

## DevOps : Intégration et Déploiement Continu – Jenkins – Nexus – Sonar - Ansible (3 jours)

*Avec ce cours Jenkins, allez plus loin dans votre connaissance de l'outil de manière progressive. Maîtrisez les principaux concepts par la pratique.*

*Jenkins fournit un écosystème riche qui vous permet de construire des applications fiables et robustes. La structure de l'outil vous permet de gérer les cycles de construction de vos projets.*

**Durée:** 21.00 heures (3.00 jours)

### Profils des stagiaires

- Entreprises de services numériques
- Indépendants / Chef de projets / Développeurs / Architectes, ...

### Prérequis

- Expérience de développement d'application en Java

### Objectifs pédagogiques

- Construire des applications robustes
- Construire des applications maintenables dans le temps
- Industrialiser le déploiement de vos applications
- Améliorer votre performance et le confort des équipes (développement, qualité, recette, ..)

### Contenu de la formation

- Introduction à l'intégration continue (0.5j)
  - Principes de l'intégration continue
  - Prérequis à l'intégration continue
  - Techniques de développements adaptés à l'intégration continue
  - Différents types de tests et d'audit d'une application
  - Cycle de vie du processus de développement
  - Outils annexes et intégration : Git/SVN, Maven, Tomcat, Nexus, Sonar, etc.
- Mise en place et automatisation du build (0.5j)
  - L'offre Jenkins
  - Mise en place du serveur
  - 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
- Build manuels, fixer les dépendances entre les travaux de build
- Jenkins et Maven : rappel sur Maven, configuration du build Maven, déploiement dans un repository Maven
- Qualimétrie / Métriques de qualité du code : Sonar et autres outils (0.25j)
  - Introduction, intégration de la qualité dans le processus de build
  - Outils d'analyses disponibles : Checkstyle, FindBugs, PMD
  - Configuration de rapport
  - Sonar
- Automatisation des tests (0.25j)
  - Introduction, terminologie du test
  - JUnit
  - Automatisation des tests unitaires et d'intégration
  - Configuration des rapports
  - Analyser la couverture de test
  - Problèmes courants
- Automatisation du déploiement (0.5j)
  - Introduction
  - Mise en place de scripts de déploiement
  - Mise à jour des bases de données
  - Déploiement sur des serveurs d'application (Tomcat, etc...)
- Administration d'un serveur Jenkins (0.5j)
  - Activation de la sécurité
  - Différents types de bases utilisateurs
  - Gestion des autorisations et des rôles
  - Journalisation des actions utilisateur
  - Surveillance de l'espace disque
  - Surveillance de la charge du serveur
  - Sauvegarde des données
- Pipeline Jenkins (1j)
  - Fonctionnement vs Mode UI
  - Jenkins file
- Ansible (0.5j)
  - Fonctionnement
  - Quelques playbooks

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique

L'ensemble des formateurs exercent en entreprise et disposent d'au moins 5 ans d'expériences dans les formations dispensées.

### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation
- Documents supports de formation projetés
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Quiz en salle
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence.
- Questions orales ou écrites (QCM).
- Mises en situation.
- Formulaire d'évaluation de la formation.

**DTek Formation** | 100 Rue des fougères Lyon 69009

Numéro de déclaration d'activité: 84691611769 (auprès du préfet de région de: DIRRECTE 69)

<https://www.dtekformation.fr>

- Certificat de réalisation de l'action de formation.

## **Accessibilité**

Le lieu de formation est accessible aux personnes à mobilité réduite (Ascenseurs/Sanitaires) pour les sessions réalisées dans nos locaux. Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Les aspects, l'accessibilité et le type de handicap au regard des modalités pédagogiques sont à évoquer impérativement au cours de l'entretien préalable à toute contractualisation afin de pouvoir orienter ou accompagner au mieux les personnes en situation de handicap.

Vous pouvez contacter la "Référénte Handicap" par mail [yhouarbi@dtek.fr](mailto:yhouarbi@dtek.fr) ou par téléphone au 07 82 71 88 78 pour toute information complémentaire.