

Formation : Amazon Web Services (AWS) - Practical Data Science with Amazon SageMaker

Cours officiel AWS

Cours pratique - 1j - 7h00 - Réf. PDW

Prix : 810 € H.T.

Nouvelle édition

Avec cette formation, vous découvrirez une journée typique dans la vie d'un data scientist afin de pouvoir collaborer efficacement avec eux et développer des applications intégrant l'apprentissage automatique. Vous apprendrez le processus de base utilisé par les data scientists pour créer des solutions d'apprentissage automatique sur Amazon Web Services (AWS) à l'aide d'Amazon SageMaker. Vous suivrez les différentes étapes de la création, de l'entraînement et du déploiement d'un modèle de machine learning grâce à des démonstrations dirigées par un formateur et des travaux pratiques.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Discuter des avantages des différents types de ML pour résoudre les problèmes rencontrés par les entreprises
- ✓ Décrire les processus, rôles et responsabilités d'une équipe pour concevoir et déployer des systèmes de machine learning
- ✓ Expliquer comment les data scientists utilisent les outils AWS et le ML pour résoudre un problème d'entreprise courant
- ✓ Résumer les étapes qu'un data scientist suit pour préparer les données
- ✓ Résumer les étapes qu'un data scientist suit pour entraîner des modèles de ML
- ✓ Résumer les étapes qu'un data scientist suit pour évaluer et optimiser des modèles de ML
- ✓ Résumer les étapes pour déployer un modèle sur un point de terminaison et générer des prédictions
- ✓ Décrire les défis liés à l'opérationnalisation des modèles de ML
- ✓ Associer les outils AWS à leur fonction dans le cadre du ML

PARTICIPANTS

Développeurs d'applications, ingénieurs Devops.

PRÉREQUIS

Avoir suivi le cours "AWS Technical Essentials". Posséder des connaissances de base en langage de programmation Python et en statistiques.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

Public concerné

Développeurs d'applications, ingénieurs Devops.

Prérequis

Avoir suivi le cours "AWS Technical Essentials". Posséder des connaissances de base en langage de programmation Python et en statistiques.

Certification

Cours officiel sans certification.

[Comment passer votre examen ?](#)

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel en anglais et au format numérique. Bonne compréhension de l'anglais à l'écrit.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Introduction au machine learning

- Les avantages du machine learning.
- Les types d'approches du machine learning.
- Cadrer un problème métier.
- Qualité de prédiction.
- Les processus, rôles et responsabilités des projets machines learning.

2 Introduction à la préparation des données

- Analyse des données et préparation.
- Outils de préparation des données.
- Démonstration : revue d'Amazon SageMaker Studio et Notebooks.

Travaux pratiques

Préparer des données à l'aide de SageMaker Data Wrangler.

3 Entraîner un modèle

- Etapes pour entraîner un modèle.
- Choisir un algorithme.
- Entrainer un modèle dans Amazon SageMaker.
- Amazon CodeWhisperer.
- Démonstration : Amazon CodeWhisperer dans SageMaker Studio Notebooks.

Travaux pratiques

Entraîner un modèle avec Amazon SageMaker.

4 Evaluer et optimiser un modèle

- Evaluation d'un modèle.
- Réglage du modèle et optimisation des hyperparamètres.

Travaux pratiques

Optimiser de modèles et optimisation des hyperparamètres avec Amazon SageMaker.

5 Déployer un modèle

- Déploiement de modèles.

Travaux pratiques

Déployer un modèle sur un point de terminaison en temps réel et générer une prédiction.

6 Défis opérationnels

- ML responsable.
- Équipes ML et MLOps.
- Automatisation.
- Surveillance.
- Mise à jour des modèles (tests et déploiement des modèles).

7 Autre outils de model-building

- Les différents outils pour différentes compétences et besoin d'entreprise.
- Machine learning no-code avec Amazon SageMaker Canvas.
- Démonstration : présentation d'Amazon SageMaker Canvas.
- Amazon SageMaker Studio Lab.
- Démonstration : présentation de SageMaker Studio Lab.

Travaux pratiques

Intégrer une application web avec un point de terminaison de modèle Amazon SageMaker (optionnel).

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE

2026 : 30 juin, 15 déc.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 30 juin, 15 déc.