



Variation de vitesse des moteurs asynchrones

public

Technicien de maintenance et bureau d'études

objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Régler et/ou paramétrer un variateur
- Diagnostiquer un dysfonctionnement ou une panne
- Remédier à une défaillance sur les parties alimentation ou puissance



durée

[nous consulter](#)

pôle
formation des
industries technologiques

CRÉATEUR DE COMPÉTENCES

BRETAGNE

contenu

La régulation de vitesse

- Boucle ouverte
- Boucle fermée, régulation, asservissement
- Capteur
- Chaîne cinématique
- Couple, vitesse et puissance
- Lois de variation du couple
- Les 4 quadrants de fonctionnement

Bases d'électronique de puissance

- Redresseur
- Filtrage
- Onduleur

Variateurs pour moteurs asynchrones

- Principe des moteurs asynchrones
- Principe des variateurs (schéma bloc)
- Loi tension-fréquence
- Modulation de Largeur d'Impulsion (MLI)
- Raccordements
- Méthodologie de réglage
- Les différents paramètres : réglages, interactions
- Travaux pratiques : mise en œuvre et réglage d'un variateur type ATV
- Mesures et relevés de caractéristiques électriques

Notions de dépannage

- Méthodologie de dépannage appliquée aux systèmes et réalisations étudiées
- Tests de la partie puissance des variateurs

Moyens pédagogiques

- Différents variateurs de vitesse des marques
 - TELEMÉCANIQUE (ALTIVAR 11, 12, 16, 31, 58)
 - Logiciel Power Suite Schneider
 - LEROY SOMER FMV
- Appareils de mesures utilisés
 - multimètres RMS
 - pinces ampèremétriques
 - oscilloscopes numériques
 - tachymètres numériques

démarche pédagogique

Exposés

Travaux pratiques de mise en service, d'essais et réglages et de maintenance corrective
Documentation constructeur