

M-AI300 - Mettre en oeuvre des solutions Microsoft d'apprentissage automatique et d'IA générative (AI-300)

Durée: 4 Jours Réf de cours: M-AI300 Méthodes d'apprentissage: Classe à distance

Résumé:

La formation AI-300 est axé sur l'opérationnalisation du machine learning (apprentissage automatique) et de l'IA générative sur Azure, en couvrant les MLOps, les GenAIOps, l'automatisation, le déploiement, la surveillance et l'optimisation des systèmes d'IA en production.

Cette formation couvre la conception d'une infrastructure d'IA sécurisée et évolutive, la gestion de l'ensemble du lifecycle (cycle de vie) des modèles de machine learning traditionnels avec Azure Machine Learning, ainsi que le déploiement, l'évaluation, le surveillance et l'optimisation des applications et des agents d'IA générative à l'aide de Microsoft Foundry.

Les participants vont acquérir une expérience pratique de l'automatisation, de l'intégration continue (continuous integration) et du delivery, de l'infrastructure en tant que code, et de l'observabilité en utilisant des outils tels que GitHub Actions, Azure CLI et Bicep.

La formation met l'accent sur la collaboration avec les équipes de data science et de DevOps afin de fournir des systèmes d'IA fiables, prêts pour la production et conformes aux bonnes pratiques modernes des MLOps et des GenAIOps.

Mise à jour : 15.07.2026

Classe à Distance - site Client

Cette formation peut être suivie à distance en synchrone depuis n'importe quel site pourvu d'une connexion internet (2 Mb/s en symétrique recommandés). Le programme (théorie et pratique) suit le même déroulé pédagogique qu'en présentiel. La solution technologique adoptée permet aux apprenants à distance de suivre les présentations faites au tableau, de voir et d'entendre l'instructeur et les participants en temps réel, mais également d'échanger avec eux.

Public visé:

Cette formation s'adresse aux data scientists, aux ingénieurs en machine learning (apprentissage automatique) et aux professionnels DevOps qui souhaitent concevoir et exploiter des solutions d'IA de niveau production sur Azure.

Elle est aussi destinée aux participants qui souhaitent mettre en œuvre des workflows MLOps et GenAIOps à l'aide des services natifs d'Azure.

Objectifs pédagogiques:

- | | |
|---|----------------|
| ■ A l'issue de cette formation, les participants seront capables de?: | ■ Automatiser, |
| ■ Concevoir, | ■ Surveiller |
| ■ Déployer, | ■ |

Pré-requis:

Il est fortement recommandé d'avoir :

- une expérience en Python,
- une compréhension fondamentale des concepts de machine learning (apprentissage automatique)
- 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

Test et certification

Cette formation prépare à l'examen "Operationalize machine learning and generative AI solutions" (Examen AI-300).

Elle permet d'obtenir le titre Microsoft : **Ingénieur associé en opérations de Machine Learning** (MLOps et GenAIOps) sur la plateforme Azure.

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- **Développement d'applications et agents intelligents : M-AI-103** (*Develop AI Apps and Agents on Azure*) pour concevoir des applications GenAI et des solutions agentiques.
- **Architecture de solutions multi-agents : M-AI500** (*Multi-Agent AI Solutions Expert*) pour industrialiser des écosystèmes d'agents autonomes à grande échelle.
- **Ingénierie des données et Databricks : M-DP750** (*Azure Databricks Data Engineer Associate*) pour maîtriser les pipelines de données orientés Big Data et IA.
- **Développement Cloud / DevOps : M-AI200** (*Develop AI cloud solutions on Azure*) axé sur l'implémentation et l'architecture back-end des services cloud dopés à l'IA.
- **Sécurité des charges de travail IA : M-SC500** (*Cloud and AI Security Engineer Associate*) pour gouverner et sécuriser les environnements et identités

Contenu:

Module 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

Module 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)

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement