

Mis à jour le 29/09/2026

S'inscrire

Formation certification AI Cloud Developer Associate (AI-200)

ex AZ-204

5 jours (35 heures)

Présentation

La certification Microsoft Certified: Azure AI Cloud Developer Associate valide les compétences nécessaires pour développer, connecter, sécuriser et superviser des applications Cloud intégrant des services d'intelligence artificielle sur Azure.

Notre formation Certification AI Cloud Developer Associate (AI-200) vous prépare au développement de solutions back-end modernes combinant conteneurs, services de données, recherche vectorielle et architectures événementielles sur Azure.

Vous apprendrez à développer et déployer des applications conteneurisées, à exploiter Azure Blob Storage et Cosmos DB et à mettre en œuvre la recherche vectorielle et le cache pour répondre aux besoins des applications IA.

Vous serez également capable de connecter vos applications aux services Azure avec Service Bus, Event Grid et Azure Functions, puis de sécuriser les accès, secrets et configurations avec les mécanismes d'identité Azure, Key Vault et App Configuration.

Enfin, vous apprendrez à instrumenter, superviser et dépanner vos solutions avec OpenTelemetry et KQL. Les ateliers et exercices de préparation vous permettront de consolider les compétences évaluées lors de l'examen AI-200.

À l'issue de cette formation, vous serez capable de développer une solution Azure AI Cloud de bout en bout et disposerez des connaissances nécessaires pour préparer l'examen AI-200: Developing AI Cloud Solutions on Azure.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la

technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Développer et déployer des solutions conteneurisées sur Azure
- Intégrer les services de données Azure aux applications IA
- Mettre en œuvre la recherche vectorielle et les mécanismes de cache
- Construire des architectures événementielles avec Service Bus, Event Grid et Azure Functions
- Sécuriser les identités, secrets et configurations des applications Azure
- Superviser et dépanner les solutions avec OpenTelemetry et KQL
- Se préparer à l'examen de certification AI-200

Public visé

- Développeurs Azure
- Cloud Developers
- Développeurs Python
- Ingénieurs logiciels
- AI Engineers développant des applications sur Azure
- Professionnels préparant la certification Azure AI Cloud Developer Associate

Pré-requis

- Expérience du développement d'applications avec Python
- Connaissances générales des services et ressources Microsoft Azure
- Compréhension des API, applications back-end et architectures Cloud
- Notions de conteneurisation, bases de données et services de messagerie recommandées
- Connaissances de base en identité, sécurité et supervision des applications Cloud

Note : Ambient IT n'est pas propriétaire de Microsoft Certifications™, cette certification appartient à Microsoft

Programme de notre formation Certification AI Cloud Developer Associate (AI-200)

[Jour 1 - Matin]

Développer des solutions conteneurisées sur Azure

- Comprendre l'architecture d'une application IA Cloud et sélectionner les services Azure adaptés
- Créer et gérer des images de conteneurs avec Azure Container Registry
- Développer et configurer des applications conteneurisées pour Azure
- Déployer des workloads avec Azure Container Apps et configurer leurs paramètres d'exécution

- Gérer la configuration, les variables d'environnement, la scalabilité et le cycle de vie des applications
- Atelier pratique : conteneuriser une application Python, publier son image dans Azure Container Registry et la déployer sur Azure.

[Jour 1 - Après-midi]

Exploiter les services de calcul et d'exécution Azure

- Choisir entre les principaux services d'exécution selon les contraintes de l'application
- Déployer et configurer des applications avec Azure App Service
- Comprendre les scénarios nécessitant une orchestration avec Azure Kubernetes Service (AKS)
- Configurer la scalabilité, les ressources et les paramètres nécessaires aux workloads
- Utiliser les Azure SDK et les outils de développement pour interagir avec les services Cloud
- Atelier pratique : déployer une application back-end et adapter son mode d'hébergement aux contraintes de disponibilité et de scalabilité.

[Jour 2 - Matin]

Développer des solutions IA avec les services de données Azure

- Stocker et manipuler les données applicatives avec Azure Blob Storage
- Développer des opérations de lecture, écriture et gestion des objets depuis une application
- Utiliser Azure Cosmos DB pour stocker et interroger des données distribuées
- Configurer les accès et exploiter les SDK Azure pour manipuler les données
- Choisir une stratégie de stockage adaptée aux besoins d'une application IA
- Atelier pratique : connecter une application Python à Blob Storage et Cosmos DB puis manipuler les données nécessaires à un service IA.

[Jour 2 - Après-midi]

Mettre en œuvre la recherche vectorielle et le cache

- Comprendre le rôle des embeddings et des données vectorielles dans les applications IA
- Créer et exploiter des index permettant la recherche vectorielle
- Interroger les données et récupérer les informations pertinentes depuis une application
- Utiliser Azure Managed Redis pour mettre en cache les données et réduire les temps de réponse
- Optimiser les accès aux données, la latence et les performances des applications IA
- Atelier pratique : intégrer une recherche vectorielle à une application et mettre en cache les résultats pour améliorer ses performances.

[Jour 3 - Matin]

Construire des architectures événementielles avec les services Azure

- Comprendre les architectures event-driven et sélectionner le service de messagerie adapté
- Envoyer et recevoir des messages avec Azure Service Bus
- Publier et traiter des événements avec Azure Event Grid
- Développer des traitements serverless et déclenchés par événements avec Azure Functions
- Gérer les erreurs, les reprises et la fiabilité des traitements asynchrones
- Atelier pratique : construire un workflow événementiel combinant Service Bus ou Event Grid avec une Azure Function.

[Jour 3 - Après-midi]

Connecter et consommer les services Azure

- Utiliser les Azure SDK pour intégrer les services Cloud dans une application
- Configurer les clients, endpoints et paramètres nécessaires aux connexions entre services
- Mettre en œuvre les mécanismes d'authentification adaptés aux communications applicatives
- Gérer les appels asynchrones, erreurs, délais d'attente et stratégies de nouvelle tentative
- Concevoir des intégrations fiables entre données, événements et services applicatifs
- Atelier pratique : connecter une application à plusieurs services Azure et mettre en œuvre la gestion des erreurs et des tentatives de reconnexion.

[Jour 4 - Matin]

Sécuriser les applications et services Azure

- Comprendre les mécanismes d'identité et d'authentification Azure appliqués aux applications
- Utiliser les identités managées pour éviter le stockage d'informations d'identification dans le code
- Stocker et récupérer les secrets, clés et certificats avec Azure Key Vault
- Centraliser la configuration applicative avec Azure App Configuration
- Appliquer le principe du moindre privilège et sécuriser les communications entre services
- Atelier pratique : sécuriser une application avec une identité managée, Key Vault et une configuration externalisée.

[Jour 4 - Après-midi]

Superviser et dépanner les solutions Azure

- Instrumenter une application pour collecter les logs, métriques et traces
- Mettre en œuvre l'observabilité distribuée avec OpenTelemetry
- Analyser les données de télémétrie et diagnostiquer les erreurs applicatives
- Interroger les journaux avec Kusto Query Language (KQL)
- Identifier les problèmes de performance, de connectivité et de disponibilité des services
- Atelier pratique : instrumenter une application, analyser sa télémétrie et diagnostiquer plusieurs incidents à l'aide des outils Azure et de KQL.

[Jour 5 - Matin]

Concevoir une solution Azure AI Cloud de bout en bout

- Combiner conteneurs, données, événements et services Azure dans une architecture applicative cohérente
- Sélectionner les services adaptés selon les contraintes de scalabilité, disponibilité et performance
- Intégrer les mécanismes de recherche vectorielle et de cache aux applications IA
- Sécuriser les identités, secrets, configurations et communications entre composants
- Préparer l'observabilité et les mécanismes nécessaires au diagnostic en production
- Atelier pratique : construire l'architecture et les composants principaux d'une application AI Cloud intégrant calcul, données, événements, sécurité et supervision.

[Jour 5 - Après-midi]

Préparation à la certification AI-200

- Revoir les domaines officiels de l'examen AI-200 et leurs pondérations
- Consolider les compétences sur les solutions conteneurisées et les services de données Azure
- Réviser les services de messaging, eventing et les mécanismes d'intégration Azure
- Revoir les principes de sécurité, monitoring et troubleshooting
- Identifier les points faibles et définir une stratégie de révision adaptée à l'examen
- Atelier pratique : analyser des questions et scénarios représentatifs des compétences évaluées lors de l'examen AI-200.

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.