CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise Avancée de la Lecture et Analyse de Schémas Électriques Industriels

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-avancee-de-la-lecture-et-analyse-de-schemas-electriques-industriels

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE50**	**Electricité industrielle**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre et interpréter tous types de plans électriques industriels
- Identifier rapidement les composants et leur fonction
- Lire et analyser les schémas de puissance et de commande
- Appliquer les normes IEC/NF pour lecture standardisée
- Détecter les anomalies et anticiper les pannes
- Utiliser les méthodes RCA et AMDEC pour diagnostic
- Préparer efficacement les interventions terrain
- Optimiser la documentation et archivage des schémas
- Développer des compétences pratiques sur cas réels
- Assurer la sécurité et fiabilité des opérations électriques

POUR QUI ?

- Techniciens en électricité industrielle débutants
- Techniciens intermédiaires souhaitant se perfectionner
- Électriciens industriels responsables de maintenance
- Ingénieurs en électricité et automatisme
- Automaticiens souhaitant maîtriser la lecture de plans
- Responsables de maintenance et chefs d’équipe
- Experts en diagnostic électrique souhaitant approfondir
- Personnel de bureaux d’études électriques
- Apprenants en formation technique professionnelle

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux plans et schémas électriques

- Comprendre la différence entre schéma unifilaire et multifilaire
- Lecture des symboles normalisés selon IEC/NF
- Identification des repères et numérotation des conducteurs

2 / Composants électriques de base

- Reconnaissance et fonction des contacteurs, relais et disjoncteurs
- Analyse des protections électriques : fusibles et interrupteurs
- Lecture des moteurs et charges électriques dans les schémas

3 / Schémas de puissance

- Lecture des lignes de puissance et circuits principaux
- Identification des alimentations BT et HT
- Analyse des connexions moteur et transformateur

4 / Schémas de commande

- Interprétation des circuits de commande avec relais et automates
- Lecture des boutons-poussoirs, voyants et détecteurs
- Compréhension des liaisons commandes/puissance

CPFI Formation

5 / Logique fonctionnelle

- Analyse fonctionnelle d’un système électrique
- Repérage des séquences marche/arrêt et sécurité
- Diagnostic des anomalies sur plan avant intervention

6 / Schémas de variateurs et automates

- Lecture des plans d’intégration d’automates programmables
- Interprétation des entrées/sorties et logiques internes
- Analyse des variateurs de vitesse et commandes associées

7 / Méthodologie de diagnostic

- Démarche systématique : observation → hypothèse → vérification
- Application des méthodes RCA et AMDEC sur schémas
- Identification des points critiques pour dépannage

8 / Schémas complexes

- Lecture de schémas interconnectés multi-niveaux
- Identification des réseaux auxiliaires et signaux
- Analyse des interactions entre circuits de puissance et commande

9 / Cas pratiques

- Études de schémas réels issus d’installations industrielles
- Détection de défauts sur plan avant intervention terrain
- Simulation et validation des interventions de maintenance

10 / Optimisation et bonnes pratiques

- Mise en place de procédures de lecture standardisées
- Documentation et archivage des plans pour maintenance

CPFI Formation

- Formation continue et mise à jour des compétences

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