhender les principaux défis susceptibles d'être rencontrés lors de la mise en place de Solr.

## Prérequis

- Cette formation s'adresse aux personnes ayant déjà travaillé avec le moteur de recherche Solr et souhaitant approfondir leur connaissance sur le sujet ou des personnes néophytes ayant un projet de mise en place de moteur de recherche.
- Un bagage technique, dans le développement ou l'administration de système de données est recommandé.

## Public



- Développeurs,
- Administrateurs de base de données
- Manager IT.

## Programme de la formation

### Introduction

- Présentation d'Apache Solr et historique
- Le principe d'indexation

### Indexation et recherche

- Indexer des documents
- Recherche dans des documents
- Format de données : XML, JSON, CSV
- Scoring des résultats de recherche

### Configuration du moteur de recherche Solr

- Construction des schémas d'indexes
- Analyzers
- Tokenizers
- Filters
- Paramétrage des request handlers

### Autres fonctionnalités de recherche

- Les agrégations
- La combinaison de données
- L'autocomplétion
- Le correcteur orthographique
- La recherche géolocalisée

### Optimisation de la pertinence des résultats

- Optimiser la pertinence des résultats du moteur en fonction des données indexées

**SolrCloud**

- Gérer un gros volume de données
- Charge de requêtage
- Tolérance aux pannes avec SolrCloud

**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 compétence.

**Moyens pédagogiques et techniques**

Chaque module débutera par une présentation théorique avec support de formation. Cette présentation permettra au formateur d'expliquer les concepts sous-jacents ainsi que la façon d'utiliser Solr pour un cas d'usage précis.

Cette présentation servira de support de discussion afin d'échanger avec le formateur sur des cas concrets rencontrés par les stagiaires ou par les formateurs.

Dans un troisième temps, une mise en application des connaissances acquises se fera par le biais d'exercices individuels à réaliser avec l'outil Solr avec un accompagnement personnalisé du formateur.

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

En amont de la formation :

- Recueil des besoins : permet de récolter des informations sur le stagiaire (profil, formation, attentes particulières, ...).
- Auto-positionnement des stagiaires afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis via des questions orales, exercices / projet fil rouge, des QCM, des cas pratiques et mises en situation.

A la fin de la formation :

- Auto-positionnement des stagiaires afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Evaluation du formateur des compétences acquises par les stagiaires.
- Questionnaire de satisfaction à chaud : permet de connaître le ressenti des stagiaires à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid : permet d'évaluer les apports réels de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

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