

# Formation Apache Solr : implémenter un moteur de recherche

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Opérationnels, Développeurs, Chefs de projets
<b>Pré-requis :</b>	Connaissances en développement et en administration du système d'exploitation Windows ou Linux
<b>Objectifs :</b>	Maîtriser l'utilisation de Solr pour indexer et rechercher des données et des documents
<b>Référence :</b>	BUS100574-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

## Découvrir Apache Solr et indexer des données

Introduction à la recherche d'information  
Indexation des données : concepts, formes  
Modèle booléenne de recherche d'information  
Recherche ordonnée  
Modèle vectoriel de recherche d'information  
Présentation de la librairie Apache Lucene  
Découverte du moteur de recherche Apache Solr  
Comparaison avec d'autres moteurs (ElasticSearch)  
Installation de Solr  
Solr Core, configuration  
Schéma des documents et analyse des textes  
Modes de communication  
Data Import Handler (DIH)  
Solr Cell pour l'indexation de fichiers  
Indexation de documents riches (PDF, Word, Excel, etc.) avec Tika  
Indexer un site avec Nutch

**Atelier : Architecture et installation de Solr - indexation de données et de fichiers**

## Maîtriser l'utilisation du moteur de recherche Solr

Paramètres de recherche  
Requêtes : syntaxe de base, parseur  
Parseur de requêtes Dismax  
Gestion de la géolocalisation : points, précision, formes  
Influencer la pertinence des résultats  
Recherche par facettes  
Highlight et MoreLikeThis  
Dismax et eDismax  
Collapsing  
Boost  
Fonctions de requêtes

Recherche géographique

Gestion des caches

**Atelier : Ecriture de requêtes - Analyse de requêtes et amélioration la pertinence**

### **Mettre en œuvre une architecture avancée (scalabilité et clustering)**

Solr dans un environnement à haute disponibilité (HA)

Mise en place d'un cluster Solr : Replication, Cloud

Evaluation des performances : SolrMeter

Gestion des ressources matérielles et réseau

Tuning et monitoring

Sauvegarde et restauration

**Atelier : mise en oeuvre d'une architecture HA avec Solr**