

Java efficace

Programmation efficace en Java

Il ne suffit pas de connaître la syntaxe de Java pour être productif et efficace dans la production de logiciel. La productivité et le code de bonne qualité viennent avec l'expérience.

Ce cours présente les bonnes pratiques qui permettent de gagner en efficacité et qualité.

Détails

- **Code** : UL-BPJ
- **Durée** : 2 jours (14 heures)

Public

- Chefs de projets
- Ingénieurs

Pré-requis

- Pratique de Java avec Eclipse

Objectifs

- Sensibilisation à la maintenabilité
- Éviter les erreurs de débutant
- Acquisition de bonnes pratiques
- Amélioration de productivité

Programme

Elements de style Java

- Conventions de codage
- Conventions de nommage
- Rédiger la JavaDoc
- Classes et interfaces
- De public à private
- Hiérarchies de classes

Pratiques de programmation

- Portabilité du code
- hashcode et equals
- Utiliser les collections java

Gestion des erreurs

- Utilisation des Exceptions
- Utilisation des frameworks de Log

Les bibliothèques open-source

- Jakarta Commons
- Injection de dépendances avec Spring

Pratiques de Test

- Tests unitaires avec JUnit
- Bouchons avec Mockito

Pratiques avancées

- Utiliser les génériques
- Pièges et idées reçues
- Antipatterns

Qualité de code Java

- Principes généraux
- Métriques usuelles
- Inspecter avec Checkstyle
- Inspecter avec FindBugs
- Inspecter avec PMD
- Autres outils d'analyse

Pratiques de développement

- Bonnes pratiques d'utilisation de l'IDE Eclipse
- Bonnes pratiques de gestion de configuration
- Construire son logiciel avec Maven
- Pratiques d'intégration continue
- Pratiques Agiles

Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages

