

## Jenkins Administration

### Déployer et administrer Jenkins

Jenkins est un composant essentiel de la chaîne d'intégration continue et de la chaîne de déploiement continu. Cette formation permettra aux administrateurs systèmes d'installer et de configurer Jenkins dans leur entreprise pour mettre à disposition cet outil aux équipes de développement.

Cette formation s'adresse aux administrateurs système et aux développeurs qui souhaitent connaître les arcanes de Jenkins.

#### Détails

- **Code** : IJ-JENA
- **Durée** : 2 jours ( 14 heures )

#### Public

- Administrateurs systèmes
- Développeurs

#### Pré-requis

- Savoir utiliser un shell unix, et connaître les commandes de bases de Linux

#### Objectifs

- Comprendre les principes de l'intégration continue
- Savoir installer un cluster Jenkins
- Choisir, installer et configurer les plugins Jenkins utiles
- Savoir mettre à jour, sauvegarder et restaurer son Jenkins

#### Programme

##### L'intégration continue

- Définition, principes
- Notions de génie logiciel
- La chaîne de fabrication logicielle

##### Installation de Jenkins

- Installation et premier démarrage de Jenkins
- Configuration générale
- Installation des plugins

##### Authentification et autorisations

- Lien avec un annuaire LDAP
- Définition des groupes d'utilisateurs
- Rôles

##### Installation d'agents dans le cluster Jenkins

- Echanges de clés SSH
- Stratégie de répartition des outils entre les agents

- Dimensionnement du cluster
- Espace disque partagé entre les instances

##### Mutualisation des pipelines

- Librairies de pipeline partagées
- Structure des librairies
- Syntaxe de pipeline Groovy
- Tests unitaires des librairies

##### Stratégie de sauvegarde

- Anatomie du répertoire \$JENKINS\_HOME
- Choix de la stratégie de sauvegarde
- Définition du Plan de Reprise d'Activité pour Jenkins

##### Les plugins liés aux hébergements Git

- Découverte automatique de l'arborescence de GitLab ou de BitBucket
- Mise en place du Build-on-push sous GitLab ou BitBucket
- Création / mise à jour des tickets JIRA lors des build

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages