

Formation AWS DevOps & CI/CD | Certif DevOps Professional

Module 1 – Introduction au DevOps sur AWS

- Présentation du DevOps
- Culture DevOps et automatisation
- Cycle de vie d'une application cloud
- CI/CD et livraison continue
- Écosystème AWS DevOps
- Présentation des services AWS Developer Tools
- Architecture DevOps moderne

Module 2 – Infrastructure as Code avec AWS CloudFormation

- Introduction à l'Infrastructure as Code (IaC)
- Concepts CloudFormation
- Templates et ressources
- Paramètres et variables
- Stacks et gestion des versions
- Déploiement automatisé d'infrastructures
- Bonnes pratiques CloudFormation

Module 3 – Déploiement automatisé avec AWS CodeDeploy

- Présentation de CodeDeploy
- Déploiement sur Amazon EC2
- Gestion des révisions
- Déploiement automatisé des applications
- Gestion des erreurs et restauration
- Bonnes pratiques de déploiement

Module 4 – CI/CD avec AWS Developer Tools

- Introduction aux pipelines CI/CD
- AWS CodeCommit
- AWS CodeBuild
- AWS CodeDeploy
- AWS CodePipeline
- Automatisation des builds
- Tests automatisés
- Déploiement continu

Module 5 – Architectures Microservices et Conteneurs

- Introduction aux microservices

- Architecture distribuée
- Conteneurisation avec Docker
- Amazon ECS
- Clusters et services ECS
- Gestion des tâches conteneurisées
- Déploiement et mise à l'échelle

Module 6 – Développement et Déploiement Serverless

- Introduction aux architectures serverless
- AWS Lambda
- AWS Serverless Application Model (SAM)
- Déploiement automatisé des fonctions
- Gestion des événements
- Bonnes pratiques serverless

Module 7 – Stratégies de déploiement avancées

- Déploiements Rolling
- Déploiements Blue/Green
- Déploiements Canary
- Réduction des risques de mise en production
- Gestion des retours arrière (Rollback)
- Automatisation des validations

Module 8 – Sécurité DevOps et Gouvernance

- Sécurité dans les pipelines CI/CD
- Gestion des accès IAM
- Gestion des secrets
- Contrôle des permissions
- Validation des déploiements
- Gouvernance des environnements AWS
- Bonnes pratiques DevSecOps

Module 9 – Observabilité et Monitoring

- Introduction à l'observabilité
- Amazon CloudWatch
- Collecte des métriques
- Gestion des journaux
- Alertes et notifications
- Suivi des performances applicatives
- Dépannage et analyse des incidents

Module 10 – Projet intégrateur AWS DevOps

- Création d'une infrastructure automatisée avec CloudFormation
- Mise en place d'un dépôt de code
- Construction d'un pipeline CI/CD complet

- Automatisation des tests
- Déploiement sur Amazon ECS
- Déploiement Blue/Green
- Surveillance avec CloudWatch
- Intégration de contrôles de sécurité