



# FORMATION **MICROSOFT AZURE**

Concevoir et implémentation d'une solution  
en intelligence artificielle Azure

Microsoft Partner

# À Propos de la formation

Conception et implémentation d'une solution Azure AI s'adresse aux développeurs de logiciels qui souhaitent créer des applications intégrant des fonctionnalités d'IA basées sur Azure Cognitive Services, la Recherche cognitive Azure et Microsoft Bot Framework.

Ce cours utilise le langage de programmation C# ou Python.

## Profil du public

Cette formation s'adresse aux développeurs de logiciels qui sont intéressés par la création, la gestion et le déploiement de solutions d'IA basées sur Azure Cognitive Services, la Recherche cognitive Azure et Microsoft Bot Framework.

Ils doivent être familiarisés avec C# ou Python et savoir utiliser les API REST pour créer des solutions d'IA de vision par ordinateur, d'analyse du langage, d'exploration des connaissances, de recherche intelligente et de conversation sur Azure.



# Objectifs de cette formation

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- ✓ Créer, configurer, déployer et sécuriser Azure Cognitive Services
- ✓ Expliquer l'intégration des services vocaux et de l'analyse de textes
- ✓ Concevoir des capacités de compréhension des langues avec LUIS
- ✓ Concevoir et gérer des solutions de recherche cognitive Azure
- ✓ Concevoir des agents intelligents en utilisant le Framework Bot
- ✓ Mettre en œuvre de solutions de vision par ordinateur



## Pré-requis de la formation



Avant de suivre ce cours, les participants doivent avoir :

- Une connaissance de Microsoft Azure et la capacité à naviguer dans le portail Azure
- Une connaissance de C# ou de Python
- Une bonne connaissance de la sémantique des langages de programmation JSON et REST

# Programme détaillé de la formation

01

## Introduction à l'Intelligence Artificielle (IA) sur Azure

- Introduction à l'IA
- L'IA dans Azure

02

## Développement d'applications d'IA avec Cognitive Services

- Premiers pas avec Cognitive Services
- Utilisation de Cognitive Services pour les applications d'entreprise

03

## Premiers pas avec le traitement du langage naturel

- Analyse de texte
- Traduction de texte

04

## Création d'applications vocales

- Reconnaissance et synthèse de la parole
- Traduction de la parole

05

## Création de solutions de compréhension de la langue

- Création d'une application de compréhension de la langue
- Publication et utilisation d'une application de compréhension de la langue
- Utilisation de la compréhension de la langue avec la parole

06

## Création d'une solution QnA

- Création d'une base de connaissances QnA
- Publication et utilisation d'une base de connaissances QnA



07

## IA conversationnelle et Azure Bot Service

- Les bases de bot
- Implémentation d'un bot conversationnel

08

## Premiers pas avec la vision par ordinateur

- Analyse d'images
- Analyse de vidéos

09

## Développement de solutions de vision personnalisées

- Classification d'images
- Détection d'objets

10

## Détection, analyse et reconnaissance des visages

- Détection des visages avec le service de vision par ordinateur
- Utilisation du service Face

11

## Lecture de texte dans les images et les documents

- Lecture de texte avec le service de vision par ordinateur
- Extraction d'informations à partir de formulaires avec le service Form Recognizer

12

## Création d'une solution de Knowledge Mining

- Mise en oeuvre d'une solution de recherche intelligente
- Développement de compétences personnalisées pour un pipeline d'enrichissement
- Création d'un magasin de connaissances



# Les plus de cette formation



Les consultants spécialistes d'Azure apportent leurs conseils et leur expérience.



Cette formation prépare à la certification Azure AI Engineer Associate, qui s'obtient en réussissant l'examen AI-102.

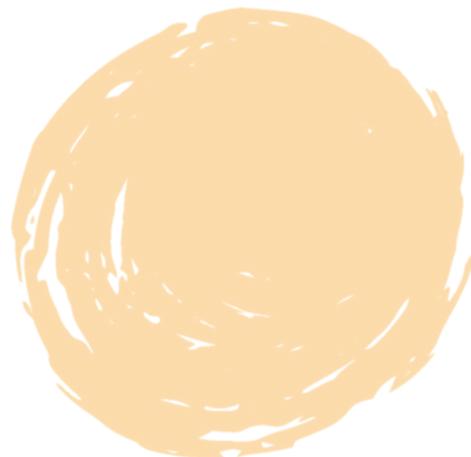


La qualité d'une formation officielle Microsoft (support de cours numérique en anglais).



Votre formateur :

- Est un consultant formateur certifié Microsoft
- Possède plusieurs années d'expérience sur l'environnement Azure
- En veille permanente pour suivre son évolution.



# Modalités

- Durée de la formation : **4 jours (28h)**
- Tarif : **2500 € HT**
- Référence : **MSAI102**
- Disponible en Classe en **présentiel et à distance**
- Formation éligible au Action Collective OPCO
- ARRIOPH est certifiée Qualiopi au titre de ses actions de formation



# Préparation à la certification

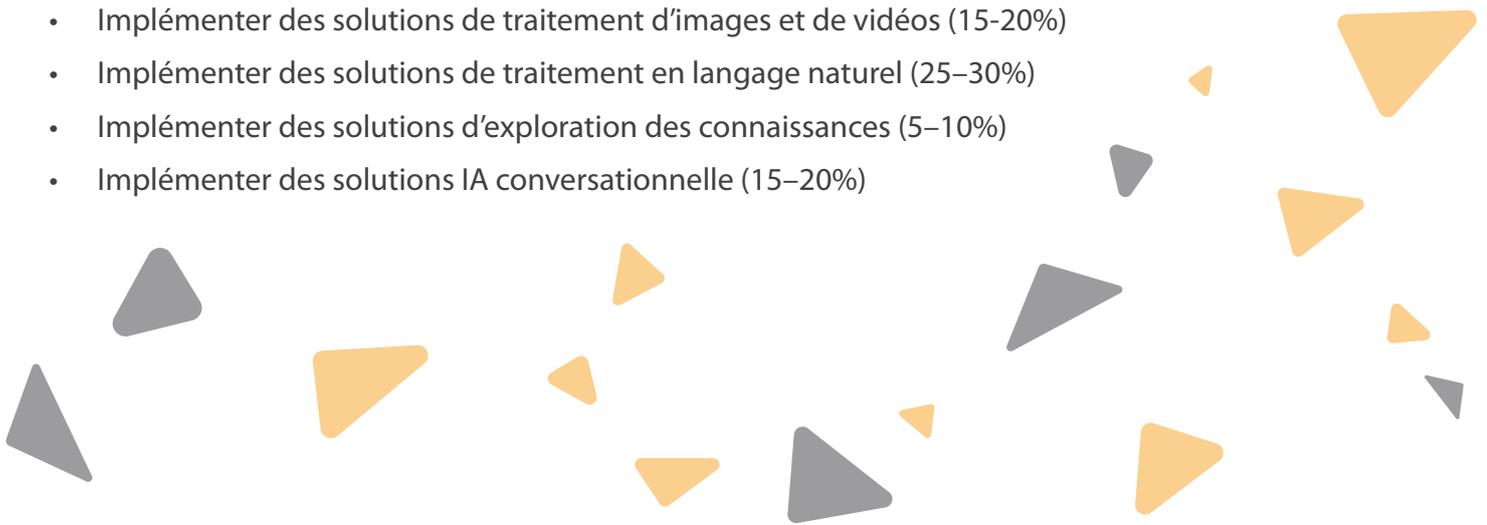
## AI-102 (En option)



- Les certifications vous donnent un avantage professionnel en fournissant des preuves de maîtrise des compétences reconnues dans le monde entier, démontrant vos capacités et votre volonté d'adopter de nouvelles technologies
- Les ingénieurs Microsoft Azure AI sont chargés de créer, de gérer et de déployer des solutions d'IA qui tirent parti d'Azure Cognitive Services et des services Azure. Leurs responsabilités englobent une participation à toutes les phases du développement de solutions d'IA, depuis la définition et la conception des exigences, en passant par le développement, le déploiement, l'intégration, la maintenance, jusqu'au réglage du niveau de performance et au monitoring.
- Ces professionnels travaillent avec des architectes de solutions pour traduire leur vision et avec des scientifiques des données, des ingénieurs Données, des spécialistes IoT, des administrateurs d'infrastructure et d'autres développeurs logiciels pour construire des solutions IA complètes de bout en bout.
- Les ingénieurs Azure AI ont de l'expérience dans le développement de solutions qui utilisent des langages tels que Python ou C#, et doivent être en mesure d'utiliser des API REST et des kits SDK pour créer des solutions sécurisées de traitement d'images, de traitement vidéo, de traitement du langage naturel (NLP), d'exploration des connaissances et d'IA conversationnelle sur Azure. Ils doivent être familiarisés avec toutes les méthodes d'implémentation de solutions d'IA. En outre, ils comprennent les composants qui forment le portefeuille Azure AI et les options de stockage de données disponibles. Les ingénieurs Azure AI doivent également connaître et être capables d'appliquer les principes de l'IA responsable.

### Les compétences mesurées:

- Planifier et gérer une solution Azure AI (25-30%)
- Implémenter des solutions de traitement d'images et de vidéos (15-20%)
- Implémenter des solutions de traitement en langage naturel (25-30%)
- Implémenter des solutions d'exploration des connaissances (5-10%)
- Implémenter des solutions IA conversationnelle (15-20%)





**ARRIOPH**  
Academy

**FORMATIONS & CERTIFICATIONS**

## Nous contacter

---

P : +33 1 89 27 27 81

E : [academy@arrioph.com](mailto:academy@arrioph.com)

34 Av. des Champs-Élysées  
75008 Paris