Synapsys

Programme mis à jour le 28 octobre 2026

Maîtrise avancée du DevOps

DESCRIPTION

Approfondir le DevOps à travers une formation avancée, permettant de mettre en pratique l'ensemble de la boucle DevOps, de la planification à la supervision, et de maîtriser ses dimensions techniques et outillées.

PROGRAMME DÉTAILLÉ DE LA FORMATION

1 Introduction et mise en place de l'environnement

- Rappel des fondements du DevOps (flow / feedback / learning).
- Présentation de la boucle DevOps et des outils associés à chaque étape.
- Préparation de l'environnement (VM, GitLab, Jenkins, Docker).
- Présentation du projet fil rouge : application web simple.
- Atelier pratique : initialisation du dépôt GitLab et premiers commits.

2 Code / Plan

- Gestion de code source avec Git et GitLab : branches, merge requests, revue de code.
- Introduction à SonarQube pour la qualité de code.
- Gestion agile : backlog, issues, milestones dans GitLab.
- Simulation d'un sprint planning et priorisation collaborative.
- Ateliers : challenge Git / création de backlog agile.

3 Build / Test

- Concepts de CI/CD et configuration d'un pipeline Jenkins ou GitLab CI.
- Automatisation des builds et tests unitaires (Pytest / Jest).
- Gestion des stages, artefacts et notifications.
- Analyse de couverture et intégration SonarQube.
- Ateliers : création d'un pipeline complet + intégration des tests automatisés.

4 Release / Deploy / Operate

- Conteneurisation avec Docker : images, volumes, réseaux.
- Introduction à Kubernetes : Pods, Services, Deployments.
- Déploiement d'une application sur cluster local (Minikube / K3s).
- Infrastructure as Code : Ansible (playbooks, rôles) et Terraform (providers, modules).
- Ateliers : build Docker + déploiement K8s + automatisation Ansible.

5 Monitor et synthèse

- Concepts d'observabilité : logs, métriques, traces.
- Découverte de Prometheus et Grafana : collecte, tableaux de bord, alertes.
- Création d'un dashboard de supervision pour le projet fil rouge.
- Projet final : pipeline CI/CD complète, du Plan au Monitor.
- Débrief collectif et évaluation finale.

4390€ HT par participant

5 jours (35 heures)

Présentiel ou distanciel

Intra ou inter-entreprise

PUBLIC CONCERNÉ

- Ingénieurs DevOps et Cloud
- Développeurs
- Administrateurs systèmes
- Chefs de projet techniques
- Professionnels ayant suivi une formation d'initiation au DevOps ou disposant de bases en CI/CD et en scripting

PRÉ-REQUIS

- Connaissances de base du DevOps et de ses principes
- Notions de CI/CD, de scripting ou d'automatisation
- Expérience technique en environnement IT (développement, système ou cloud)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- **Comprendre et maîtriser les principes et les étapes** de la boucle DevOps dans un contexte projet
- **Mettre en place un environnement DevOps** intégrant CI/CD, conteneurisation et orchestration
- **Concevoir et automatiser un pipeline CI/CD** pour le déploiement d'applications
- **Déployer, superviser et analyser** les performances d'applications conteneurisées
- **Collaborer efficacement** entre équipes Dev, Ops et produit en appliquant les bonnes pratiques DevOps