Extract insights from visual data on Azure (AI-3008)

ID AI-3008 **Prix** CHF 690,– (Hors Taxe) **Durée** 1 jours

A qui s'adresse cette formation

Cette formation est conçue pour les développeurs, ingénieurs IA et professionnels techniques souhaitant créer des applications capables de traiter des images et des documents à l'aide d'approches multimodales et pilotées par des agents. Elle s'adresse particulièrement aux apprenants disposant de bases en programmation et d'une compréhension générale des concepts liés au cloud ou à l'intelligence artificielle.

Pré-requis

Il est recommandé d'avoir :

- Une connaissance de base de la programmation (idéalement en Python ou dans un langage équivalent).
- Une compréhension générale des concepts du cloud computing et de l'intelligence artificielle.
- Une première expérience du développement d'applications ou de l'utilisation d'API.
- Une familiarité avec les données non structurées telles que les images et les documents constitue un atout.
- Un intérêt pour l'IA générative, les modèles multimodaux et les solutions basées sur des agents intelligents.

Objectifs

A l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Développer des applications intelligentes capables d'exploiter et d'analyser des images, des vidéos et des documents à l'aide de modèles multimodaux.
- Mettre en œuvre des solutions de vision par ordinateur et d'IA générative avec Microsoft Foundry et les services Azure AI.
- Extraire et structurer des informations à partir de contenus visuels et documentaires grâce à Azure Content Understanding et Azure Document Intelligence.
- Créer des workflows de recherche, d'analyse et de prise de décision en combinant modèles d'IA, agents et données multimodales.
- Concevoir des solutions de recherche et d'exploration des connaissances à l'aide d'Azure AI Search pour valoriser les informations extraites des documents et contenus visuels.

Contenu

Développer une application d'IA générative intégrant des capacités de vision

- Introduction
- Utiliser un modèle compatible avec la vision dans le portail Microsoft Foundry
- Développer une application conversationnelle basée sur la vision
- Exercice – Développer une application conversationnelle intégrant des capacités de vision
- Évaluation du module
- Synthèse

Générer des images avec l'IA

- Introduction
- Que sont les modèles de génération d'images ?
- Découvrir les modèles de génération d'images dans le portail Microsoft Foundry
- Créer une application cliente utilisant un modèle de génération d'images
- Exercice – Générer des images avec l'IA
- Évaluation du module
- Synthèse

Générer des vidéos avec Microsoft Foundry

- Introduction
- Déployer un modèle de génération vidéo
- Générer une vidéo à partir d'un prompt
- Générer une vidéo en Python
- Exercice – Générer une vidéo avec Sora 2 dans Microsoft Foundry
- Évaluation du module
- Synthèse

Analyser des images avec Content Understanding

- Introduction
- Qu'est-ce que Content Understanding ?
- Analyser des images avec Content Understanding

- Exercice – Analyser des images avec Content Understanding
- Évaluation du module
- Synthèse

Créer une solution d'analyse multimodale avec Azure Content Understanding

- Introduction
- Qu'est-ce qu'Azure Content Understanding ?
- Créer un analyseur Content Understanding
- Utiliser l'API Content Understanding
- Exercice – Extraire des informations à partir de contenus multimodaux
- Évaluation du module
- Synthèse

Créer une application cliente Azure Content Understanding

- Introduction
- Préparer l'utilisation de l'API AI Content Understanding
- Créer un analyseur Content Understanding
- Analyser du contenu
- Exercice – Développer une application cliente Content Understanding
- Évaluation du module
- Synthèse

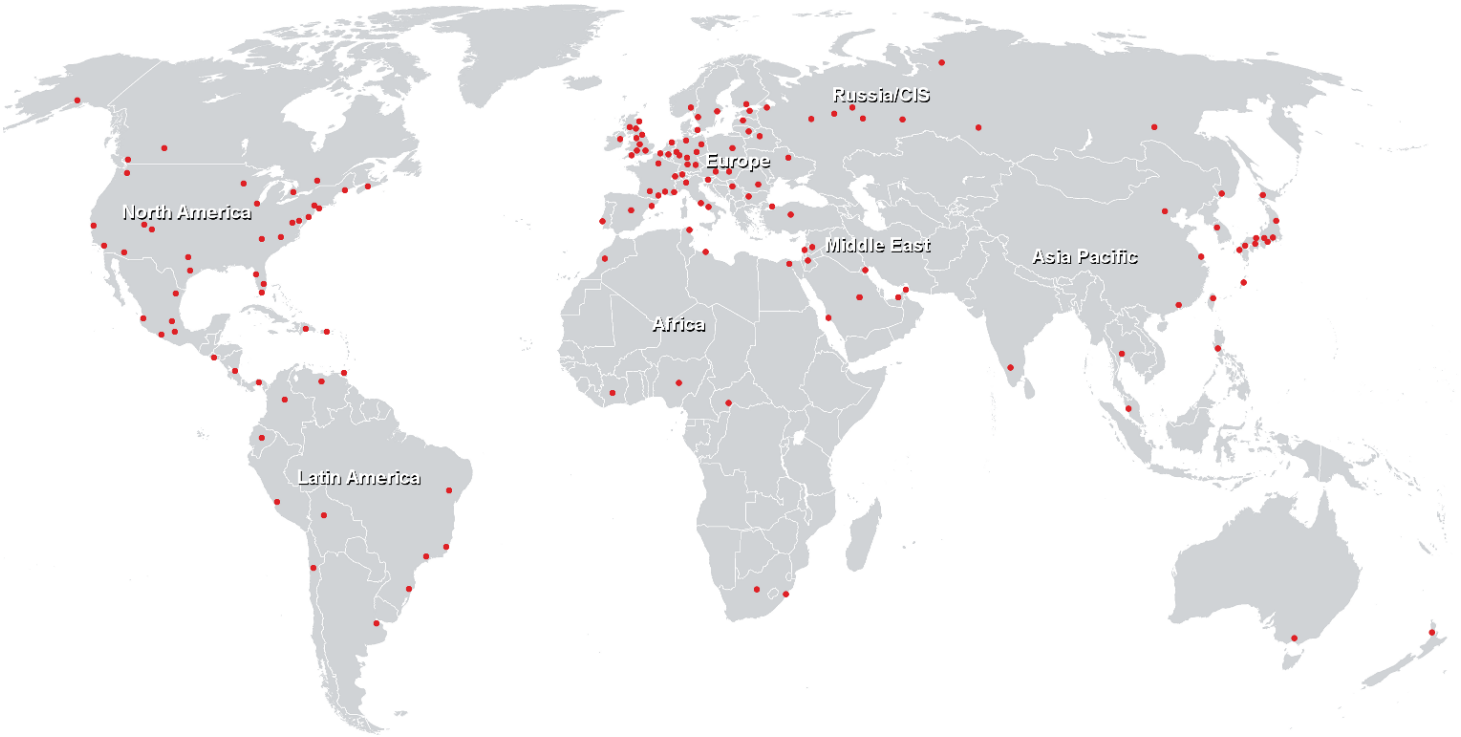
Extraire des données avec Azure Document Intelligence

- Introduction
- Qu'est-ce qu'Azure Document Intelligence ?
- Utiliser Document Intelligence Studio
- Utiliser les modèles prédéfinis
- Entraîner et utiliser des modèles personnalisés
- Exercice – Analyser des documents avec Document Intelligence
- Évaluation du module
- Synthèse

Créer une solution d'exploration des connaissances avec Azure AI Search

- Introduction
- Qu'est-ce qu'Azure AI Search ?
- Extraire des données à l'aide d'un indexeur
- Enrichir les données extraites grâce aux compétences IA
- Rechercher dans un index
- Conserver les informations extraites dans un magasin de connaissances (Knowledge Store)
- Exercice – Créer une solution d'exploration des connaissances
- Évaluation du module
- Synthèse

Centres de formation dans le monde entier





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch