ENI Service

référence
T126-AI103

28h

Développer des applications et des agents d'IA sur Azure

Mise à jour
5 juin 2026

2790 € HT

Présentiel/distanciel | Cours Officiel | Formation certifiante

NOUVEAUTÉ

Développer des applications et des agents d'IA sur Azure

Objectifs pédagogiques

- Développer des applications d'IA générative avec Microsoft Foundry
- Mettre en oeuvre des pipelines RAG, l'optimisation des invites et des pratiques d'IA responsable
- Créer des agents IA intégrant des outils, des connaissances, MCP et des workflows agentiques
- Développer des solutions multimodales exploitant langage, parole, vision et contenus complexes
- Construire des pipelines d'extraction d'informations et de knowledge grounding avec Azure AI Search et Azure Content Understanding
- Orchestrer des solutions d'agents prêtes pour la production dans Azure

Prérequis

- Familiarité avec la programmation Python
- Expérience de l'utilisation d'API REST et de SDK pour créer des applications connectées au cloud
- Connaissance de base des services Azure et du portail Azure
- Compréhension des concepts fondamentaux d'IA et de machine learning, notamment les modèles et l'inférence
- Une expérience préalable avec les services Azure AI est utile mais non requise

Certification

Cette formation prépare à l'examen**AI-103 Develop AI apps and agents on Azure** ,qui permet d'obtenir la certification Microsoft Certified: Azure AI Apps and Agents Developer Associate

Public concerné

Cette formation s'adresse à des développeurs logiciels souhaitant concevoir, développer, déployer et gérer des applications et agents IA sur Microsoft Azure.
Elle concerne les ingénieurs logiciels amenés à créer des applications d'IA générative, des agents autonomes et des workflows multimodaux à l'aide de Microsoft Foundry et des services Azure AI.

Bénéfices pour les participants :

- Structurer le développement d'applications et d'agents IA prêts pour la production
- Maîtriser les principaux composants de Microsoft Foundry pour les solutions génératives et agentiques
- Connecter des modèles, des outils, des sources de connaissances et des services Azure AI dans des workflows cohérents
- Renforcer la capacité à industrialiser des solutions IA sécurisées, évolutives et responsables

Programme détaillé

Développer des applications d'IA générative avec Microsoft Foundry (5h00)

- Planifier et préparer le développement de solutions IA sur Azure
- Évaluer des modèles avec le catalogue de modèles Azure AI Foundry
- Développer une application IA avec le SDK Microsoft Foundry
- Optimiser les performances d'un modèle d'IA générative
- Mettre en oeuvre une solution d'IA générative responsable dans Microsoft Foundry
- Travail pratique :
  - Model catalog and evaluation lab
  - Foundry SDK app lab
  - RAG / optimization lab

Développer des agents IA avec Azure (9h00)

- Développer des agents IA avec Microsoft Foundry et Visual Studio Code
- Créer un agent avec des outils personnalisés
- Connecter un agent à des outils MCP
- Créer des agents IA enrichis par les connaissances avec Foundry IQ
- Intégrer votre agent avec Microsoft 365
- Créer des workflows pilotés par des agents avec Microsoft Foundry
- Développer un agent IA avec le Microsoft Agent Framework
- Orchestrer une solution multi-agents avec le Microsoft Agent Framework
- Découvrir Azure AI Agents avec A2A
- Travail pratique :
  - Core agent build lab
  - Tool integration lab
  - MCP tools lab
  - Orchestrated multi-agent lab

Développer des solutions de langage avec Azure AI (7h00)

- Analyser du texte avec Azure AI Language
- Développer un agent d'analyse de texte avec Language MCP
- Développer des applications audio d'IA générative
- Créer des applications vocales avec Microsoft Foundry
- Développer un agent vocal avec Azure AI Speech MCP
- Développer un agent Voice Live
- Traduire du texte et de la parole
- Travail pratique :
  - Text analysis lab
  - Text analysis agent lab
  - Speech app lab
  - Translation lab

Extraire des informations à partir de données visuelles dans Azure (7h00)

- Générer des images avec l'IA
- Générer et modifier des vidéos avec l'IA
- Analyser des médias avec Azure Content Understanding
- Développer une application d'IA générative avec capacités de vision
- Créer des solutions d'analyse multimodale avec Azure Content Understanding
- Créer une application cliente Azure Content Understanding
- Créer une solution de knowledge mining avec Azure AI Search
- Travail pratique :
  - Image generation lab
  - Content Understanding media lab
  - Content Understanding extraction lab
  - AI Search and ingestion pipeline lab

ENI Service

référence
T126-AI103

28h

Développer des applications et des agents d'IA sur Azure

Mise à jour
5 juin 2026

2790 € HT

Présentiel/distanciel | Cours Officiel | Formation certifiante

NOUVEAUTÉ

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :
1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.
Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.
Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.
En complément, le formateur évalue chaque stagiaire sur l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation selon quatre niveaux (non évalué, non acquis, en cours d'acquisition, acquis). Cette évaluation repose sur une modalité choisie par le formateur en cohérence avec la formation : QCM, exercices pratiques réalisés pendant la formation, évaluation finale de synthèse, quiz interactif de validation, étude de cas, mise en situation, analyse de l'auto-évaluation, autres modalités adaptées.
Pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification. Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.
Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.
Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.
Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.
Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.

Accessibilité de la formation