DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Intégration et déploiement continue avec Gitlab-CI

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	3 475,00 € HT (standard) 2 780,00 € HT (remisé)
Public :	Opérationnels, Développeurs, Chefs de projets
Pré-requis :	Connaissance du cycle de vie d'une application, maîtrise des commandes de base Git
Objectifs :	Mettre en oeuvre et exploiter un serveur d'intégration continue. Gérer les interconnexions avec un système de build et de tests
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	DEV101596-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Comprendre l'intégration continue et découvrir GitLab

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)
Panorama outils de gestion : versionnement, build, tests, qualité
GitLab-CI : présentation, fonctionnalités
Types d'installation
Notion de projet, documentation (README.md, Wiki, ...)

Atelier : Mise en place de GitLab, tour d'horizon de l'interface, création de dépôts et paramétrage

Maîtriser les bases du YAML

YAML : syntaxe de base, spécificités
Déclaration et utilisation de variables
Collections
Ancres

Gérer des builds avec GitLab CI

Principe de fonctionnement : pipelines, stages, tasks, artefacts, tags
Structure d'un build de projets, le fichier manifeste .gitlab-ci.yml
Jobs et Runners, utilisation de Docker
Mise en place de builds : automatiques / manuels
Plugins pour la gestion des dépôts de source
Outils de build : Maven, Gradle,...
Organisation des branches et des tags

Gestion des dépendances et dépôts, mise en place d'un cache
Intégration des dépôts avec les outils de build
Gestion des notifications
Création et utilisation de variables dans les paramètres CI/CD
Lancement de jobs en parallèle

Atelier : Interfaçage avec des dépôts de dépendances - Configuration et lancement de builds (applications web JS ou services Java)

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

Gestion des artefacts (archivage)
Utilisation des groupes de ressources pour limiter la concurrence

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