Formation Azure – AI, Machine Learning & MLOps

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : AZAI

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Connaissances de base en Python et en manipulation de données
- Notions de Machine Learning et d'IA (supervisé, non supervisé)
- Familiarité avec Azure (AZ-900 conseillé)

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre l'écosystème IA et ML d'Azure
- Utiliser Azure Machine Learning pour entraîner, déployer et superviser des modèles
- Exploiter les Cognitive Services pour intégrer des fonctionnalités IA (vision, langage, voix)
- Automatiser les workflows ML avec ML Ops dans Azure
- Intégrer des modèles IA dans des applications métiers

Objectifs opérationnels :

- Concevoir, entraîner, déployer et superviser des modèles de machine learning sur Azure, intégrer des fonctionnalités d'intelligence artificielle dans des applications métiers à l'aide des Cognitive Services, et automatiser les workflows ML avec MLOps pour assurer la gouvernance et la performance des modèles.

Programme

Jour 1 – Introduction et services IA d'Azure

Panorama des solutions IA d'Azure

Azure Machine Learning (AML)
Cognitive Services
Azure Bot Services

Introduction à Azure Machine Learning

Workspaces, compute targets et data stores
Interface designer vs SDK Python

Travaux pratiques

Créer un workspace AML
Charger un dataset et explorer les données

Jour 2 – Machine Learning avec Azure ML

Cycle de vie d'un projet ML dans Azure

Préparation et nettoyage des données
Entraînement des modèles (AutoML, notebooks, frameworks ML)
Gestion des expériences et versionning

Déploiement des modèles

Endpoints temps réel et batch
Gestion des environnements et dépendances

Travaux pratiques

Entraîner un modèle avec AutoML
Déployer un modèle en endpoint temps réel

Formation Azure – AI, Machine Learning & MLOps

Jour 3 – Cognitive Services et MLOps

Cognitive Services

Vision par ordinateur : OCR, reconnaissance d’images
Traitement du langage naturel : traduction, analyse de sentiments
Voix : reconnaissance et synthèse vocale

Introduction au MLOps

Intégration CI/CD pour le ML
Monitoring et gouvernance des modèles

Cas d’usage d’entreprise (chatbots, prévisions, automatisation)

Préparation certification Data Scientist (DP-100)

Travaux pratiques

Créer une application de reconnaissance d’images avec Cognitive Services
Mettre en place un pipeline MLOps dans Azure DevOps pour un modèle ML