

AWS - MLOps Engineering

Code : EAI-MLOPS-100

Durée : 3 jours (21 heures)

Public visé

Ingénieurs MLOps souhaitant déployer et surveiller les modèles ML dans AWS, ingénieurs DevOps chargés de maintenir les modèles en production.

Prérequis

- Formation AWS Fondamentaux
- Formations DevOps Engineering on AWS et Practical Data Science with Amazon SageMaker ou connaissances équivalentes

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Expliquer les avantages des MLOps et comparer avec DevOps
- Évaluer les exigences de sécurité et gouvernance pour les cas d'usage ML
- Mettre en place des environnements d'expérimentation SageMaker
- Décrire les bonnes pratiques de versionnement des actifs ML
- Créer des pipelines CI/CD en contexte ML
- Surveiller les solutions ML et automatiser le réapprentissage

Programme

Jour 1 : Introduction et environnements

Introduction MLOps

- Processus, personnel, technologie, sécurité
- Modèle de maturité MLOps

Environnements d'expérimentation

- SageMaker Studio

Référentiels

- Gestion des données, contrôle de version modèles et code

Orchestration

- SageMaker Pipelines

Jour 2 : Orchestration avancée et scaling

Orchestration avancée

- AWS Step Functions, SageMaker Projects
- Outils tiers et gouvernance

Scaling et tests

- Stratégies multi-comptes
- Déplacement de trafic
- SageMaker Inference Recommender

Jour 3 : Surveillance et maintenance

Surveillance et maintenance

- Considérations opérationnelles
- Détection et remédiation des dérives
- Dépannage des pipelines ML

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation