CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Condensateurs et Régulateurs de Tension : Maîtrise Complète pour l'Électricité Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/condensateurs-et-regulateurs-de-tension-maitrise-complete-pour-lelectricite-industrielle

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE42**	**Electricité industrielle**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement et les caractéristiques des condensateurs
- Identifier les différents types de régulateurs de tension et leur rôle
- Maîtriser les grandeurs électriques et leur influence sur les circuits
- Savoir dimensionner les condensateurs et régulateurs pour les applications industrielles
- Appliquer les méthodes de correction du facteur de puissance
- Installer et câbler correctement les composants en respectant les normes
- Réaliser la maintenance préventive et corrective
- Diagnostiquer les anomalies et résoudre les problèmes techniques
- Optimiser la performance énergétique des installations électriques
- Développer des compétences pratiques via des études de cas et exercices industriels

POUR QUI ?

- Techniciens en électricité industrielle
- Ingénieurs électriciens et électrotechniciens
- Personnel de maintenance industrielle
- Responsables de production et sécurité électrique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux condensateurs

- Définition et principe de fonctionnement
- Types de condensateurs et caractéristiques
- Applications dans les circuits industriels

2 / Grandeurs électriques associées

- Capacité, tension nominale et courant de charge
- Impédance et réactance capacitive
- Effets sur les circuits triphasés et monophasés

3 / Comportement en courant continu et alternatif

- Chargement et déchargement
- Réponse aux signaux AC et DC
- Filtrage et lissage de tension

4 / Condensateurs dans la correction du facteur de puissance

- Notion de facteur de puissance
- Dimensionnement des bancs de condensateurs
- Mesure et optimisation de la puissance réactive

CPFI Formation

5 / Introduction aux régulateurs de tension

- Rôle et importance dans les systèmes industriels
- Types de régulateurs : linéaires et à découpage
- Principes de fonctionnement

6 / Fonctionnement des régulateurs de tension

- Régulation automatique et stabilité
- Méthodes de contrôle et boucles de rétroaction
- Protection contre les surtensions et sous-tensions

7 / Dimensionnement et choix des composants

- Sélection des condensateurs selon la charge
- Sélection des régulateurs selon l'application
- Facteurs de sécurité et normes applicables

8 / Installation et câblage

- Schémas de connexion typiques
- Précautions et sécurité lors de l'installation
- Vérification et tests préalables à la mise sous tension

9 / Maintenance et diagnostic

- Inspection périodique des condensateurs
- Tests de performance des régulateurs
- Détection des défauts et dépannage

10 / Cas pratiques et applications industrielles

- Études de circuits réels
- Optimisation énergétique et performance

CPFI Formation

- Exercices pratiques de mesure et réglage

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

07 au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 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