

Nouveau Certifiante Sessions garanties disponibles

Formation Machine Learning Engineering sur AWS (MLEA)

Réf. SF34489

Concevez et industrialisez des solutions de machine learning à grande échelle avec les services AWS !

3 j Durée	2 550 € HT Inter / participant	1 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Expliquer les bases du machine learning et l'intérêt de son déploiement dans un environnement AWS.
- ✓ Préparer, traiter et structurer des données pour des cas d'usage ML à l'aide des services AWS.
- ✓ Choisir une approche de modélisation et des algorithmes adaptés aux contraintes métier, techniques et d'interprétabilité.
- ✓ Concevoir et implémenter des pipelines ML scalables pour l'entraînement, le déploiement et l'orchestration sur AWS.
- ✓ Mettre en place des workflows CI/CD automatisés pour industrialiser les projets ML.
- ✓ Appliquer des mesures de sécurité pertinentes pour protéger les ressources et opérations ML sur AWS.
- ✓ Déployer une supervision des modèles en production, incluant la détection de dérive des données et le suivi de performance.

Public visé & prérequis

Public visé Administrateurs systèmes et réseaux,
Développeurs, Ingénieurs Big Data, Ingénieurs DevOps

Prérequis Il est recommandé de disposer des connaissances suivantes : - Compréhension des concepts fondamentaux du machine learning - Pratique de Python et des bibliothèques courantes (ex. NumPy, Pandas, Scikit-learn) - Notions de base en cloud computing et familiarité avec AWS - Connaissance de systèmes de versioning comme Git (utile mais non indispensable)

Programme détaillé

Module 1 : Démarrer le machine learning sur AWS

Notions clés du ML
Amazon SageMaker AI
ML responsable

Module 2 : Comprendre les enjeux et défis du ML

Analyse des problématiques métier liées au ML
Stratégies d'entraînement
Algorithmes d'entraînement

Module 3 : Préparer les données pour le ML

Typologie et préparation des données
Analyse exploratoire
Stockage sur AWS : options et critères de choix

Module 4 : Transformation des données et feature engineering

Gestion des données manquantes, erronées ou dupliquées
Fondamentaux de l'ingénierie des caractéristiques
Méthodes de sélection de caractéristiques
Services AWS pour la transformation des données

Lab : Analyse et préparation des données avec SageMaker Data Wrangler et Amazon EMR
Lab : Traitement des données avec SageMaker Processing et le SDK Python SageMaker

Module 5 : Définir une approche de modélisation

Algorithmes intégrés dans Amazon SageMaker AI
Amazon SageMaker Autopilot
Choisir un algorithme d'entraînement intégré
Critères de sélection d'un modèle
Enjeux de coût en machine learning

Module 6 : Entraîner des modèles de ML

Principes d'entraînement
Entraînement avec Amazon SageMaker AI
Lab : Entraîner un modèle avec Amazon SageMaker AI

Module 7 : Évaluer et optimiser les modèles

Mesure des performances
Réduction des temps d'entraînement
Optimisation des hyperparamètres
Lab : Ajuster et optimiser un modèle avec Amazon SageMaker AI

Module 8 : Déployer des modèles en production

Préparation au déploiement et cibles possibles
Stratégies de déploiement
Choisir une stratégie d'inférence
Conteneurs et types d'instances pour l'inférence
Lab : Répartition du trafic

Module 9 : Sécuriser les ressources ML sur AWS

Gestion des accès
Contrôles réseau pour les ressources ML
Sécurité des pipelines CI/CD

Module 10 : MLOps et déploiement automatisé

Introduction au MLOps
Automatisation des tests dans les pipelines CI/CD
Services de continuous delivery
Lab : Utiliser SageMaker Pipelines et le Model Registry avec SageMaker Studio

Module 11 : Superviser les modèles et la qualité des données

Détection de dérive des modèles
SageMaker Model Monitor
Suivi de la qualité des données et des modèles
Remédiation automatisée et résolution d'incidents
Lab : Surveiller un modèle et détecter la dérive des données

Module 12 : Clôture de la formation

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
07/12/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de l'ensemble de nos formations : 4,9/5 — 735 avis

Berenice P. — formatrice agréable à l'écoute bonne pédagogie j'ai beaucoup apprécié nos échanges

Anne-Lise C. — Très bonne adaptation du formateur au public et au niveau d'attente.

Votre formateur

Camilo R. — Formateur Machine Learning & Google Cloud

Camilo intervient sur des formations portant sur la Data Science et le Machine Learning. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « MLOps » et « PyTorch »....

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Cloud Computing a accompagné plus de 34 entreprises dont :

HARDIS GROUP SILAE EPSILON FRANCE GERFLOR SAS HARDIS SUPPLY CHAIN LEMONWAY MALAKOFF HUMANIS AMAP ACENSI SANA ALIAPUR ALTECA +24 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com