

# Systèmes de Production Connectés : Compétences Complètes pour Maintenance, Optimisation et Supervision Industrielle

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/systemes-de-production-connectes-competences-completes-pour-maintenance-optimisation-et-supervision-industrielle*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**II17**

CATÉGORIE
**Supervision & Architecture Industrielle**

CPFI Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le fonctionnement des systèmes de production connectés
- ✔ Identifier et maîtriser les composants mécaniques, électriques et informatiques
- ✔ Savoir lire et interpréter des schémas techniques et diagrammes industriels
- ✔ Configurer et programmer les équipements et automates industriels
- ✔ Collecter et analyser les données issues des systèmes connectés
- ✔ Réaliser la maintenance préventive et curative des équipements
- ✔ Réglage et optimisation des performances opérationnelles
- ✔ Appliquer les normes de sécurité et les bonnes pratiques industrielles
- ✔ Intégrer les concepts d’Industrie 4.0 et IIoT pour la maintenance
- ✔ Mettre en pratique les compétences à travers projets et exercices réels

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et techniciennes de maintenance industrielle
- ✔ Ingénieurs débutants en production connectée et automatisation
- ✔ Opérateurs souhaitant évoluer vers la maintenance de systèmes connectés
- ✔ Personnel de bureaux d’études et de production industrielle
- ✔ Responsables de production et maintenance souhaitant comprendre les systèmes connectés
- ✔ Professionnels souhaitant se spécialiser dans l’Industrie 4.0 et l’IoT industriel
- ✔ Chercheurs appliqués à l’optimisation de systèmes de production connectés

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux systèmes de production connectés

- Historique et évolution de l’industrie connectée
- Différences entre systèmes traditionnels et connectés
- Terminologie et composants clés des systèmes industriels

### 2 / Architecture et composants des systèmes connectés

- Capteurs, actionneurs et interfaces homme-machine
- Automates programmables et microcontrôleurs
- Réseaux industriels et protocoles de communication

### 3 / Lecture et interprétation de schémas techniques

- Schémas mécaniques et électriques
- Diagrammes de flux et architecture réseau
- Association des plans pour maintenance et dépannage

### 4 / Programmation et configuration des systèmes

- Logiciels d’automatisation et supervision
- Paramétrage des automates et équipements connectés
- Tests et validation des programmes industriels

CPFI Formation

### 5 / Surveillance et collecte de données

- Mise en place de capteurs et instrumentation
- Acquisition et analyse des données en temps réel
- Outils de diagnostic et d’alerte préventive

### 6 / Maintenance préventive et curative

- Stratégies de maintenance planifiée et conditionnelle
- Détection des défaillances et dépannage
- Méthodes d’optimisation des interventions

### 7 / Réglage et optimisation des performances

- Calibration des équipements et capteurs
- Ajustement des paramètres opérationnels
- Analyse de performance et réduction des temps d’arrêt

### 8 / Sécurité et normes industrielles

- Sécurité machine et protection du personnel
- Normes ISO, IEC et directives locales
- Gestion des risques et procédures d’urgence

### 9 / Intégration avec l’IoT industriel

- Concepts d’Industrie 4.0 et IIoT
- Interconnexion des machines et systèmes
- Exploitation des données pour maintenance prédictive

### 10 / Applications pratiques et projets

- Études de cas réels de maintenance connectée
- Exercices pratiques sur équipements industriels

CPTI Formation

- Projets intégrant mécanique, automatisation et IoT

## 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

| | |
|---|---|
| 12 au 18 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 au 27 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