

Programmation avancé Java SE 8

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : Java JEE

Rubrique : Java/JEE

Code de formation : J-AV2

€ Tarifs

Prix public : 2670 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

- **Le plan de développement des compétences** de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
- **Le dispositif FNE-Formation.**
- **L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
- **Pôle Emploi** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
- **CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Approfondir la connaissance de Java notamment dans les domaines de la programmation multi-tâches, des I/O, des tests et du logging des technologies jdbc et de la persistance avec JPA.

Public visé

Développeurs java, ingénieurs logiciels et architectes d'applications.

Pré-requis

Maîtriser les concepts objets et les bases du langage Java, ou avoir suivi le stage « Concepts Objets et bases Java »

📍 Lieux & Horaires

Durée : 35 heures

Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

PROGRAMME

JAVA SE Présentation des et rappels sur les classes Java.

Les interfaces et les expressions lambda.

COLLECTIONS

Création de collections : ArrayList, TreeSet, HashMap, etc ...

L'interface Stream.

Filtrage de collections avec les expressions Lambda.

LE MULTI-THREADING

Fonctionnement.

Ordonnement et priorité.

Exclusion mutuelle.

Synchronisation.

Thread démon.

Communication par flux "pipe".

L'API DE CONCURRENCE

Les exécuteurs de tâches.

Les queues.

Les maps atomiques.

La représentation du temps et de ses unités.

Les synchroniseurs.

Les traitements asynchrones anticipés.

Les variables atomiques.

Les verrous "haute performance".

LES ANNOTATIONS

Objectif. L'API Réflexion.

Annotations standards.

Les méta-annotations.

Fabriquer ses annotations.

Annotation Processing Tool (APT)

LA GESTION DES I/O

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

La gestion des flux standards.
Lecture/écriture depuis la console
Utilisation des streams API d'accès aux fichiers (NIO.2)

L'API JDBC Objectif de JDBC.

Les types de drivers.
Les architectures applicatives.
Les classes et interfaces en jeu.
Connexion.
La gestion des transactions et l'isolation transactionnelle.
Interrogation et mise à jour.
Appel d'une procédure stockée.
Les types de données.
Les pools de connexion.
Les Rowset.
La libération des ressources.
La gestion des exceptions.
Présentation de JPA (Java Persistence API).

LES TESTS

Objectif. Le framework JUnit.

TRACABILITE DES APPLICATIONS

Objectif. L'API Java Logging.
Gestion des dates avec l'API Java Date/Time Création de timestamps.

MODALITÉS**Modalités**

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels

Méthode

Fin de formation : entretien individuel

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

Assiduité : certificat de réalisation (validation des acquis)