CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Lecture et Diagnostic de Schémas Électriques pour la Maintenance Connectée

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/lecture-et-diagnostic-de-schemas-electriques-pour-la-maintenance-connectee

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE65**	**Electricité industrielle**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre et interpréter correctement tous les types de schémas électriques
- Identifier les composants et leur rôle dans un circuit
- Appliquer les normes et conventions internationales en électrotechnique
- Lire et analyser les schémas de puissance et de commande
- Diagnostiquer et résoudre des pannes à partir d’un schéma
- Intégrer les systèmes pneumatiques et hydrauliques associés aux circuits
- Préparer et planifier des interventions de maintenance sur systèmes réels
- Utiliser les outils logiciels pour la lecture et la simulation de circuits
- Respecter les règles de sécurité et de conformité lors de l’analyse
- Consolider les compétences par des mises en situation pratiques

POUR QUI ?

- Techniciens et électriciens débutants souhaitant maîtriser la lecture de schémas
- Personnels de maintenance industrielle nécessitant des compétences en diagnostic
- Opérateurs travaillant sur machines et systèmes automatisés
- Ingénieurs junior et assistants techniques en électrotechnique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux schémas électriques

- Comprendre les conventions et symboles normalisés
- Identifier les différents types de schémas (fonctionnels, unifilaires, multifilaires)
- Connaître les normes internationales en électrotechnique

2 / Lecture des circuits électriques de base

- Analyser les circuits simples de puissance et commande
- Identifier les composants électriques et leurs fonctions
- Appliquer les méthodes de lecture séquentielle

3 / Schémas de commande et automatisation

- Comprendre les principes des circuits de commande
- Lire les schémas d’automates et relais
- Identifier les liaisons logiques et séquentielles

4 / Analyse des réseaux de distribution électrique

- Interpréter les schémas de distribution basse et moyenne tension
- Identifier protections, sectionneurs et transformateurs
- Diagnostiquer les anomalies simples dans les réseaux

CPFI Formation

5 / Lecture de schémas pneumatiques et hydrauliques intégrés

- Comprendre l’intégration des circuits fluidiques aux circuits électriques
- Identifier actionneurs, capteurs et régulateurs
- Relier le fonctionnement électrique aux systèmes mécaniques

6 / Diagnostic et résolution de pannes

- Identifier les causes de dysfonctionnements à partir des schémas
- Appliquer une méthodologie de diagnostic progressive
- Proposer des solutions adaptées aux défauts identifiés

7 / Lecture avancée de schémas complexes

- Analyser les schémas multifonctions et interconnectés
- Utiliser les outils logiciels de simulation et lecture
- Préparer l’intervention sur systèmes réels

8 / Sécurité et normes

- Appliquer les normes de sécurité en lecture et manipulation
- Identifier les risques liés aux circuits électriques
- Connaître les réglementations internationales en électrotechnique

9 / Mise en pratique sur équipements réels

- Lire et interpréter les schémas sur machines industrielles
- Vérifier le câblage et le fonctionnement
- Simuler des interventions de maintenance

10 / Évaluation et consolidation des compétences

- Évaluer la compréhension théorique des schémas
- Tester la capacité à diagnostiquer et résoudre des pannes

CPFI Formation

- Consolider les acquis par des exercices pratiques guidés

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
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

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