

Deep Learning sur AWS

Durée: 1 jour

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

- Personnes responsables du développement des applications d'apprentissage profond
- Personnes souhaitant comprendre les concepts fondamentaux du deep learning et comment mettre en place une solution de deep learning sur AWS

Objectifs de la formation

- Définir les concepts de machine learning et deep learning
- Identifier les concepts dans un écosystème de deep learning
- Tirer profit d'Amazon SageMaker et des frameworks de programmation MXNet pour les charges de travail d'apprentissage profond
- Concevoir des solutions AWS capables de faire des déploiements d'apprentissage profond

Description sommaire

Dans ce cours, vous découvrirez des solutions cloud de deep learning sur la plateforme AWS. Vous apprendrez à exécuter vos modèles sur le cloud avec une Amazon Machine Image (AMI) de deep learning sur Amazon EC2 et Apache MXNet sur des cadres AWS. De plus, vous apprendrez à utiliser Amazon SageMaker et à déployer vos modèles d'apprentissage profond à l'aide des services AWS comme AWS Lambda et Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) tout en désignant des systèmes intelligents sur AWS.

Contenu du plan de cours

- Définir les concepts de machine learning et deep learning
- Identifier les concepts dans un écosystème de deep learning
- Tirer profit d'Amazon SageMaker et des frameworks de programmation MXNet pour les charges de travail d'apprentissage profond
- Rendre les solutions AWS capables de faire des déploiements d'apprentissage profond

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et avancée combinant théorie ciblée et ateliers techniques intensifs. Les participants conçoivent, entraînent et déploient progressivement des modèles de deep learning sur AWS à travers des exercices concrets inspirés de cas réels. Ils expérimentent les différentes étapes du cycle de vie des modèles (préparation des données, entraînement, évaluation, optimisation et déploiement) en utilisant des services comme Amazon SageMaker. La formation privilégie l'apprentissage par la pratique, l'expérimentation encadrée et l'analyse de résultats afin de développer une compréhension approfondie des mécanismes du deep learning. Les échanges, les bonnes pratiques et les retours du formateur permettent de renforcer l'autonomie et la capacité à appliquer ces compétences dans des contextes professionnels concrets.

Prérequis

- Connaître Python
- Avoir des bases en réseau
- Comprendre les concepts SQL

Recommandations

- Solides bases en machine learning et intelligence artificielle Maîtrise de Python Connaissance des concepts de réseaux de neurones (deep learning)
- Expérience avec des frameworks de deep learning (TensorFlow ou PyTorch) Familiarité avec les services AWS (EC2, S3, SageMaker)