

Délai maximum : 2 mois.

Parcours concourant au développement des compétences. Action de formation réalisée en application des articles L 6313-1 et L 6313-2 du Code du travail.

Si vous êtes en situation de handicap, contactez-nous avant le début de votre formation pour que nous puissions vous orienter efficacement et vous accueillir dans les meilleures conditions.



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les principes de l'intégration continue en vue de son implémentation
- Intégrer Jenkins avec les autres outils (SCM, gestionnaire de tickets...)
- Mettre en place un serveur Jenkins automatisant les build
- Automatiser les tests, les audits de code et les déploiements sur la plateforme d'intégration Jenkins
- Présentation et utilisation de GIT



Pré-requis

- Connaissance du langage Java et notions du cycle de développement



Modalités pédagogiques

Modalités de formation:

- Formation réalisée en présentiel, à distance ou mixte,
- Toutes nos formations peuvent être organisées dans nos locaux ou sur site
- Feuille de présence signée en demi-journée, questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de stage et 60 jours après, attestation de stage et certificat de réalisation.
- Horaires de la formation: 9h - 12h30 et 13h30 - 17h.
- Les horaires de la formation sont adaptables sur demande.



Moyens pédagogiques

- Formateur expert dans le domaine,
 - Mise à disposition d'un ordinateur, d'un support de cours remis à chaque participant,
 - Vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard,
 - Formation basée sur une alternance d'apports théoriques et de mises en pratique
 - Formation à distance à l'aide du logiciel Teams pour assurer les interactions avec le formateur et les autres stagiaires, accès aux supports et aux évaluations. Assistance pédagogique afin de permettre à l'apprenant de s'approprier son parcours. Assistance technique pour la prise en main des équipements et la résolution des problèmes de connexion ou d'accès.
- Méthodes pédagogiques : méthode expositive 50%, méthode active 50%.

Public visé

- Développeurs, chefs de projet

Modalités d'évaluation et de suivi

- Evaluation des acquis tout au long de la formation : QCM, mises en situation, TP, évaluations orales...



Programme de formation

1. Introduction à l'intégration continue

- Principes de l'intégration continue.
- Développement agile et intégration continue.
- Prérequis à l'intégration continue.
- Techniques de développement adaptées à l'intégration continue.
- Différents types de tests et d'audit d'une application.
- Cycle de vie du processus de développement.

Contacts



Notre centre à **Mérignac**

14 rue Euler
33700 MERIGNAC

☎ 05 57 92 22 00

✉ contact@afib.fr



Notre centre à **Périgueux**

371 Boulevard des Saveurs,
24660 COULOUNIEUX CHAMIERES

☎ 05 64 31 02 15

✉ contact@afib.fr

- Outils annexes et intégration.

2. Mise en place et automatisation du Build

- Mise en place du serveur, les différents types d'installation.
- Configuration : page principale de la configuration, configuration de Git/SVN, serveur de mail.
- Jenkins et le Build, les meilleures pratiques et méthodes recommandées.
- Stratégies et techniques de notification.
- Fixer les dépendances entre les travaux de Build.
- Jenkins et Maven : rappel sur Maven, configuration du Build Maven, déploiement dans un repository Maven.

3. Qualité du code

- Introduction, intégration de la qualité dans le processus de build.
- Outils d'analyse : Checkstyle, FindBugs, CPD/PMD.
- Configuration du rapport qualité avec le plugin Violations.
- Rapport de complexité, sur les tâches ouvertes.

4. Automatisation des tests

- Introduction, terminologie du test.
- Automatisation des tests unitaires et d'intégration.
- Configuration des rapports.
- Mesurer la couverture de test.
- Automatisation des tests d'acceptance.
- Automatisation des tests de performance avec JMeter.
- Optimiser les temps d'exécution des tests.

5. Automatisation du déploiement

- Mise en place du script de déploiement.
- Mise à jour des bases de données.
- Tests minimaux. Retour en arrière.

6. Administration d'un serveur Jenkins

- Activation de la sécurité et mise en place simple.
- Différents types de bases utilisateurs.
- Gestion des autorisations et des rôles.
- Journalisation des actions utilisateur.
- Gestion de l'espace disque.
- Monitoring de la charge CPU.
- Sauvegarde de la configuration.

7. Présentation de Git

- Concepts de base du contrôle de version.
- La gestion centralisée ou distribuée.
- Les différentes solutions de gestion de versions : (Git, CVS, SVN, Mercurial, Bazaar...).
- Apports la décentralisation. Principe de fonctionnement.

8. Configuration

- Configuration du fichier gitconfig. La console.
- Déclaration d'un outil d'analyse de différentiel de versions.

9. Utilisation de Git, les fondamentaux

- Le modèle objet Git : blob, tree, commit et tag.
- Le répertoire Git et le répertoire de travail.
- L'index ou staging area.
- Création et initialisation un dépôt.
- Les concepts de branche, tag et de dépôt.
- Outil de visualisation Gitk.