

## Développer des applications et des agents IA sur Azure (AI-103)

**Durée: 4 Jours**    **Réf de cours: M-AI103**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

**Concevoir et créer sur Azure des applications et des agents IA intelligents capables d'analyser du texte, des images et des documents.**

Cette formation s'adresse aux développeurs souhaitant créer des applications intégrant l'IA et tirant parti de Microsoft Foundry. Elle aborde notamment le développement d'applications d'IA générative, la création d'agents IA, ainsi que les solutions permettant d'intégrer des connexions de connaissances ou des outils dans vos applications basées sur des agents. Cette formation traite également des capacités multimodales et de la compréhension de contenus complexes.

*Mise à jour 29/04/2026*

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 ingénieurs logiciels chargés de créer, de gérer et de déployer des solutions d'IA s'appuyant sur Microsoft Foundry.

### Pré-requis:



### Test et certification

■ Examen AI-103: Développer des applications et des agents IA sur Azure

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

- Développer des solutions cloud basées sur l'IA dans Azure (AI-200)
- En fonction des projets, cours dont les codes commencent par AI30xx

## Contenu:

Module 1 : Introduction aux applications d'IA et aux agents sur Azure

- Présentation des architectures d'applications d'IA
- Introduction aux concepts de l'IA générative
- Comprendre les systèmes basés sur des agents et leur rôle dans l'IA moderne
- Présentation des fonctionnalités de Microsoft Foundry
- Services Azure pour le développement en IA

Module 2 : Développer des applications d'IA générative

- Travailler avec des modèles de base
- Techniques d'ingénierie des invites
- Concevoir des workflows d'application avec l'IA générative
- Gérer les entrées, les sorties et le contexte
- Évaluer et affiner les réponses des modèles

Module 3 : Créer des agents IA sur Azure

- Architecture des agents et modèles de conception
- Planification et exécution des tâches
- Gestion de l'état et de la mémoire des agents
- Comportements des agents autonomes et pilotés par les événements
- Débogage et surveillance des performances des agents

Module 4 : Intégration d'outils et de connaissances dans des solutions basées sur des agents

- Modèles d'intégration d'outils pour les agents
- Connexion des agents aux API et aux services externes
- Techniques d'ancrage et de recherche de connaissances
- Mise en œuvre de la génération augmentée par la recherche (RAG)
- Gestion des sources de données et injection de contexte

Module 5 : Développement de solutions d'IA en langage naturel

- Principes fondamentaux du traitement du langage naturel
- Conception de l'IA conversationnelle
- Analyse et classification de texte
- Génération et synthèse de langage
- Création d'interfaces basées sur le chat

Module 6 : IA multimodale et compréhension de contenus complexes

- Utilisation d'entrées image et texte
- Capacités des modèles multimodaux
- Extraction d'informations à partir de données visuelles
- Combinaison de modalités dans un flux de travail unique
- Gestion de contenus complexes et non structurés

Module 7 : Création de solutions d'IA évolutives avec Microsoft Foundry

- Stratégies de déploiement d'applications sur Azure
- Mise à l'échelle des charges de travail d'IA
- Optimisation des performances
- Surveillance et journalisation
- Considérations relatives à la sécurité et à l'IA responsable

Module 8 : Conception de systèmes d'IA prêts pour la production

- Conception de solutions de bout en bout
- Meilleures pratiques architecturales
- Gestion du cycle de vie et des mises à jour
- Stratégies de test et de validation
- Scénarios d'utilisation concrets

## 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](https://moncompteformation.gouv.fr).

Accueil des bénéficiaires :

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