

Durée : 2 jour(s)

## Objectifs

Connaitres les principales évolutions du langage et leurs impacts sur le développement d'applications

## Pré-requis

Développeurs Java, Chefs de projets.

## Plan de cours

### 1. changements du langage Java

Switch sur String

try-with-resources

multi-catch et rethrow d'Exceptions

Opérateur Diamond :Simplification de l'utilisation des Generics

### 2. Les entrées/sorties et NIO 2

Les nouvelles API java.nio.file

La classe File

Gestion des fichiers : accès, lecture et écriture.

Notification des changements d'un fichier(WatchService)

FileSystem et la manipulation des archives

Les I/O asynchrones

### 3. La Java Virtual Machine

Le Garbage-First collector

Optimisations de la VM

### 4. Accès aux données avec JDBC 4.1

Gestion des connexions

Chargement implicite de pilotes

Gestion automatique des ressources (AutoCloseable)

Les nouveaux objets de résultats (WebRowSet, CachedRowSet)

### 5. Fork/Join

Parallélisation des traitements

taches récursives et pools de threads (RecursiveTask / ForkJoinPool)

Les méthodes fork() / join() pour distribuer les traitements

### 6. Les nouveautés Swing

Look & Feel Nimbus

Savoir utiliser le JLayer : Calques et transparence

gestion de l'état des composant

### 7. les langages dynamiques

Scala, Groovy...

Découvertes des langages dynamiques

Appeler du code dynamique depuis Java

Appeler du Java depuis du code Dynamique

InvokeDynamic

### 8. Java 8 Présentation

Aperçu des évolutions de Java 8

Evolutions du langage

Expressions Lambda

Références de méthodes

Méthodes par défaut

Annotations répétées, annotations de type

### 9. Evolutions des API

Les flux appliqués aux collections

Nouveau package pour les dates

Nouveautés dans JavaFX

### 10. Autres nouveautés

Déploiement d'applications avec les profils compacts

Invocation de code JavaScript avec Nashorn