Mettre en œuvre des solutions Microsoft d'apprentissage automatique et d'IA générative (AI-300)

Référence : **MSAI300** Durée : **4 jours (28 heures)** Certification : **AI-300**

CONNAISSANCES PRÉALABLE

- Avoir une expérience en Python
- Avoir une compréhension fondamentale des concepts de machine learning (apprentissage automatique)
- Avoir une connaissance de base des pratiques DevOps telles que le source control (gestion du code source), la CI/CD, et les outils en ligne de commande
- Avoir un niveau d'anglais suffisant pour passer l'examen de certification AI-300

PROFIL DES STAGIAIRES

- data scientists, aux ingénieurs en machine learning (apprentissage automatique) et aux professionnels DevOps

OBJECTIFS

- Concevoir une architecture MLOps et GenAIOps adaptée à un environnement Azure
- Déployer et automatiser le cycle de vie des modèles avec Azure Machine Learning
- Industrialiser les applications et agents d'IA générative avec Microsoft Foundry
- Mettre en place des mécanismes d'évaluation, de supervision et d'observabilité
- Optimiser les performances, la sécurité et l'évolutivité des solutions IA en production

CERTIFICATION PRÉPARÉE

Cette formation prépare à l'examen Microsoft AI-300 – Operationalize machine learning and generative AI solutions, associé à la certification Microsoft Certified: Machine Learning Operations Engineer Associate. Le coût du voucher n'est pas inclus dans le tarif de la formation et l'examen s'effectue ultérieurement.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement par demi-journée de formation

FORMATEUR

- Consultant-formateur expert des solutions AI Azure

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Validation des prérequis envoyée en amont de la formation. En l'absence de réponse d'un ou plusieurs participants, un temps sera consacré en ouverture de session pour prendre connaissance du positionnement de chaque stagiaire sur les objectifs pédagogiques évalués
- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

ACCESSIBILITÉ DE LA FORMATION

- Si vous avez besoin d'un aménagement pour suivre votre formation dans de bonnes conditions, nous vous invitons à contacter notre référent handicap au 01 71 19 70 30 ou à l'adresse referent.handicap@edugroupe.com. Un échange en amont nous permettra d'étudier avec vous les adaptations possibles.

CONTENU DU COURS

1. Opérationnaliser les modèles de machine learning (apprentissage automatique) (MLOps)

- Expérimenter avec Azure Machine Learning
- Effectuer l'ajustement des hyperparamètres avec Azure Machine Learning
- Exécuter des pipelines dans Azure Machine Learning
- Déclencher des jobs Azure Machine Learning avec GitHub Actions
- Déclencher des GitHub Actions avec le feature-based development (développement basé sur les fonctionnalités)
- Travailler avec les environnements dans GitHub Actions
- Déployer un modèle avec GitHub Actions

2. Opérationnaliser les applications d'IA générative (GenAIOps)

- Planifier et préparer une solution GenAIOps
- Gérer les prompts des agents dans Microsoft Foundry avec GitHub
- Évaluer et optimiser des agents d'IA au travers d'expériences structurées
- Automatiser les évaluations d'IA avec Microsoft Foundry et GitHub Actions
- Surveiller votre application d'IA générative
- Analyser et déboguer votre application d'IA générative à l'aide du tracing (traçage)