Vision par ordinateur développez des solutions IA capables de voir, comprendre et analyser le monde

Lien : https://innov-systems.com/formation/vision-par-ordinateur-developpez-des-solutions-ia-capables-de-voir-comprendre-et-analyser-le-monde

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**BDI64**	**Intelligence Artificielle**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les bases de la computer vision
- Maîtriser le traitement et l’analyse d’images
- Savoir utiliser les outils et bibliothèques dédiés
- Comprendre les modèles de deep learning appliqués à l’image
- Développer des systèmes de détection et reconnaissance
- Analyser des flux vidéo en temps réel
- Appliquer la computer vision à des cas industriels
- Identifier les limites et enjeux éthiques

Innov Systems

POUR QUI ?

- Ingénieurs en intelligence artificielle
- Data scientists et data engineers
- Développeurs logiciels
- Chercheurs et étudiants en IA
- Ingénieurs industriels et automatisation
- Professionnels de la vision industrielle
- Toute personne souhaitant se spécialiser en computer vision

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à la computer vision

- Définition et enjeux de la vision par ordinateur
- Domaines d’application (industrie, santé, sécurité, automobile)
- Évolution des technologies de vision artificielle

2 / Fondamentaux du traitement d’image

- Images numériques et représentation matricielle
- Pixels, résolutions et espaces colorimétriques
- Filtrage et prétraitement des images

3 / Outils et environnements de développement

- Python pour la computer vision
- Bibliothèques (OpenCV, scikit-image)
- Environnements de calcul (Jupyter, cloud)

4 / Détection et reconnaissance d’objets

- Principes de détection d’objets
- Classification d’images
- Algorithmes classiques et modernes

5 / Réseaux de neurones convolutifs (CNN)

- Structure des CNN
- Apprentissage profond appliqué aux images
- Entraînement et optimisation des modèles

Innov Systems

6 / Segmentation d’images

- Segmentation sémantique et instance
- Applications industrielles et médicales
- Méthodes classiques et deep learning

7 / Analyse vidéo et tracking

- Traitement de flux vidéo en temps réel
- Suivi d’objets (object tracking)
- Applications en surveillance et industrie

8 / Applications industrielles de la computer vision

- Contrôle qualité automatisé
- Robotique et automatisation
- Smart manufacturing

9 / IA embarquée et edge computing

- Vision sur dispositifs embarqués
- Optimisation des modèles pour temps réel
- Applications IoT et industrie 4.0

10 / Enjeux, limites et perspectives

- Biais et erreurs de perception
- Confidentialité et données visuelles
- Évolutions futures de la vision artificielle

Innov Systems

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 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-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés