

# Formation Hibernate Search

## Objectifs de la formation Hibernate Search

Hibernate Search associe la puissance du framework Hibernate avec le moteur de recherche plein texte Apache Lucene . Hibernate Search permet grâce à des annotations d'indexer les objets d'un domaine, Hibernate Search prend à sa charge la synchronisation du contenu de la base avec l'index plein texte de Lucene et permet de directement retourner des objets du domaine lors d'une requête plein texte.

Ce cours permet d'appréhender tous les aspects de la mise en place d'Hibernate Search. Vous allez apprendre les différentes architectures possibles, les annotations d'indexation, la configuration des différents analyseurs de textes et les différentes syntaxes de requêtage. A l'issue du cours, les participants auront toutes les clés pour mettre en place efficacement Hibernate Search dans leur projet.

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation Hibernate Search s'adresse à des programmeurs, développeurs, chefs de projet désireux de mettre en place efficacement un moteur de recherche plein texte dans leurs applications Java

### Prérequis :

Connaître Hibernate

## Contenu du cours Hibernate Search

### Introduction à Hibernate Search

Le projet Hibernate et les projets satellites Hibernate Search, présentation des différents composants et des apports de l'intégration Choix lors de la mise en place Différentes architectures pour l'indexation Les différents types de répertoires Lucene Configurations du Reader L'outil Luke All Travaux Pratiques : Mise en place basique d'Hibernate Search, Parcours du repository via LukeAll

## Mapping des entités

Annotations principales : @Indexed, @FieldAutres annotations : @DocumentId, @NumericField, @Boost...Objets embarqués et associations Les analyseurs, leur rôles et utilisation. Analyseurs fournis, implémentation d'un analyseur Annotations @Analyzer, @AnalyzerDefConversion en String via les Bridges Bridges fournis et implémentation de l'interface Bridge Travaux Pratiques : Indexation d'un modèle de domaine complexe (associations, objets embarqués) avec contenu binaire (document word, pdf, ...).

## API de recherche

Choix pour le requêtage : l'API Hibernate Search ou la syntaxe Lucène Pattern d'exécution d'une requête Distinction entre 'Terme unique' et 'phrase' Types de recherche : approximative, de proximité, d'intervalle, utilisation du boost ...Syntaxe Lucene API Hibernate Search : Query Parser, Query Builder Construction de la requête Hibernate Travaux Pratiques : Implémentation des différents types de recherche et comparaison des résultats obtenus

## Recherche : notions avancées

Tri et pertinence des résultats Mise en place de la pagination Performance de la recherche, utilisation des projections, utilisation de cache Surbrillance des termes recherchés Catégorisation des résultats Travaux Pratiques : Mise en place des concepts présentés

## Monitoring et administration de l'index

Modification manuelle de l'index, réindexation complète ou partielle Optimisation automatique, manuelle Monitoring via JMX Implémentation d'un Index Reader Partitionnement et partage d'index Travaux Pratiques : Optimisation d'index, monitoring et observation des performances.



Your Gateway to Excellence

## Travaux Pratiques

Les travaux pratiques utilisent le serveur l'IDE Eclipse et les plugins pour Hibernate (Hibernate Tools)