

Sessions garanties disponibles

Formation Hibernate

Réf. SF33496

Maîtrisez l'ORM open-source Hibernate et ses nombreux modules grâce à notre formation Hibernate de 3 jours !

3 j Durée	1 950 € HT Inter / participant	4 650 € HT Intra (≤12 pers.)	9 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Comprendre ce qu'est la persistance des données
- ✓ Prendre en main Hibernate
- ✓ Connaître le maging
- ✓ Manipuler des objets persistants
- ✓ Gérer le mapping avancé
- ✓ Manipuler HQL et Criteria
- ✓ Effectuer des transactions et des accès concurrents
- ✓ Gérer le cache

Public visé & prérequis

Public viséAdministrateurs systèmes et réseaux

PrérequisUne pratique de Java

Programme détaillé

Persistance des données

Définition
Intérêts
Programmation objet et persistance
Stockage des données: principales solutions
SGBDR, SGBDO, BDD XML, fichiers plats, sérialisation
Java pour l'accès aux SGBDR
JDBC
Framework de persistance
De la nécessité d'un framework
Design Patterns
Framework maison vs existant
Frameworks Data Mapper
Frameworks ORM

Introduction à Hibernate

Présentation
Avantages
Domaine de prise en charge
Couche de persistance

Bien débiter

Classe persistante
Classe POJO
Mapping
Fichier de mapping XML
Propriétés de configuration
Mapping en mémoire: chargement des fichiers
Définition des paramètres JDBC
Définition du dialecte pour une base de données
Utiliser Hibernate

Objets SessionFactory et Session
Exécution d'une requête
Langage HQL
Exemple complet

Mapping

Contexte
Définition des liens modèle objet – modèle relationnel
Modèle du domaine, document de mapping, schéma bdd
Objectifs
Lier les classes aux tables
Gestion de l'héritage, des associations, de l'identité des objets
Gestion des différences de granularités, des classes persistantes
Découplage entre classes persistantes et technologie de persistance
POJO (Plain Old Java Object)
Règles de codage des POJO (constructeurs, getter/setter, associations, héritage)
Définition d'un identifiant
Schéma de base de données
Types de données
Clés primaires
Cas des identifiants fonctionnels
Associations et foreign keys
Hiérarchie d'héritage à l'aide des modèles relationnels
Réalisation du mapping
Définition des objectifs
Mapping des classes, des propriétés, des identifiants, de l'héritage, d'une association many-to-one
Types Hibernate
INSERT et UPDATE: contrôle
Gestion des différences de granularité

Manipulation d'objets persistants

Cycle de vie des objets et compréhension
Objets transients, objets persistants, objets détachés
Opérations CRUD élémentaires
Création d'un enregistrement
Mise à jour d'un objet détaché
Utilisation de la clé primaire pour lire un objet
Mise à jour d'objet persistant, transient
Supprimer un objet persistant, détaché
saveOrUpdate()
Synchronisation avec la base de données, en fin et en cours de transaction
Synchronisation explicite
Stratégies de flushing
Persistance en cascade
Forcer hibernate à parcourir les associations
Associations many-to-one et one-to-many avec l'attribut cascade
Chargement d'objets persistants
Naviguer dans le graphe d'objets
Lecture par identifiant
Requêtes HQL, SQL, par critères (QBC), par l'exemple (QBE)
Fetching (immédiat, initialisation tardive, initialisation agressive, chargement par lot)

Mapping avancé

Collections de valeurs
Définition des objets de valeur
Collections set, bag, list, map, triées, ordonnées, de composants...
Collections one-to-one, one-to-many, many-to-many
Mapping des associations
Les collections de type one-to-one
Les collections de type one-to-many
Les collections de type many-to-many

HQL et Criteria

Requêtes de base
Récupération des instances d'une classe
Alias de classe
Requêtes polymorphiques
Sélection des données
Opérateurs de comparaison
Opérations, Filtrage des chaînes de caractères
Opérateurs logiques
Trier les résultats
Jointure (implicites, internes, rapportées, theta...)
Projections
Définition
Instanciation dynamique
Résultats distincts
Requêtes sur les ensembles
Fonctions d'agrégation
Groupements

Transactions et accès concurrents

Propriétés d'une transaction
Les propriétés ACID
Gestion de l'atomicité (JBDC, JTA, Hibernate), de l'isolation (JBDC, Hibernate)
Niveau d'isolation: définition, choix
Verrouillage pessimiste et optimiste: principes, mise en œuvre
Modes de verrouillage
Classe LockMode

Gestion du cache

Objectifs
Cache de premier et de second niveau: principe, contrôle
Stratégie transactionnelle
Cache provider
Fin de la formation Hibernate

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
02/11/2026	Paris	Sur confirmation
02/11/2026	à distance	Sur confirmation
02/11/2026	Lille	Sur confirmation
02/11/2026	Nantes	Sur confirmation
21/12/2026	Lyon	Sur confirmation
21/12/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Bases de données & Stockage : 4,9/5 — 27 avis

Sébastien D. — Tout était parfait. J'ai appris plein de nouvelles notions que je mettrai à coups sûrs, en œuvre dans mes activités quotidiennes.

Nicolas E. — M. Romefort est un formateur d'excellente qualité : pédagogue, professionnel et parfaitement préparé. Il explique chaque sujet avec soin et prend le temps de répondre à toutes les...

Votre formateur

Badr N. — Formateur Java

Badr intervient sur des formations portant sur les langages et écosystèmes backend. Les sujets abordés incluent notamment Java. Son activité de formation remonte à 2010, soit plus de 15 ans...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Bases de données & Stockage a accompagné plus de 122 entreprises dont :

CEGEDIM GROUPE LDLC PROXIAD AXE SEINE AKANEA AGRO SOFTWARE AKANEA DEVELOPPEMENT GIE AG2R GIE LA MONDIALE GROUPE
HARDIS GROUP MAINCARE SOLUTIONS VEOLIA PROPTE SIEGE +112 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com