CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Initiation Complète à la Vision Industrielle : Bases et Applications pour l’Électricité Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/initiation-complete-a-la-vision-industrielle-bases-et-applications-pour-lelectricite-industrielle

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**II12**	**Logiciels industriels**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la vision industrielle
- Identifier les composants et systèmes utilisés en industrie
- Maîtriser l’acquisition d’image et le calibrage de base
- Appliquer des techniques simples de traitement d’image
- Réaliser des détections et reconnaissances de défauts
- Intégrer un système de vision avec un automate ou réseau industriel
- Optimiser les réglages pour fiabilité et précision
- Tester et valider les systèmes de vision en conditions réelles
- Mettre en pratique les connaissances sur des cas industriels simples
- Respecter la sécurité et les bonnes pratiques en vision industrielle

POUR QUI ?

- Techniciens électriciens débutants ou en reconversion
- Ingénieurs et opérateurs souhaitant découvrir la vision industrielle
- Personnel de production impliqué dans le contrôle qualité
- Intervenants en atelier d’intégration de systèmes industriels

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / PROGRAMME DE FORMATION DÉTAILLÉ

1 / Introduction à la vision industrielle

- Présentation des concepts fondamentaux et applications industrielles
- Historique et évolution des systèmes de vision
- Aperçu des normes et standards industriels

2 / Composants des systèmes de vision

- Caméras, capteurs et optiques
- Sources lumineuses et éclairage industriel
- Interfaces et connexions aux automates

3 / Acquisition d’image

- Principe de capture et formats d’image
- Résolution, fréquence et qualité des images
- Paramétrage de la caméra et calibrage de base

4 / Traitement d’image

- Détection de contours et formes
- Analyse de couleur et textures
- Filtrage et prétraitement des images

CPFI Formation

5 / Détection et reconnaissance

- Identification de défauts et anomalies
- Localisation de composants et objets
- Applications de reconnaissance simple et inspection visuelle

6 / Intégration aux systèmes industriels

- Communication avec PLC et automates
- Connexion aux réseaux industriels
- Gestion des signaux et synchronisation

7 / Réglages et optimisation

- Ajustement de l’éclairage et de la caméra
- Paramètres de seuil et sensibilité
- Optimisation pour vitesse et précision

8 / Tests et validation

- Vérification des acquisitions et traitements
- Scénarios de tests simples
- Analyse des résultats et interprétation

9 / Applications pratiques

- Exemples de contrôle qualité sur lignes de production
- Détection de défauts sur composants électriques
- Mise en situation sur banc de test

10 / Sécurité et bonnes pratiques

- Consignes de sécurité en environnement industriel
- Maintenance préventive des systèmes de vision

CPFI Formation

- Documentation et suivi des interventions

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés