

Formation **Microsoft Azure AI Fundamentals** (AI-900)

Au cours de cette journée de formation AI-900, les apprenants plongeront dans l'univers de l'intelligence artificielle sur la plateforme Microsoft Azure. Ils découvriront les principaux services et outils, du Machine Learning à la vision par ordinateur en passant par le traitement du langage naturel, tout en abordant les bonnes pratiques liées à une IA responsable. Cette introduction pratique permet d'acquérir les bases essentielles pour concevoir et déployer des solutions innovantes et éthiques dans le cloud Azure. Cette formation prépare également à la certification "Microsoft Certified: Azure AI Fundamentals" (coût de l'examen non inclus dans le tarif de la formation).

Durée

1 jour

Objectifs pédagogiques

- ❖ Décrire les charges de travail et les considérations liées à l'intelligence artificielle.
- ❖ Décrire les principes fondamentaux de l'apprentissage automatique sur Azure
- ❖ Décrire les caractéristiques des charges de travail de vision par ordinateur, de traitement du langage naturel (NLP) et d'intelligence artificielle sur Azure

Public

Tous

Prérequis

Familiarité avec la technologie informatique et Internet.
Compréhension de base des mathématiques, notamment l'aptitude à interpréter les graphiques.
Connaissances fondamentales des principes de programmation recommandées.

Programme de formation

Phase d'inclusion

Accueil des participants, présentation des objectifs et contextes professionnels de chacun.

Introduction à l'IA et principes de l'IA responsable

Comprendre les charges de travail courantes de l'IA : vision, langage, personnalisation&...

Les principes fondamentaux d'une IA responsable (impartialité, fiabilité, confidentialité, inclusion, transparence, responsabilité)

Notions de base du Machine Learning sur Azure

Techniques et scénarios de Machine Learning (régression, classification, clustering, deep learning)

Comprendre les concepts clés (dataset, étiquettes, jeux de données d'apprentissage/validation)

Explorer les principales capacités d'Azure Machine Learning (AutoML, gestion et déploiement de modèles)

Vision par ordinateur sur Azure

Les types courants de solutions de vision par ordinateur (classification d'images, détection d'objets, OCR, analyse faciale)

Présentation des outils et services Azure pour la vision (Azure AI Vision, détection des visages, etc.)

Traitement du langage naturel (NLP) sur Azure

Scénarios et fonctionnalités (extraction de phrases clés, reconnaissance d'entités, analyse des sentiments, modélisation du langage, reconnaissance et synthèse vocale, traduction)

Présentation des outils et services (Azure AI Language, Azure AI Speech)

IA générative sur Azure

Caractéristiques et scénarios de l'IA générative

Notions de responsabilité et d'éthique pour l'IA générative

Présentation d'Azure OpenAI Service (génération de langage, de code, d'images)

Préparation à l'examen AI-900

Structure de l'examen

Domaines et poids des questions

Types de questions (scénarios, choix multiples)

Questions pratiques et simulateur d'examen

Révision rapide des concepts clés

Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques (hors formation de type séminaire).
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience, en cohérence avec les objectifs pédagogiques visés.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.