

# Maîtriser Les Solutions IA Sur Microsoft Azure (AI-102)

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/matriser-les-solutions-ia-sur-microsoft-azure-ai-102*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**BSI498**

CATÉGORIE
**Intelligence Artificielle**

INNOV MAROC

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Assimiler les fondamentaux de l’intelligence artificielle et du machine learning sur Microsoft Azure
- Comprendre les spécificités et les cas d’usage des charges de travail IA : vision, langage, voix, données et IA générative
- Concevoir, déployer et sécuriser des solutions d’IA avec Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search, Azure Machine Learning et Azure OpenAI
- Développer des compétences pratiques en intégration, supervision et optimisation des modèles d’IA
- Se préparer efficacement à l’examen AI-102 et obtenir la certification Microsoft Certified : Azure AI Engineer Associate

## POUR QUI ?

- Développeurs logiciels souhaitant intégrer l’IA dans leurs applications avec Azure
- Ingénieurs IA et data scientists qui veulent concevoir et déployer des solutions IA dans un environnement cloud
- Chefs de projet techniques et architectes cloud cherchant à valider leurs compétences sur Azure AI

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / INTRODUCTION AUX CHARGES DE TRAVAIL IA ET PRINCIPES DE RESPONSABILITÉ

- Comprendre les charges de travail communes : vision par ordinateur, traitement du langage naturel, IA générative, exploration des connaissances
- Identifier les cas d'usage concrets dans les entreprises
- Approfondir les principes d'IA responsable : équité, transparence, sécurité, inclusion, gouvernance
- Découverte des services Azure AI et panorama des solutions disponibles

### 2 / MACHINE LEARNING SUR AZURE ET FONDAMENTAUX PRATIQUES

- Explorer les scénarios de régression, classification et clustering
- Introduction au Deep Learning et aux réseaux neuronaux
- Manipuler les datasets : nettoyage, annotation, préparation
- Utiliser Azure Machine Learning : entraînement automatisé (AutoML), gestion et déploiement de modèles
- Mettre en place une pipeline ML simple sur Azure pour un cas concret

### 3 / SOLUTIONS POUR LA VISION PAR ORDINATEUR ET LE TRAITEMENT DU LANGAGE

- Créer et déployer des modèles personnalisés avec Azure AI Vision (classification, détection d'objets, OCR, reconnaissance faciale)
- Exploiter Azure AI Video Indexer pour l'analyse vidéo en temps réel
- Analyser des textes avec Azure AI Language : extraction d'entités, détection de sentiments, analyse PII
- Créer des solutions vocales avec Azure AI Speech : reconnaissance et synthèse vocales, traduction, interactions vocales enrichies

INNOV MAROC

- Mise en pratique avec un mini-projet combinant vision + NLP (analyse d’images et génération de résumé automatique)

### 4 / EXPLORATION DES CONNAISSANCES, INTELLIGENCE DOCUMENTAIRE ET SOLUTIONS D’AIDE À LA DÉCISION

- Implémenter Azure Cognitive Search : indexation, enrichissement des données, interrogation intelligente
- Créer des compétences personnalisées dans un pipeline d’enrichissement documentaire
- Utiliser Azure Document Intelligence pour l’extraction automatisée de données à partir de documents complexes
- Mettre en œuvre des solutions d’aide à la décision : détection d’anomalies avec Azure AI Anomaly Detector et surveillance avec Metrics Advisor
- Construire une base de connaissances interactive (FAQ intelligente, chatbot avec intégration Cognitive Search)

### 5 / INTÉGRATION DE L’IA GÉNÉRATIVE AVEC AZURE OPENAI ET PRÉPARATION À LA CERTIFICATION

- Découvrir et configurer Azure OpenAI Service (GPT, DALL-E, Codex)
- Concevoir des solutions concrètes : génération de texte, de code, d’images
- Optimiser les prompts et ajuster les modèles avec des données spécifiques
- Sécuriser et monitorer les solutions IA dans un contexte d’entreprise (CI/CD, Key Vault, supervision)
- Préparation à l’examen AI-102 : méthodologie, exemples de questions, atelier pratique final
- Clôture : projet de synthèse intégrant Vision, NLP, IA générative et Cognitive Search

## Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

INNOV MAROC

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC