

# Hibernate

3 j (21 heures)

Ref : FJPA

## Public

Architectes, chefs de projets, concepteurs, développeurs et ingénieurs

## Pré-requis

Maîtrise de Java

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Gérer la persistance des objets
- Adapter son architecture
- Configurer avec XML ou par Annotations
- Anticiper et résoudre les problèmes de performances
- Réaliser une structure de persistance maintenable et performante

## Programme détaillé

### INTRODUCTION

---

- Historique et versions
- Installations et manipulation de l'environnement
- Rappels : J2EE, servlets, SQL, JDBC
- Différences entre JPA et Hibernate

## **INSTALLATION ET CONFIGURATION BASIQUE**

---

- Installation indépendante
- Installation dans JEE ou Spring
- Configuration XML
- Configuration par annotation
- Stratégie des identifiants
- Session et EntityManager

## **PERSISTANCE D'UN OBJET DU DOMAINE**

---

- Valeur métier d'un objet du Domaine
- Persistence d'un type hérité
- Persistence d'une association
- Persistence d'un collection

## **REQUETES DE LECTURE ET ECRITURE**

---

- Recherche d'un objet
- Recherche d'un graphe d'objet : LAZY ou EAGER
- Transactions avec JTA
- Modification et suppression des entités
- L'API Criteria
- Différences entre HQL et JPQL

## **UTILISATION AVANCES**

---

- Gestion fine des transaction
- Conversations
- Concurrence optimiste ou pessimiste

## **PERFORMANCES**

---

- Non, Hibernate n'est pas lent !
- Tests de montée en charges avec Gatling
- Gestion du cache Hibernate
- Faut-il payer un expert ?

## **LES AUTRES PROJETS AUTOUR D'HIBERNATE**

---

- Hibernate Validator
- Hibernate Search
- Hibernate OGM
- Le concurrent Ebean