

Nouveau Certifiante Sessions garanties disponibles

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

Réf. SF34645

Passez du prototype à la production sur Microsoft Foundry et construisez des applications IA génératives, des agents autonomes et des solutions multimodales prêtes à être déployées en environnement Azure !

4 j
Durée

3 000 € HT
Inter / participant

2
Sessions à venir

Objectifs pédagogiques

- ✓ Concevoir et développer des applications d'IA générative sur Microsoft Foundry et les services Azure associés
- ✓ Tirer parti des services Azure (Foundry, AI Language, Speech, Content Understanding, Document Intelligence, AI Search) pour produire des solutions IA robustes, sécurisées et scalables
- ✓ Construire et orchestrer des agents IA autonomes en y intégrant outils métier, mémoire et raisonnement
- ✓ Industrialiser le déploiement, la supervision et l'IA responsable des applications et agents en production
- ✓ Connecter des sources de connaissances et des outils MCP (Model Context Protocol) aux applications agentiques
- ✓ Préparer le passage de la certification Microsoft Certified: Azure AI Apps and Agents Developer Associate
- ✓ Mettre en œuvre des scénarios multimodaux combinant texte, voix, image, vidéo et documents complexes

Public visé & prérequis

Public viséData scientists, Développeurs

PrérequisMaîtriser les fondamentaux d'Azure, disposer d'une expérience en data science (préparation des données, entraînement et évaluation de modèles) et programmer en Python en s'appuyant sur les bibliothèques courantes de manipulation et de visualisation de données (Pandas, scikit-learn, matplotlib, seaborn).

Programme détaillé

Construire des applications d'IA générative sur Azure

- Cadrage d'un projet d'IA générative : planification et préparation d'une solution sur Microsoft Foundry et Azure
- Choix et déploiement de modèles : sélection, mise à disposition et évaluation de modèles via Microsoft Foundry
- Applications conversationnelles : conception d'expériences génératives interactives appuyées sur Foundry
- Outils et actions métier : intégration de fonctions exécutables dans les applications génératives
- Optimisation des performances : tuning des modèles et amélioration de la qualité des réponses sur Foundry
- IA générative responsable : application des principes de Responsible AI dans une solution Azure

Activités pratiques :

Déploiement d'un modèle Foundry, conception d'une application conversationnelle, mise en place de garde-fous Responsible AI

Concevoir et orchestrer des agents IA sur Azure

- Premiers pas avec les agents : développement d'un agent IA dans Microsoft Foundry et Visual Studio Code
- Outils personnalisés : connexion d'actions métier sur mesure à un agent
- Intégration MCP : raccordement d'outils via le protocole Model Context Protocol aux agents Azure
- Foundry IQ : conception d'agents enrichis par des bases de connaissances
- Intégration Microsoft 365 : exposition d'un agent IA dans l'écosystème collaboratif Microsoft
- Workflows pilotés par agent : automatisation de processus à partir de Microsoft Foundry
- Microsoft Agent Framework : développement d'agents avec le framework officiel Microsoft

- Architectures multi-agents : orchestration de plusieurs agents coopératifs sur Azure
- Protocole A2A : découverte des échanges Agent-to-Agent et de leurs cas d'usage

Activités pratiques :

Création d'un premier agent, ajout d'outils MCP, mise en place d'une architecture multi-agents

Automatiser les processus métier intelligents par agents IA

- Azure AI Language : exploitation du texte (extraction, classification, compréhension) au sein de Microsoft Foundry
- Agent d'analyse de texte : développement d'un agent appuyé sur le serveur MCP Azure Language
- Applications génératives vocales : intégration de la reconnaissance vocale dans des solutions IA
- Azure AI Speech : création d'applications vocales avec Microsoft Foundry Tools
- Agent vocal : construction d'un agent piloté par le serveur MCP Azure Speech
- Voice Live Agent : conception d'agents vocaux temps réel avec Azure Speech et Microsoft Foundry
- Traduction texte et voix : mise en œuvre des services linguistiques de Microsoft Foundry sur Azure

Activités pratiques :

Développement d'un agent d'analyse de texte, création d'un agent vocal temps réel, mise en place d'un scénario de traduction multilingue

Extraire des insights à partir de données visuelles et documentaires

- Applications multimodales avec vision : conception de solutions génératives capables d'analyser des images
- Génération d'images : production de visuels via les modèles d'IA générative disponibles sur Azure
- Génération de vidéos : création de contenus vidéo avec les capacités vidéo de Microsoft Foundry
- Analyse de contenus visuels : exploitation d'Azure Content Understanding pour images et flux complexes
- Solutions d'analyse multimodale : architecture d'un pipeline Content Understanding de bout en bout
- Application cliente : développement d'un client consommant les services Azure Content Understanding
- Azure Document Intelligence : extraction et structuration de données issues de documents
- Knowledge mining : conception d'une solution d'exploration de connaissances avec Azure AI Search

Activités pratiques :

Génération d'images et de vidéos, analyse multimodale via Content Understanding, mise en place d'une recherche augmentée avec Azure AI Search

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
16/11/2026	à distance	Sur confirmation
02/03/2027	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Intelligence artificielle & Data Science : 4,9/5 — 190 avis

Anne-Lise C. — Très bonne adaptation du formateur au public et au niveau d'attente.

Marie G. — La formatrice était très pédagogue et bienveillante ! Elle a su nous partager sa passion et donner envie de pratiquer à la suite Voilà bien longtemps que je...

Votre formateur

Semeh B. — Formateur Microsoft Azure & Data

Semeh intervient sur des formations portant sur Microsoft Azure. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « Microsoft Azure Machine Learning » et « Microsoft Azure AI Fundamentals... »

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Intelligence artificielle & Data Science a accompagné plus de 544 entreprises dont :

SOPRA STERIA THALES GLOBAL SERVICES ARTELIA AXA ASSISTANCE FRANCE GRANT THORNTON FRANCE AKKODIS DIGITAL SAS
MEDIABRANDS CEGEDIM COVAGE INFRA SNCF - E.SNCF SOLUTIONS +534 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com