



Mettre en Œuvre et Optimiser le Moteur de Recherche Apache SolR

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/mettre-en-uvre-et-optimiser-le-moteur-de-recherche-apache-solr>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
TWC273

 CATÉGORIE
Web Sémantique

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre les fondements et l'architecture du moteur de recherche Apache SolR
- ✓ Savoir installer, configurer et administrer efficacement un serveur SolR
- ✓ Maîtriser les techniques d'indexation et de recherche sur différents types de données (textes, bases relationnelles, documents)
- ✓ Optimiser la pertinence et la performance des résultats de recherche grâce à des paramétrages avancés
- ✓ Intégrer SolR dans une application d'entreprise et exploiter ses fonctionnalités avancées (facettes, surbrillance, autocomplétion, etc.)

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs d'applications web ou d'entreprise
- ✓ Architectes logiciels ou de données
- ✓ Chefs de projet techniques pilotant des projets de recherche documentaire ou de data management



Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU MOTEUR DE RECHERCHE SOLR

- Comprendre l'écosystème Apache Lucene et SolR
- Cas d'usage du moteur de recherche dans les projets d'entreprise
- Vue d'ensemble des concepts d'indexation et de recherche plein texte

2 / INSTALLATION ET CONFIGURATION INITIALE

- Installation pas à pas de SolR sur différents environnements (Windows/Linux)
- Structure du répertoire SolR et fichiers essentiels
- Découverte et configuration du tableau de bord d'administration
- Création et gestion d'un premier "core" SolR

3 / STRUCTURE D'INDEX ET SCHEMA DE DONNÉES

- Comprendre le rôle du schéma d'indexation et du fichier managed-schema
- Définir les types de champs et leurs propriétés
- Configurer les analyzers : tokenizers, filtres, stemming, synonymes et stopwords
- Tests d'indexation et validation via SolR Admin

4 / PREMIÈRE INDEXATION ET EXPLORATION DES DONNÉES

- Importation de jeux de données d'exemple
- Utilisation des requêtes de base via l'interface SolR
- Exploration des résultats et des métadonnées associées

5 / INDEXATION DE DONNÉES STRUCTURÉES ET NON STRUCTURÉES

- Formats d'ajout, de modification et de suppression de documents (XML, JSON, CSV)
- Indexation de documents bureautiques avec SolR Cell (PDF, Word, etc.)

- Optimisation des performances d'indexation

6 / INTÉGRATION DE DONNÉES RELATIONNELLES

- Utilisation du DataImportHandler (DIH) pour connecter une base SQL
- Configuration des requêtes d'extraction et mapping vers le schéma SolR
- Mise en œuvre d'une indexation incrémentale automatisée

7 / CRÉATION DE REQUÊTES ET PERTINENCE DES RÉSULTATS

- Syntaxe des requêtes et opérateurs de recherche
- Gestion des champs pondérés et du scoring
- Utilisation des filtres et des boosts
- Ajuster la pertinence des résultats à l'aide des paramètres de recherche

8 / FORMAT ET EXPLOITATION DES RÉSULTATS

- Structure du format de réponse (XML, JSON)
- Intégration des résultats de SolR dans une application web tierce
- Bonnes pratiques pour le parsing et la présentation des résultats

9 / GESTION DES FACETTES ET NAVIGATION DYNAMIQUE

- Introduction aux facettes : principes et intérêts
- Paramétrage des facettes par valeur texte, numérique et date
- Construction d'une navigation à facettes dans une interface utilisateur

10 / ENRICHISSEMENT DE L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR

- Mise en place de la surbrillance (highlighting)
- Fonction "More Like This" : recherche de similarités entre documents
- Mise en œuvre de l'autocomplétion et des suggestions dynamiques

11 / SÉCURISATION ET OPTIMISATION DES PERFORMANCES

- Gestion des accès et sécurisation des endpoints SolR
- Monitoring et logs : interprétation et diagnostic
- Stratégies d'optimisation de la performance et de la mémoire
- Bonnes pratiques pour le déploiement en production

12 / ATELIER PRATIQUE DE FIN DE FORMATION

- Mise en œuvre complète d'un mini-projet d'intégration SolR
- Indexation de données hétérogènes et paramétrage des facettes
- Personnalisation des requêtes et amélioration de la pertinence
- Évaluation finale et conseils de mise en production

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 28 au 30 Oct. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 Téléphone : +212 522 247 210

 Email : contact@innov-systems.com

 Web : <https://www.innov-systems.com>

Innov Systems