CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Variation et Régulation de Vitesse

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/variation-et-regulation-de-vitesse

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EFV09

CATÉGORIE
Electricité industrielle

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Analyser les principes de fonctionnement de la variation de vitesse
- Appréhender le rôle et le principe des variateurs et régulateurs de vitesse
- Mettre en oeuvre et de configurer un variateur de vitesse

POUR QUI ?

- Agents d’exploitation ou de maintenance

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Le groupe variateur-moteur : Définition des besoins en fonction de la charge entraînée

- La puissance
- Le couple
- La vitesse

2 / Rappels sur les principes de la variation de vitesse

- Les quadrants de fonctionnement dans le plan couple/vitesse
- Les éléments de calcul pour dimensionner le moteur et le variateur par rapport à la charge

3 / Les dispositifs électroniques

- Diode, thyristor
- Transistors
- Application au redressement contrôlé
- Hacheur, onduleur
- Convertisseur de fréquence

4 / La régulation : Notion

- Variation et régulation de vitesse
- Boucle simple et influence des paramètres PID
- Cascade

CPFI Formation

5 / La variation de vitesse des moteurs à courant continu

- Moteur à excitation séparée
- Relations vitesse, couple et flux
- Variation de vitesse (pont à thyristor)
- Quadrants de fonctionnement
- Exploitation, précautions

6 / La variation de vitesse des moteurs à courant alternatif

- Moteurs asynchrones : à cage, à rotor bobiné
- Moteurs synchrones autopilotés
- Exploitation, précautions

7 / Travaux pratiques

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

CPFI Formation

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	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

CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation