

Électromécanique Industrielle : Compétences Complètes pour Maintenance, Réglage et Optimisation des Systèmes

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/electromecanique-industrielle-competences-completes-pour-maintenance-reglage-et-optimisation-des-systemes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EE103

CATÉGORIE
Electrotechnique

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de l’électromécanique
- Maîtriser la lecture et l’interprétation des plans mécaniques et électriques
- Connaître les bases de l’électricité et de l’électronique appliquées
- Identifier et comprendre le fonctionnement des machines électriques
- Analyser et entretenir les systèmes de transmission mécanique
- Intégrer capteurs, actionneurs et automatisation dans les systèmes
- Réaliser la maintenance préventive et curative des équipements
- Savoir régler et optimiser les systèmes électromécaniques
- Appliquer les normes et règles de sécurité industrielle
- Mettre en pratique les compétences acquises à travers des exercices et projets

POUR QUI ?

- Techniciens et techniciennes en électromécanique et maintenance industrielle
- Opérateurs de production souhaitant se spécialiser en électromécanique
- Ingénieurs débutants en mécanique ou automatisation industrielle
- Personnel de maintenance et services techniques industriels
- Professionnels souhaitant se perfectionner dans la maintenance intégrée mécanique/électrique
- Chercheurs appliqués aux systèmes électromécaniques industriels
- Responsables de production souhaitant comprendre les systèmes électromécaniques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l'électromécanique

- Historique et rôle de l'électromécanique dans l'industrie
- Composants et systèmes électromécaniques fondamentaux
- Interactions entre mécanique et électricité dans les machines

2 / Lecture et interprétation de plans mécaniques et électriques

- Symboles normalisés et tolérances dimensionnelles
- Schémas de circuits et nomenclature des composants
- Association plan mécanique / plan électrique pour interventions

3 / Principes de l'électronique et de l'électricité appliqués

- Lois fondamentales (Ohm, Kirchhoff)
- Mesure et diagnostic de tensions et courants
- Composants passifs et actifs dans les systèmes électromécaniques

4 / Machines électriques et moteurs

- Types de moteurs (DC, AC, asynchrones, synchrones)
- Fonctionnement, caractéristiques et applications
- Maintenance et diagnostic des machines électriques

CPFI Formation

5 / Transmission mécanique et cinématique

- Engrenages, poulies, courroies et chaînes
- Lubrification, usure et ajustements mécaniques
- Analyse des systèmes de transmission pour maintenance

6 / Automatisation et capteurs

- Principes de l’automatisation industrielle
- Types de capteurs et actionneurs
- Intégration mécanique et électronique pour le contrôle

7 / Maintenance préventive et curative

- Protocoles de maintenance planifiée et interventions correctives
- Détection de défauts mécaniques et électriques
- Méthodes de dépannage et amélioration continue

8 / Réglage et optimisation des systèmes

- Calibration des moteurs et réglages mécaniques
- Ajustement des paramètres de fonctionnement
- Optimisation des performances et réduction des pertes

9 / Sécurité industrielle et normes

- Règles de sécurité liées aux systèmes électromécaniques
- Normes ISO, IEC et directives nationales
- Gestion des risques et procédures d’urgence

10 / Applications pratiques et projets

- Exercices pratiques sur équipements industriels
- Études de cas de pannes et résolution de problèmes

CPFI Formation

- Projets intégrant mécanique, électricité et automatisation

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 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