Créer des solutions de vision par ordinateur avec Azure AI Vision

Lien : https://innov-systems.com/formation/creer-des-solutions-de-vision-par-ordinateur-avec-azure-ai-vision

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
3 jours (21h)	**BSI479**	**Intelligence Artificielle**

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser la création et le déploiement de modèles de vision par ordinateur avec Azure AI Vision et Custom Vision
- Comprendre la classification d’images, la détection d’objets et la reconnaissance faciale
- Intégrer la lecture de texte (OCR) et l’analyse avancée d’images dans des scénarios métiers
- Exploiter Azure Video Indexer pour extraire et enrichir automatiquement les informations vidéo
- Mettre en place de bonnes pratiques en matière de performance, sécurité et éthique pour les solutions de vision par ordinateur

POUR QUI ?

- Ingénieurs IA
- Développeurs
- Data Scientists
- Chefs de projet techniques souhaitant intégrer l’IA de vision dans leurs applications

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION À AZURE AI VISION ET AUX CAS D'USAGE

- Présentation des services Azure AI Vision, Custom Vision et Video Indexer
- Panorama des scénarios métiers (santé, industrie, retail, sécurité, médias)
- Bonnes pratiques d'architecture pour intégrer les services de vision
- Atelier : Découverte et prise en main du portail Azure AI

2 / ANALYSER ET TRANSFORMER LES IMAGES

- Provisionner une ressource Azure AI Vision
- Analyser une image et en extraire des caractéristiques
- Générer automatiquement des miniatures et supprimer l'arrière-plan
- Comprendre la détection de contenu inapproprié (sécurité et conformité)
- Atelier : Analyser et transformer des images avec Azure AI Vision

3 / CLASSIFICATION D'IMAGES AVEC CUSTOM VISION

- Comprendre les concepts de classification binaire et multicatégorie
- Étiquetage et préparation des jeux de données
- Entraîner un classificateur personnalisé d'images
- Exporter et intégrer le modèle dans une application
- Atelier : Créer un classificateur d'images de bout en bout

4 / DÉTECTION D'OBJETS ET OPTIMISATION DU MODÈLE

- Comprendre les principes de la détection d'objets
- Options pour l'étiquetage et l'annotation d'images
- Entraîner et tester un modèle de détection d'objets
- Améliorer la précision grâce à l'itération et au transfert learning

Inov Systems

- Atelier : Détecter et identifier des objets dans des images

5 / DÉTECTION, ANALYSE ET RECONNAISSANCE FACIALE

- Identifier les options d’analyse de visages dans Azure AI Vision et Face API
- Détecter et analyser les visages (émotions, âge, pose, attributs)
- Comparer et faire correspondre les visages détectés
- Implémenter la reconnaissance faciale en conditions réelles
- Considérations éthiques et RGPD pour la reconnaissance faciale
- Atelier : Construire une application de reconnaissance faciale

6 / LIRE ET EXPLOITER LE TEXTE DANS LES IMAGES (OCR)

- Comprendre les options de lecture de texte avec Azure AI Vision
- Utiliser l’API de lecture pour images et documents
- Extraction de texte dans des scénarios métiers (factures, formulaires, identités)
- Atelier : Construire une mini-application OCR avec Azure AI

7 / ANALYSER ET INDEXER LES VIDÉOS AVEC AZURE VIDEO INDEXER

- Présentation des fonctionnalités clés d’Azure Video Indexer
- Extraire des informations personnalisées (personnes, objets, transcriptions, sentiments)
- Intégration des widgets et APIs dans une application métier
- Optimiser la recherche et l’exploitation des métadonnées générées
- Atelier : Analyser une vidéo et créer un moteur de recherche vidéo intelligent

8 / MISE EN ŒUVRE ET BONNES PRATIQUES

- Sécurisation et gestion des clés et identités
- Considérations de performance et de coûts pour les projets de vision
- Gouvernance, conformité et éthique dans les solutions de vision
- Conclusion : Synthèse des acquis et feuille de route pour déployer un projet

Inov Systems

- Atelier final : Construire une solution complète combinant analyse d’images, OCR et indexation vidéo

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

Prochaines dates programmées

20 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 10 Sep. 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-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés