

# Tests Java : méthode de plans de tests et jeux d'essais avec Java EE

Formation Informatique / Développement logiciel / JAVA et JEE



Cette formation permettra aux participants d'acquies les compétences et connaissances nécessaires sur les outils disponibles en OpenSource permettant d'automatiser les tests d'une application Web Java. Le test est une activité indispensable pour l'obtention d'applications de qualité sujettes à des évolutions fonctionnelles régulières. Les dernières méthodologies de production comme l'eXtreme Programming place le test comme activité centrale dans le processus de production d'application.

## OBJECTIFS

- Mettre en place sur une application typique les différents types de tests usuels
- Générer des classes de test d'un projet existant, les exécuter avec Ant
- Créer un script Ant (clean, deployment & testing)
- Tester une application de gestion des contacts
- Exécuter l'application avec JProfiler

## PUBLIC

Cette formation s'adresse à tout développeur, chef de projet ou architecte impliqués dans la réalisation d'applications Java EE.

## PRE-REQUIS

Connaître le développement Java.

## PROGRAMME

### Introductionaux tests des applications Java EE

Qu'est ce que le test? Sa problématique et son importance

Les types de tests: tests unitaires, test d'intégration, tests fonctionnels, tests de charge, ...

Les moyens: les plates-formes de test, l'instrumentation, l'automatisation, l'organisation des activités de test

Tests et conduite de projet : Problématique de l'organisation des tests, comment gérer l'incertitude, la documentation liée aux tests

Test et méthodologies : Tests et USDP, Tests et UML, l'intégration continue et l'approche eXtreme Programming

Particularités des applications J2EE : différence entre les tiers, prise en compte de la concurrence, notion d'anomalies

### Tests unitaires (JUnit, TestNG)

La finalité des tests unitaires

Le test, pourquoi s'en priver? la simplicité de JUnit

Séparation de la classe Test et de la classe à tester

Définition de la classe de tests et des cas de tests

Mise en place des suites de tests

L'automatisation des tests avec Ant

JUnit, TestNG et Eclipse, plug-ins disponibles, paramétrage de l'environnement, écriture des cas de tests, des suites des tests, exécution du test.

### Tests fonctionnels et recettes

L'approche boîte noire

Les données de test

Spécifications des tests et cahier de recette, recommandation

Panorama des outils disponibles

L'offre OpenSource (HttpUnit, JFunc, Lakta, Selenium...)

L'Approche d'HttpUnit: Test-first development, l'importance des cas d'utilisation

Différentes versions, installation et dépendances avec les autres bibliothèques openSource

Parcours de l'API disponible

La classe WebConversation, les utilitaires pour parser la réponse

Combiner JUnit et HttpUnit

Extensions d'HttpUnit

### Tests de montée en charge

Problématique et processus itératif

Mise en place de l'architecture de tests

Panorama des outils disponibles

Présentation du projet JMeter

Introduction à la notion de plan de test, les différents éléments disponibles

Particularités des applications Web

Les groupes de processus, les contrôleurs, les différents listeners

Construction d'un plan de test par enregistrement

### A retenir

Durée : **2 jours** soit 14h.  
Réf. **CYJTEST**

☎ 01 42 93 52 72

### Dates des sessions

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



### Inclus dans cette formation



### Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

**100%**  
**SATISFACTION GARANTIE**

**Votre garantie 100% SATISFACTION**

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

Mise en place de la plate-forme de test, les différentes alternatives, le remote testing  
Exécution le plan de test et analyse des résultats  
Les best practices

## Optimisation et profiling des applications

Problématique  
Support de Java SDK pour le profiling (JVMTI)  
L'outil HProf de SUN, différences entre les versions disponibles  
Mécanisme de HProf, interactions entre la JVM et HProf, incidence sur l'exécution  
Démarrage et différentes options disponibles de HProf  
Panorama de l'offre  
Présentation de JProfiler

## Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

---

### Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

### DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

## PROCHAINES FORMATIONS

---

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

Retrouvez cette formation sur notre site :

[Tests Java : méthode de plans de tests et jeux d'essais avec Java EE](#)