

# vision Industrielle CV-X : Programmation Expert et Techniques Avancées

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/vision-industrielle-cv-x-programmation-expert-et-techniques-avancees*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **5 jours (35h)** | **AR314** | **Vision Industrielle** |

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les fonctionnalités avancées du CV-X
- Développer des applications de vision complexes
- Programmer des séquences et scripts experts
- Réaliser des calibrations précises et guidage avancé
- Optimiser les performances des systèmes de vision
- Intégrer les CV-X dans des cellules robotisées complexes
- Diagnostiquer et résoudre des pannes avancées
- Assurer la maintenance et les mises à jour expertes
- Appliquer les bonnes pratiques professionnelles
- Développer l’autonomie sur des projets industriels complexes

## POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en vision industrielle confirmés
- Intégrateurs de systèmes robotisés complexes
- Responsables méthodes et production souhaitant perfectionner leurs compétences
- Personnel de maintenance avancée sur systèmes CV-X
- Toute personne souhaitant atteindre un niveau expert en programmation CV-X

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction au module expert CV-X

- Présentation des fonctionnalités avancées
- Différences avec le module de base
- Exemples d’applications industrielles complexes

### 2 / Architecture avancée du système CV-X

- Composants et interfaces avancés
- Communication avec automates et robots
- Points critiques pour les applications complexes

### 3 / Programmation avancée

- Développement de scripts et séquences complexes
- Gestion des boucles et conditions multiples
- Utilisation des outils de vision avancés

### 4 / Calibration et guidage précis

- Techniques de calibration 2D et 3D avancées
- Alignement précis robot/caméra
- Gestion des erreurs et tolérances strictes

CPFI Formation

### 5 / Détection et inspection complexe

- Analyse de formes et objets multiples
- Lecture avancée de codes-barres et OCR
- Contrôle dimensionnel sur pièces complexes

### 6 / Optimisation des performances

- Réduction des erreurs de détection
- Accélération des temps de cycle
- Ajustements pour variations de production

### 7 / Intégration et communication

- Connexion avec différents robots et automates
- Protocoles industriels avancés (Ethernet/IP, Profinet…)
- Gestion multi-systèmes et synchronisation

### 8 / Maintenance et diagnostic expert

- Identification des pannes complexes
- Stratégies de dépannage avancées
- Mise à jour et sauvegarde des programmes

### 9 / Cas pratiques et projets réels

- Développement complet d’une application complexe
- Tests sur cellule robotisée ou simulateur
- Analyse des performances et amélioration continue

### 10 / Bonnes pratiques et retour d’expérience

- Documentation et traçabilité des projets
- Conseils pour applications industrielles avancées

CPFI Formation

- Partage de bonnes pratiques professionnelles

## 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

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 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