



Objectifs	Concevoir, développer, évaluer et déployer des applications d'IA et des agents sur Microsoft Azure avec Microsoft Foundry. Mettre en œuvre des solutions d'IA générative et agentique, intégrer des connaissances et des outils, traiter le langage naturel et les contenus multimodaux, puis exploiter des services d'analyse visuelle et d'extraction d'informations.
Participants	Développeurs logiciels, ingénieurs IA, développeurs cloud, consultants techniques et architectes souhaitant créer et industrialiser des applications et agents IA sur Azure.
Prérequis	Expérience du développement avec Python. Connaissance de l'utilisation d'API et de SDK. Compréhension des principes du cloud Azure, de l'IA générative et des services Azure. La maîtrise de Git et de Visual Studio Code est recommandée.
Moyens pédagogiques	1 poste par participant - 1 Vidéo projecteur - Support de cours fourni à chaque participant - Ateliers Individuels - Modalités d'évaluation : Ateliers (TP) pendant tout le long de la formation et Evaluation des acquis tout au long de la formation.
Méthodes pédagogiques	Exposés interactifs et démonstrations - Ateliers individuels et en groupe - Échanges d'expériences et de bonnes pratiques
Type de formation	Formation présentielle ou distancielle, selon les besoins et les contraintes des participants
Tarif inter-entreprise	3120 € HT
Durée	4 jours - 28 heures
Modalités et délais d'accès	Formations accessibles sous 15 à 20 jours suite à votre demande. Un entretien initial doit être prévu avant votre entrée en formation.

Code : NCI_9Z2MSDYM

Mis à jour le : 28 octobre 2026

Programme :

Module 1 : Développer des applications d'IA générative dans Azure

Présenter l'architecture d'une solution d'IA générative avec Microsoft Foundry.

Créer et configurer un projet Microsoft Foundry.

Sélectionner, déployer et consommer un modèle adapté au scénario.

Développer une application Python avec les API et SDK Microsoft Foundry.

Concevoir des invites système et utilisateur, structurer les sorties et gérer le contexte.

Ancrer les réponses sur des données d'entreprise et mettre en œuvre une approche de génération augmentée par récupération (RAG).

Évaluer la qualité, la pertinence, la sécurité et les coûts d'une application générative.

Lab / Atelier : Créer une application générative contextualisée : déployer un modèle, développer un client Python, concevoir les invites, connecter une source de connaissances, tester et évaluer les réponses.

Module 2 : Développer des agents IA sur Azure

Identifier les composants et les modèles d'architecture d'une solution agentique.

Créer, configurer et tester un agent avec Microsoft Foundry Agent Service.

Ajouter des instructions, connaissances, fonctions et outils à un agent.

Intégrer des outils distants via Model Context Protocol (MCP).

Orchestrer des tâches, gérer les conversations, l'état et les résultats structurés.

Développer une application cliente pour interagir avec un agent.

Appliquer les principes de sécurité, d'identité, de gouvernance et d'IA responsable.

Lab / Atelier : Construire un agent métier outillé : créer l'agent, ajouter une base de connaissance et une fonction personnalisée, connecter un outil MCP, développer le client Python et valider les garde-fous.

Module 3 : Développer des solutions de langage naturel dans Azure

Analyser du texte avec les services Azure AI Language et des modèles génératifs.

Détecter la langue, extraire des entités, des phrases clés et des informations sensibles.

Mettre en œuvre la classification, la synthèse et l'analyse de sentiments.

Créer des solutions de questions-réponses et de recherche sémantique.

Traiter la parole : reconnaissance, synthèse et scénarios conversationnels.

Intégrer les capacités de langage et de parole dans une application ou un agent.

Lab / Atelier : Développer un assistant d'analyse multimodale : analyser des documents textuels, extraire les informations utiles, produire une synthèse structurée et ajouter une interaction vocale.



Module 4 : Extraire des insights à partir de données visuelles sur Azure

Analyser des images avec des modèles multimodaux et les services Azure AI Vision.

Décrire, classifier et détecter des objets ou contenus dans une image.

Mettre en œuvre la reconnaissance optique de caractères pour exploiter du texte visuel.

Extraire des données structurées à partir de documents avec Azure AI Document Intelligence.

Comprendre et traiter des contenus complexes avec Azure Content Understanding.

Intégrer l'analyse visuelle et documentaire dans une application IA ou un agent.

Évaluer, sécuriser et préparer le déploiement de la solution complète.

Lab / Atelier : Réaliser une chaîne d'extraction documentaire intelligente : analyser un document ou une image, extraire des champs structurés, enrichir le résultat avec un modèle multimodal et exposer la fonctionnalité à un agent.