


Java 8 - Les nouveautés

Maîtriser les nouvelles fonctionnalités

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 2 jours (14 h)

Réf. : OB302

Prix inter : 1.540,00 € HT

Forfait intra : 3.415,00 € HT

Si dans sa version 8, Java apporte de réelles nouveautés (lambdas, Streams, Collectors, JavaFX, Nashorn) qui vont probablement nécessiter une reprise des applications existantes pour les exploiter, une kyrielle d'améliorations directement exploitables par les développeurs Java leur simplifieront à n'en pas douter leur quotidien. En effet, de nombreuses améliorations apportées notamment aux APIs Java, aux classes mais aussi au niveau de la syntaxe rend cette dernière version plus "pratique" dans de multiples domaines tels que la manipulation de dates, de chaînes de caractères ou encore pour les tableaux. Les participants à cette formation de 2 jours passeront en revue toutes les nouvelles possibilités offertes pour tirer parti des avancées de Java 8.

Les objectifs de la formation

- Connaître les évolutions du langage Java
- Savoir tirer parti des évolutions et utiliser les expressions Lambda
- Maîtriser les nouvelles possibilités offertes
- Savoir gérer la sécurité et comprendre comment optimiser les accès réseaux

A qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

- Développeurs Java

Prérequis

- Savoir développer en Java

Programme

1 - Les nouvelles syntaxes

- Lambdas expression
- Différences avec les classes anonymes
- Les limites des lambdas expressions
- Les méthodes par défaut sur les interfaces
- Les interfaces fonctionnelles
- L'utilisation des SAM
- Exercice : utilisation des lambdas expressions pour mettre en évidence les changements dans le style de codage

2 - L'annotation @Functional

- L'interface Function
- L'interface Predicate
- L'interface Supplier
- L'interface Consumer
- Exercice : mise en oeuvre des nouvelles interfaces pour comprendre la portée de cette nouvelle notion

3 - Les améliorations du langage

- Les annotations répétables
- La réflexion sur paramètres
- Exercice : créer des annotations répétables et les utiliser

4 - Les streams

- Définition et utilisation des streams
- Les classes de java.util.stream
- Utilisation des streams avec les lambdas expressions
- Les traitements parallèles avec les streams
- Exercice : réaliser des traitements avec les streams, en utilisant les lambdas expressions et autres prédicats

5 - La sécurité

- Algorithmes renforcés
- Support de l'algorithme AEAD
- Aléatoire amélioré
- Exercice : travailler avec les nouveaux algorithmes de sécurité

6 - JavaFX

- Le thème Modena
- Encapsulation de Swing dans JavaFX
- Amélioration de 3D
- Le contrôle WebView
- Exercice : création d'une interface avec JavaFX

7 - Les outils

- Les outils en ligne de commande : jjs, jdeps, javac -h
- Nashorn : moteur JavaScript
- Les profils compacts
- Exercice : mise en oeuvre d'interactions Java/JavaScript et démonstration des profils compacts

8 - Les collections

- Le tri parallèle
- Encodage Base64
- Le support de l'arithmétique non signée
- Exercice : mise en oeuvre des nouvelles possibilités sur les collections

9 - Les dates et l'internationalisation

- Les classes de gestion de la date
- La gestion du temps

- Le format de date et de temps
- Les chronologies
- Nouveautés de l'internationalisation
- Exercice : utilisation des classes de date

10 - Concurrency et réseau

- Les nouveautés de java.util.concurrent
- La classe StampedLock
- La classe java.net.URLPermission
- Exercice : utilisation de StampedLock

Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.

Les points forts de la formation

- Une étude de cas fil rouge amène les participants à mettre concrètement en oeuvre les nouvelles API de la plateforme Java 8.
- Le partage de bonnes pratiques et de retours d'expérience pour concevoir et développer des solutions techniques avancées.

Dates et villes 2024 - Référence OB302

A distance

du 14 mai au 15 mai

du 7 oct. au 8 oct.

du 3 déc. au 4 déc.

Paris

du 14 mai au 15 mai

du 7 oct. au 8 oct.

du 3 déc. au 4 déc.