Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Conduite et Surveillance Installations Automatisées

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/conduite-et-surveillance-installations-automatisees

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
PRS46

CATÉGORIE
Surveillance des installations

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture d’un système automatisé
- Maîtriser le vocabulaire technique et les terminologies liés aux automatismes
- Réaliser un pré-diagnostic fiable de défaillance d’un système automatisé

POUR QUI ?

- Opérateurs
- Régleurs
- Agents de maîtrise
- Responsables de secteur

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Principe d’un système automatisé industriel

- Historique et évolution
- Description d’un système automatisé
- Caractéristiques et spécificités du Contrôle-Commande des machines et procédés
- Composantes du système Automatisé
- Acteurs du marché
- Les typologies, rôles et caractéristiques des capteurs, pré actionneurs, actionneurs, effecteurs

2 / Les constituants d’automatismes : Rôle et principales caractéristiques

- Capteurs : Tout Ou Rien, inductifs, capacitifs, optiques, magnétiques, codeurs...
- Pré actionneurs : électriques (disjoncteur, moteur, contacteur, sectionneur, fusible), pneumatiques (distributeur)
- Constitution d’un automate (alimentation, CPU, cartes d’entrées et de sorties)
- Interprétation des voyants d'état d'un automate
- Mémoires RAM, ROM, EEPROM, FEPROM
- Gestion des E/S en rack ou sur bus de terrain

3 / Les automates programmables

- Description physique (UC, mémoires,...)
- Principes de fonctionnement
- Notion de cycle de scrutation
- Mémoire image des E/S

CPFI Formation

- Les différentes bases (binaire, décimal, hexadécimal)
- Entrées/sorties : adressage, principe de câblage, voyants

4 / Réseaux et bus de terrain

- Rôle, informations échangées
- Exemples d’architectures présentes dans les entreprises

5 / Notions de logique programmée

- Différents langages de programmation des API : Contact (Ladder), Logigramme, List
- Fonctions usuelles d’automatismes, Temporisations, Compteurs
- GRAFCET :
- Symbolisation et vocabulaire
- Différentes structures

6 / Pré-diagnostic

- Formulation des faits constatés
- Identification de la fonction correspondante et des composants associés

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

CPFI Formation

Prochaines dates programmées

24 au 27 Nov. 2026	Distanciel
02 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
25 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Juil. 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@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation