Formation DevOps sur AWS avec CI/CD

Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : AWDE

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 30/09/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2025

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Maîtrise de Git et des workflows de développement logiciel
- Connaissances de base des services AWS (EC2, S3, IAM)
- Avoir suivi la formation AWS Cloud Practitioner Essentials (recommandé)

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Découvrir les services DevOps d'AWS pour le CI/CD
- Mettre en place une chaîne d'intégration continue avec CodeCommit et CodeBuild
- Déployer automatiquement des applications avec CodeDeploy et CodePipeline
- Intégrer AWS DevOps avec des outils externes (GitHub, GitLab, Jenkins)
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité, monitoring et optimisation CI/CD

Objectifs opérationnels :

- Concevoir, déployer et maintenir une pipeline CI/CD complète sur AWS : de la gestion du code source à l'intégration continue, au déploiement automatisé et à la supervision des livraisons, tout en garantissant sécurité, fiabilité et performance dans un contexte d'entreprise.

Programme

Jour 1 – Principes DevOps et outillage AWS

Introduction au DevOps sur AWS

Principes de CI/CD
DevOps sur AWS : avantages et services associés

Gestion du code source

AWS CodeCommit
Intégration avec GitHub/GitLab

Orchestration des pipelines

AWS CodePipeline : création de pipelines multi-environnements
Atelier pratique : création d'un dépôt CodeCommit et mise en place d'un pipeline CI/CD basique

Jour 2 – Build, test et déploiement automatisés

Automatisation du build

AWS CodeBuild : configuration et exécution
Intégration avec tests unitaires et analytiques

Déploiement continu

AWS CodeDeploy : stratégies de déploiement (in-place, blue/green, canary)
Intégration avec EC2, ECS et Lambda
Atelier pratique : pipeline automatisé avec CodePipeline + CodeBuild + CodeDeploy pour une application web

Jour 3 – Observabilité, sécurité et optimisation des pipelines

Observabilité et monitoring

CloudWatch pour superviser les pipelines
CloudTrail pour auditer les déploiements

Sécurité dans le CI/CD

IAM pour sécuriser les pipelines
Gestion des secrets avec Secrets Manager et Parameter Store

Qualité du code

AWS CodeGuru : analyse de code et détection des anomalies
Atelier pratique : ajout de tests de sécurité et de qualité dans un pipeline CI/CD existant

Jour 4 – Cas avancés et intégrations externes

Conteneurs et Kubernetes

Intégration avec ECS et EKS dans un pipeline CI/CD
Déploiement de workloads serverless avec Lambda

Infrastructure as Code (IaC)

Automatisation avec CloudFormation, CDK et Terraform
Intégration IaC dans le pipeline

Étude de cas complet

Mise en place d’un pipeline complet pour une application microservices (build, test, déploiement, monitoring)

Préparation certification

AWS Certified DevOps Engineer – Professional : sujets clés et exemples de questions