

Industrialisation du logiciel

Jenkins - Faire de l'intégration continue

2 jours (14h00) | ★★★★★ 4,5/5 | JENK-INT | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Langages et développement > Industrialisation du logiciel



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Maîtriser les principes d'intégration continue
- Comprendre les processus et méthodes
- Comprendre la notion de build
- Automatiser la production logicielle
- Déployer Jenkins sur les projets.

Niveau requis

Connaître le langage Java. Avoir des connaissances en développement et avoir suivi le cours MAV-PRO "Maven - Construire ses projets" ou posséder les connaissances équivalentes.

Public concerné

Développeurs, architectes, chefs de projets et ingénieurs qualité.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Intégration continue

- Définition, principes
- Notions de génie logiciel
- Best practices d'intégration continue
- La chaîne de fabrication logicielle

Utilisation de Jenkins

- Concepts, définitions
- Présentation de Jenkins comme serveur de build
- Archétype de projet
- Déclencheurs de build
- Résultat du build
- Workspace
- Visite guidée de l'interface
- Jenkins dans l'IDE
- Installation et démarrage de Jenkins
- Configuration générale
- Installation des plug-ins

Construire un projet Java avec Maven

- Rappels Maven
- Création d'un job
- Accès aux sources
- Paramétrage de Maven
- Rapports de tests unitaires
- Envoi de mails de notification
- Déploiement automatique
- Rapports d'analyse qualité
- Habilitations

Construction des projets complexes

- Enchaînements de projets Maven
- Construire une application J2EE complète
- Construire un projet avec ANT
- Conjuguer plusieurs outils
- Déployer dans les référentiels Maven
- Piloter le déploiement d'applications

Utilisation de Jenkins en cluster

- Configuration des "esclaves"
- Modes de démarrage Unix, Windows
- Répartition des jobs entre "esclaves"
- Bonnes pratiques de déploiement

Administration de Jenkins

- Configuration des vues Jenkins
- Considérations multiplateformes
- Visite guidée de la JENKINS_HOME
- Monitorer et sauvegarder Jenkins
- Scripts Jenkins en langage Groovy
- Utiliser la ligne de commande d'administration

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)