CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Vision Industrielle Cognex : Diagnostic, Maintenance et Optimisation des Applications

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/vision-industrielle-cognex-diagnostic-maintenance-et-optimisation-des-applications

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR313

CATÉGORIE
Vision Industrielle

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des systèmes de vision Cognex
- Appliquer les bonnes pratiques de maintenance et de sécurité
- Configurer et paramétrer une application de vision
- Réaliser la maintenance préventive des équipements
- Diagnostiquer efficacement les défauts de détection
- Intervenir en maintenance corrective et ajuster les paramètres
- Optimiser la précision et la performance des systèmes
- Gérer la communication avec les équipements industriels
- Réduire les erreurs de contrôle qualité (faux rejets)
- Mettre en pratique les compétences à travers des cas réels

POUR QUI ?

- Techniciens et automaticiens en vision industrielle
- Ingénieurs et responsables qualité / production
- Intégrateurs de systèmes de vision et automatisation
- Opérateurs souhaitant comprendre le fonctionnement et la maintenance
- Professionnels souhaitant se spécialiser sur les solutions Cognex

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes de vision Cognex

- Présentation des solutions Cognex (In-Sight, VisionPro…)
- Domaines d’application en industrie (contrôle qualité, traçabilité…)
- Architecture d’une application de vision industrielle

2 / Sécurité et bonnes pratiques

- Normes de sécurité en environnement industriel
- Protection des équipements optiques et électroniques
- Bonnes pratiques de manipulation et d’intervention

3 / Architecture d’une application de vision

- Composants : caméras, éclairage, optiques, contrôleurs
- Interfaces avec automates et systèmes industriels
- Analyse des flux de données et traitements d’image

4 / Paramétrage et configuration

- Réglage des caméras (focus, exposition, gain)
- Paramétrage des outils de vision (détection, mesure, OCR…)
- Gestion des recettes et configurations

CPFI Formation

5 / Maintenance préventive

- Nettoyage des optiques et systèmes d’éclairage
- Vérification des connexions et câblages
- Contrôle de la stabilité des paramètres et sauvegardes

6 / Diagnostic des défauts et anomalies

- Identification des erreurs de détection ou de lecture
- Analyse des causes : éclairage, positionnement, qualité image
- Utilisation des outils de diagnostic Cognex

7 / Maintenance corrective

- Ajustement des paramètres de vision
- Remplacement de composants défectueux
- Tests et validation après intervention

8 / Optimisation des performances

- Amélioration de la précision et de la répétabilité
- Réduction des faux rejets et faux acceptés
- Optimisation des temps de traitement

9 / Communication et intégration

- Échange de données avec PLC et systèmes SCADA
- Protocoles industriels (Ethernet/IP, Profinet…)
- Diagnostic des problèmes de communication

10 / Cas pratiques et exercices

- Scénarios industriels de contrôle qualité
- Exercices de diagnostic et optimisation

CPFI Formation

- Analyse des résultats et amélioration continue

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 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