



# Développement Java avec Hibernate

Mise à jour : Fév. 2024

**Durée** : 3 jours - 21 heures

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Appréhender tous les rouages essentiels d'Hibernate afin d'écrire une couche d'accès aux données performantes.

## PRÉREQUIS

- Connaissance du langage Java et de l'API JDBC

## PARTICIPANTS

- Développeur.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Remise d'un support de cours

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée
- Evaluation des acquis tout au long de la formation
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Evaluation formative tout au long de la formation
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

## MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants reçoivent une invitation avec un lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à [secretariat@feep-entreprises.fr](mailto:secretariat@feep-entreprises.fr)

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

## PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

## ACCESSIBILITÉ

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation. Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages

# Programme de formation

## Problématique du mapping objet relationnel

- Stratégies de mapping
- Associations
- Héritage
- Panorama des solutions aujourd'hui disponibles

## Installation et configuration du framework Hibernate

- Installation
- Fichiers de configuration
- Configuration pour accès au SGBD MySQL
- Création, suppression, mise à jour, recherche d'objets Java
- Exemple d'application simple de persistance d'objets Java

## Définition des mappings

- Création du fichier de mapping
- Classe simple
- Classe sérialisable
- Classe avec attribut Date ou Calendar
- Génération par Xdoclets

## Gestion des associations et de l'héritage

- Différents types d'associations
- Gestion des collections
- Héritage: une table par hiérarchie de classes
- Héritage: une table par sous-classe
- Héritage: une table par sous-classe concrète

## Le langage HQL (Hibernate Query Language)

- Requêtes simples
- Clause WHERE
- Gestion des collections
- Gestion du polymorphisme
- Gestion des sous-requêtes
- Requêtes avec jointures

## Hibernate dans le contexte JEE

- Hibernate et applications web
- Hibernate et EJB (Enterprise Java beans)

## Utilisation avancée

- Gestion des transactions
- Gestion du cache
- Lazy loading