

Microsoft : Intelligence artificielle AI Fundamentals (AI-900)

RS : AI 900

Les candidats à cet examen doivent avoir une connaissance de base des concepts d'apprentissage automatique (ML) et d'intelligence artificielle (IA) et des services Microsoft Azure associés.

Cet examen est l'occasion de démontrer la connaissance des charges de travail courantes de ML et d'IA et comment les implémenter sur Azure. Cet examen est destiné aux candidats ayant des antécédents techniques et non techniques. Aucune expérience en science des données et en génie logiciel n'est requise ; toutefois, certaines connaissances ou expérience générales en programmation seraient utiles. Azure AI Fundamentals peut être utilisé pour préparer d'autres certifications Azure basées sur les rôles, telles qu'Azure Data Scientist Associate ou Azure AI Engineer Associate, mais ce n'est une condition préalable à aucune d'entre elles.

Microsoft



NOTE : Les puces qui apparaissent sous chacune des compétences mesurées sont destinées à illustrer la façon dont nous évaluons cette compétence. Cette liste n'est ni définitive ni exhaustive.

REMARQUE : La plupart des questions portent sur des fonctionnalités de disponibilité générale (GA). L'examen peut contenir des questions sur les fonctionnalités d'aperçu si ces fonctionnalités sont couramment utilisées

Objectifs

Décrire les charges de travail et les considérations de l'intelligence artificielle (15-20 %)

1.1 Identifier les caractéristiques des charges de travail courantes de l'IA

- Identifier les charges de travail de prédiction/prévision
- Identifier les caractéristiques des charges de travail de détection d'anomalies
- Identifier les charges de travail de vision par ordinateur Identifier les charges de travail de traitement du langage naturel ou d'exploration des connaissances
- Identifier les charges de travail d'IA conversationnelles
- Identifier les principes directeurs pour une IA responsable

1.2 Décrire les considérations d'équité dans une solution d'IA

- Décrire les considérations relatives à la fiabilité et à la sécurité dans une solution d'IA
- Décrire les considérations relatives à la confidentialité et à la sécurité dans une solution d'IA
- Décrire les considérations relatives à l'inclusivité dans une solution d'IA
- Décrire les considérations relatives à la transparence dans une solution d'IA
- Décrire les considérations relatives à la responsabilité dans une solution d'IA

Décrire les principes fondamentaux de l'apprentissage automatique sur Azure (30 à 35 %)

- 2.1 Identifier les types d'apprentissage automatique courants**
1. Identifier les scénarios d'apprentissage automatique de régression
 2. Identifier les scénarios d'apprentissage automatique de classification
 3. Identifier les scénarios d'apprentissage automatique de clustering
- 2.2 Décrire les concepts d'apprentissage automatique de base**
1. Identifier les fonctionnalités et les étiquettes dans un jeu de données pour l'apprentissage automatique
 2. Décrire comment les jeux de données de formation et de validation sont utilisés dans l'apprentissage automatique
 3. Décrire comment les algorithmes d'apprentissage automatique sont utilisés pour la formation de modèles
 4. Sélectionner et interpréter les métriques d'évaluation des modèles pour la classification et la régression
- 2.3 Identifier les tâches principales de la création d'une solution d'apprentissage automatique**
1. Décrire les caractéristiques communes de l'ingestion et de la préparation des données
 2. Décrire l'ingénierie et la sélection des fonctionnalités
 3. Décrire les caractéristiques communes de la formation et de l'évaluation des modèles
 4. Décrire les fonctionnalités communes du déploiement et de la gestion des modèles
- 2.4 Décrire les fonctionnalités de l'apprentissage automatique sans code avec Azure Machine Learning studio**
1. • Automated ML UI
 2. • Azure Machine Learning designer

Décrire les fonctionnalités des charges de travail de vision par ordinateur sur Azure (15-20 %)

- 3.1 Identifier les types courants de solution de vision par ordinateur**
1. Identifier les fonctionnalités des solutions de classification d'images
 2. Identifier les fonctionnalités des solutions de détection d'objets
 3. Identifier les fonctionnalités des solutions de reconnaissance optique de caractères
 4. Identifier les fonctionnalités des solutions de détection faciale, de reconnaissance faciale et d'analyse faciale
- 3.2 Identifier les outils et services Azure pour les tâches de vision par ordinateur**
1. Identifier les capacités du service Vision par ordinateur
 2. Identifier les capacités du service Vision personnalisée
 3. Identifier les capacités du service Visage
 4. Identifier les capacités des services de reconnaissance de formulaires

Décrire les fonctionnalités des charges de travail de traitement du langage naturel (NLP) sur Azure (15-20 %)

- 4.1 Identifier les fonctionnalités des NLP courants Scénarios de charge de travail**
1. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour l'extraction d'expressions clés
 2. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour la reconnaissance d'entités
 3. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour l'analyse des sentiments
 4. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour la modélisation du langage
- 4.2 Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour la reconnaissance et la synthèse vocales**
5. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour la reconnaissance et la synthèse vocales
 6. Identifier les fonctionnalités et les utilisations pour la traduction
 7. Identifier les outils et services Azure pour les charges de travail NLP
 8. Identifier les capacités du service Text Analytics
 9. Identifier les capacités du service Compréhension linguistique (LUIS)
 10. Identifier les capacités du service Speech
 11. Identifier les capacités du service Translator Text

Décrire les fonctionnalités des charges de travail d'IA conversationnelle sur Azure (15-20 %)

1. Identifier les cas d'utilisation courants de l'IA conversationnelle
2. Identifier les fonctionnalités et les utilisations du bot de chat en ligne

5.2 Identifier les cas d'utilisation courants de l'IA conversationnelle

1. Identifier les services Azure pour l'IA conversationnelle
2. Identifier les capacités du service QnA Maker
3. Identifier les capacités du service Azure Bot