

Formation Intégration continue

Durée :	3 jours
Public :	Opérationnels, Développeurs, Chefs de projets
Pré-requis :	Connaissance du cycle de vie d'une application
Objectifs :	Mettre en oeuvre et exploiter un serveur d'intégration continue. Gérer les interconnexions avec un système de build et de tests
Référence :	GES100555-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Comprendre l'intégration continue

Processus de développement, tests unitaires / d'intégration
Intégration continue : présentation, positionnement dans une démarche agile
Gestion des environnements : développement, recette, production
Outils de conteneurs applicatifs (Docker)
Configurations système et applicative et outils de centralisation (Puppet, Ansible)
Industrialisation des déploiements.
Panorama outils de gestion : versionnement, build, tests, qualité
Présentation d'outils d'intégration continue : Jenkins, GitLab-CI, Bamboo, ...
Types d'installation

Atelier : Mise en place d'un outil d'intégration continue, tour d'horizon de l'interface

Gérer des builds

Structure d'un build de projets : steps ou pipeline
Mise en place de builds : automatiques / manuels
Plugins pour la gestion des dépôts de source : Git, TFS, SVN, ...
Outils de build : Maven, Ant, Gradle, ...
Organisation des branches et des tags
Gestion des dépendances et dépôts
Intégration des dépôts avec les outils de build
Gestion des notifications

Atelier : Interfaçage avec des dépôts de dépendances - Configuration et lancement de builds

Contrôler la 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 une démarche d'intégration continue

Automatiser les tests

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

Mettre en place une stratégie de déploiement

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

Atelier : Construction de scripts de déploiement

Administrer les outils

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

Atelier : Multiples tâches d'administration du serveur