

# Vision Industrielle Cognex : Diagnostic, Maintenance et Optimisation des Applications

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

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **5 jours (35h)** | **AR313** | **Vision Industrielle** |

INNOV MAROC

## 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

INNOV MAROC



## 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

INNOV MAROC

### 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

INOV MAROC

- 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.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés