



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
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EE65

 CATÉGORIE
Electricité industrielle

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

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

- 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

 28 Sep. au 02 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 23 au 27 Nov. 2026

 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>