



# Variateurs de Vitesse pour Moteurs à Courant Continu

 DURÉE  
**4 jours (28h)**

 RÉFÉRENCE  
**EFV38**

 CATÉGORIE  
**Variateur de vitesse**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Savoir régler et/ou paramétrer un variateurs
- ✓ Etre en mesure de diagnostiquer un dysfonctionnement ou une panne

## POUR QUI ?

- ✓ Electromécaniciens



## Programme détaillé

### 1/ Rappels d'électrotechnique

- Force électromotrice, réversibilité
- Vitesse de rotation, puissance
- Couple moteur, rendement

### 2/ Machines à courant continu

- Constitution d'un moteur à courant continu
- Entretien des machines
- Conditions de démarrage

### 3/ Les fonctions de l'électronique de puissance

- Classification
- Redresseurs
- Diodes
- Redressement monophasé monoalternance : Charge R, RL, RLE
- Thyristors
- Redressement contrôlé

### 4/ Le régulateur ou variateur

- Vitesse variable
- Régulation, actions PID

- Fonction Rampe, allumeur
- Constitution générale du variateur
- Qualité de fonctionnement
- Facteur de forme

## 5/ Variateurs pour moteurs à courant continu

- Principe des moteurs à courant continu
- Principe des variateurs (schéma bloc)
- Raccordements
- Méthodologie de réglage
- Les différents paramètres : réglage, interactions
- Précautions contre les parasites

## 6/ Mise en œuvre des variateurs

- Découpage fonctionnel des variateurs industriels
- Lecture de schémas de câblage
- Caractéristiques des signaux de commande
- Méthodologie de vérification de fonctionnement
- Contrôle du câblage
- Vérifications de paramètres moteur
- Accélérations, décélérations
- Modes de marche arrêt
- Cas des variateurs à réglage potentiométrique
- Effets des actions PID
- Vérification de bon fonctionnement

## 7/ Notions de dépannage

- Méthodologie de dépannage appliquée aux systèmes étudiés
- Tests de la partie puissance des variateurs

## 🔧 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

📅 02 au 05 Juin 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 28 au 31 Juil. 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 22 au 25 Sep. 2026	📍 Casablanca - Maroc
📅 17 au 20 Nov. 2026	📍 Casablanca - Maroc

📅 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](mailto:contact@cpfi-formation.com)  
🌐 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

▼  
Scannez pour accéder  
à la fiche en ligne