

Plan de cours N° : 478

Durée : 2 jours (14h)

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Développeurs;

Connaître un langage de programmation C++ et une chaîne d'outils de build associée.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre les principes de l'intégration continue. Installer et configurer un serveur Jenkins. Intégrer Jenkins avec les autres outils (SCM, outil de build...). Automatiser les builds, les productions de documentation, les tests, les audits de code et les déploiements.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur

Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle

Validation des acquis par des exercices de synthèse

Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 et 70%)

Remise d'un support de cours.

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Feuille de présence signée en demi-journée,

Evaluation des acquis tout au long de la formation,

Questionnaire de satisfaction,

Attestation de stage à chaque apprenant,

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation formative tout au long de la formation,

Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Les participants recevront une convocation avec lien de connexion

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par mail et par téléphone auprès de notre équipe par téléphone au 04.76.41.14.20 ou par mail à contact@atp-formation.com

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00.

PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

MISE A JOUR

01/01/2021

Plan de cours N° : 478

Durée : 2 jours (14h)

La théorie des tests

- Les différents niveaux de test (unitaires, intégration, vérification et qualification)
- La non-régression
- Pourquoi mettre en œuvre des procédures de tests automatiques ?
- Présentation des outils utiles pour les tests

Mise en œuvre de tests unitaires en C++

- Présentations des outils d'automatisation de jeux des tests en C++
- Installation et mise en œuvre de CppUnit
- Installation et mise en œuvre de Boost UnitTest
- Intégration dans un IDE

Code coverage en C++

- Pourquoi faire du code coverage ?
- Présentation de l'outil Gcov
- Analyse de rapport produit par Gcov

Introduction à l'intégration continue

- Quest-ce que l'intégration continue ?
- Historique de Jenkins
- Installation de Jenkins
- Les plugins Jenkins

Configuration de Jenkins

- Prise en main de l'interface
- Configuration de la sécurité
- Configuration des divers outils
- Configuration pour l'envoi automatique de mails

Création de projets Jenkins

- Qu'est-ce qu'un "Job" (un projet) ?
- Choix du SCM (Source Code Management)
- Quand lancer le build ?
- Gestion des builds

Automatisation des tests dans Jenkins

- Configurer l'automatisation des tests
- Intégration des rapports sur l'exécution des jeux de tests
- Profilage des batteries de tests (Valgrind, Cprof...)

Outils d'analyse de qualité des codes

- Introduction
- Intégration des rapports dans Jenkins

Produire la documentation

- Présentation de l'outil Doxygen
- Ajout de Doxygen dans le processus de build
- Intégration de la documentation dans Jenkins