

## Formation Jenkins (Hudson) - Intégration continue pour Java

<b>Durée :</b>	2 jours
<b>Public :</b>	DSI, Chefs de projets, Développeurs
<b>Pré-requis :</b>	Connaissances en Java, cycle de développement / Maven, gestion des versions (SVN/CVS)
<b>Objectifs :</b>	Mettre en oeuvre et exploiter un serveur d'intégration continue Jenkins. Gérer les interconnexions avec un système de build et de tests
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	DEV656-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,54 / 5

### Introduction

Introduction à l'agilité  
Intégration continue : présentation, positionnement dans une démarche agile  
Processus de développement, tests unitaires / d'intégration  
Présentation d'APIs/outils de gestion : SVN (versionnement), Maven (build), junit (tests), CheckStyle (qualité),...  
Jenkins (Hudson) : présentation, historique  
Types d'installation

**Atelier : Mise en place de Jenkins, tour d'horizon de l'interface**

### Gestion des builds

Mise en place de builds : automatiques / manuels  
Configuration de Jenkins : Maven, SVN/CVS, mail  
Maven : rappels, déploiements  
Gestion des notifications

**Atelier : Configuration de Jenkins, scripts Maven**

### Qualité du code

Présentation, gestion de la qualité du code  
Panorama des outils : Checkstyle, FindBugs, ...  
Rapport de qualité : configuration, plugins (Violations)  
Autres rapports : complexité, tâches,...

**Atelier : Intégration d'outils de gestion de qualité du code (SonarQube) dans Jenkins**

## Tests avec Jenkins

Types de tests  
Automatisation, couverture  
Tests unitaires et d'intégration  
Tests d'acceptance, tests de performances  
Optimisation des tests

**Atelier : Multiples scénarios d'automatisation de tests unitaires, d'intégration, de performances**

## Déploiements avec Jenkins

Stratégie globale d'automatisation Scripts de déploiement et de mise à jour Rollbacks

**Atelier : Construction de scripts de déploiement**

## Administration de Jenkins

Sécurité du serveur  
Gestion des utilisateurs : bases, rôles, autorisations  
Gestion des journaux  
Espace mémoire/charge CPU, espace disque  
Monitoring

**Atelier : Multiples tâches d'administration du serveur Jenkins**