

Formation JPA Hibernate : Initiation + Approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 695,00 € HT (standard) 2 156,00 € HT (remisé)
■ Public :	Développeurs Java SE / Java EE
■ Pré-requis :	Maîtrise de la programmation orientée objets en JAVA - Notions de SQL
■ Objectifs :	Implémenter une couche de persistance performante avec JPA/Hibernate
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	JAV100222-F
■ Note de satisfaction des participants:	4,53 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir JPA Hibernate

Rappels JDBC et pattern DAO (Data Access Object)

Frameworks ORM (Object Relational Mapping) : apports

JPA (Java Persistence API) : spécification, implémentations

Hibernate : historique, versions, fonctionnalités

Dépendances, références

Configuration globale du projet

Architecture des objets Hibernate / équivalents JPA

Atelier : Mise en place de l'environnement, création d'une application utilisant JPA/Hibernate, fichier de configuration global

Réaliser le mapping des entités et des opérations

Mapping des tables et gestion des clés primaires (simples, composées)

Mapping des types de bases, propriétés des colonnes

Gestion de la concurrence : optimistic (versioning), pessimistic

Gestion des relations : OneToMany/ManyToOne, OneToOne, ManyToMany

Paramétrage des cascades

Gestion des collections : Map, Set, List,...

Mapping de l'héritage

Stratégies de chargement : Lazy ou Eager

Requêtes nommées

Gestion des procédures stockées

Récupération de la session d'Hibernate et interrogation/modification de données

Dao disponible et méthodes essentielles

Atelier : Réalisation d'un schéma global de mapping d'une base de données, opérations CRUD (Create Read Update Delete)

Maîtriser le langage à requêtes objet (JPQL / HQL)

Hibernate Query Language : présentation, fonctionnalités
Sélections de base, filtres
Jointures complexes
Fonctions d'agrégation, de chaîne, ...
Gestion des chargements Lazy
Requêtes natives SQL

Atelier : Réalisation de requêtes complexes

Éléments avancés de Hibernate

Cycle de vie des entités et validation
Intercepteurs, Event-listeners
Configuration avancée : performance et fonctionnalités
Utilisation du cache de niveau 2
Inversion de contrôle avec Spring ORM

Atelier : Gestion du cache et cohabitation Spring / Hibernate