CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Découverte des Automatismes

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/decouverte-des-automatismes

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AUT02**	**Cycle Automatisme**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture d’un système automatisé
- Identifier les différents types de Contrôle-Commande liés au secteur industriel
- Maîtriser le vocabulaire technique et les terminologies liés aux automatismes
- Connaître la composition d’un API, de son architecture
- Se familiariser avec les langages Grafcet

POUR QUI ?

- Professionnels chargés de l’installation et de la maintenance d’automatismes industriels
- Techniciens et ingénieurs de bureau d’études et travaux neufs

CPFI Formation

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 / Système de contrôle-commande industriel

- Principe de fonctionnement des systèmes temps réel
- Types de traitement
- Composantes matérielles
- Composantes logicielles
- Langages de programmation (EN CEI 61131-3)
- Interface Homme-Machine IHM
- Types d’interfaces suivant les types de conduites, tâches et contraintes ergonomiques
- Offre du marché

3 / Architectures et réseaux de communication

- Évolutions des transmissions et des topologies
- Types et architectures de Contrôle-Commande, évolutions et tendances

CPFI Formation

- Choix technologiques
- Principaux réseaux de communication, différences, standards et tendances
- Systèmes de Contrôle-Commande et architectures en réponse à des contraintes spécifiques

4 / Initiation au GRAFCET et ses principales particularités

- Terminologie
- Principe de fonctionnement
- Sélection de séquence, méthode de construction et règles d’évolution, symboles

5 / Aspect général de l’automate programmable industriel

- Architecture des automates, module alimentation, unités centrales...
- Cartouche mémoire et piles de sauvegarde
- Principe de câblage des entrées et sorties, rack et adressage
- Câbles de raccordement automate / console

6 / Initiation aux différents langages de programmation des API

- Le langage à contact LADDER, les fronts, Set / Reset
- Le langage GRAFCET
- Les adressages des variables d’entrées ou sorties, lecture ou écriture
- Les blocs tempos, compteurs
- Déclaration des configurations matérielles des API

CPFI Formation

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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