



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

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

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

- 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

 02 au 06 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 25/09/2026 — Réf : AR313

CPFI Formation — Tous droits réservés