

Mis à jour le 28/01/2026

S'inscrire

Formation Certification Azure AI Engineer Associate (AI-102)

4 jours (28 heures)

Présentation

Microsoft Certified: Azure AI Engineer Associate (AI-102) est une certification proposée par Microsoft. Elle valide la capacité à concevoir, implémenter et intégrer des solutions d'intelligence artificielle sur la plateforme Azure.

Notre formation Azure AI-102 vous permettra de maîtriser les principaux services Azure dédiés à l'IA afin de concevoir des solutions complètes intégrant la vision par ordinateur, le traitement du langage naturel, la recherche intelligente et l'IA générative.

Vous apprendrez à développer des solutions IA à l'aide des API et SDK Azure AI, à intégrer ces services dans des applications cloud et à appliquer les bonnes pratiques d'architecture, de sécurité et de gouvernance.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de concevoir et déployer des solutions Azure AI robustes, d'intégrer les services IA dans des applications existantes et de vous préparer efficacement au passage de la certification AI-102.

Comme toutes nos formations, celle-ci s'appuie sur le dernier référentiel des services [Azure AI](#) et privilégie une approche pratique et opérationnelle.

Objectifs

- Concevoir des solutions d'intelligence artificielle sur Azure.
- Implémenter des services de vision par ordinateur et de NLP.
- Intégrer Azure AI Search et les services d'IA générative.
- Appliquer les principes d'IA responsable.
- Se préparer au passage de la certification AI-102.

Public visé

- Développeurs Python ou C#
- Ingénieurs cloud ou ingénieurs IA
- Architectes techniques
- Professionnels souhaitant concevoir et intégrer des solutions IA sur Azure

Pré-requis

- Expérience en développement (Python ou C#)
- Connaissances de base de la plateforme Azure
- Notions générales d'intelligence artificielle

Programme Azure AI Engineer Associate (AI-102)

[Jour 1 - Matin]

Rôle et responsabilités de l'Azure AI Engineer

- Présentation du rôle Azure AI Engineer Associate
- Périmètre et objectifs de la certification AI-102
- Différences entre Data Scientist, ML Engineer et AI Engineer
- Panorama des services Azure AI
- Bonnes pratiques de conception de solutions IA
- Atelier pratique : Analyse d'un scénario métier.

[Jour 1 - Après-midi]

Architecture des solutions Azure AI

- Principes d'architecture cloud pour l'IA
- Sélection des services selon les besoins
- Intégration des services IA dans une application
- Scalabilité et performance
- Sécurité et gouvernance
- Atelier pratique : Conception d'une architecture Azure AI.

Développement avec Azure AI SDK et API

- Utilisation des SDK Azure AI
- Appels aux API REST
- Gestion des clés et endpoints
- Gestion des erreurs
- Bonnes pratiques de développement
- Atelier pratique : Appel d'un service Azure AI.

[Jour 2 - Matin]

Fondamentaux de la vision par ordinateur

- Principes de la vision par ordinateur
- Classification et détection d'objets
- Reconnaissance de texte (OCR)
- Cas d'usage métiers
- Choix du service Azure
- Atelier pratique : Analyse d'images avec Azure Vision.

[Jour 2 - Après-midi]

Azure Vision et Document Intelligence

- Présentation des services Azure Vision
- Analyse de documents et formulaires
- Extraction de données structurées
- Cas d'usage entreprise
- Limites et bonnes pratiques
- Atelier pratique : Extraction de données depuis un document.

Optimisation et intégration des solutions Vision

- Optimisation des performances
- Sécurité des données
- Intégration applicative
- Surveillance et suivi
- Bonnes pratiques de déploiement
- Atelier pratique : Intégration Vision dans une application.

[Jour 3 - Matin]

Traitement du langage naturel (NLP)

- Fondamentaux du NLP
- Analyse de texte et extraction d'entités
- Analyse de sentiment
- Classification de texte
- Cas d'usage métiers
- Atelier pratique : Analyse de texte avec Azure Language.

[Jour 3 - Après-midi]

Azure Speech et IA conversationnelle

- Reconnaissance et synthèse vocale
- Services Azure Speech
- Cas d'usage conversationnels
- Intégration applicative
- Qualité et limites
- Atelier pratique : Voix vers texte et inversement.

Azure AI Search

- Présentation de Azure AI Search
- Indexation et enrichissement
- Recherche sémantique
- Intégration avec Azure AI
- Cas d'usage entreprise
- Atelier pratique : Création d'un moteur de recherche intelligent.

[Jour 4 - Matin]

Azure OpenAI et IA générative

- Présentation d'Azure OpenAI
- Cas d'usage de l'IA générative
- Intégration dans une application
- Prompt engineering
- Limites et bonnes pratiques
- Atelier pratique : Appel d'un modèle génératif.

[Jour 4 - Après-midi]

IA responsable, sécurité et conformité

- Principes d'IA responsable
- Gestion des biais
- Sécurité des données
- Conformité et gouvernance
- Bonnes pratiques Microsoft
- Atelier pratique : Analyse des risques d'une solution IA.

Préparation à la certification AI-102

- Structure et objectifs de l'examen
- Domaines évalués
- Types de questions
- Pièges fréquents
- Stratégies de réussite

- Atelier pratique : Préparation à l'examen blanc + correction.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.