

TECHNIQUES INDUSTRIELLES -  
MAINTENANCE

# Variation de vitesse des moteurs à courant continu



Date de dernière mise à jour 15 mai  
2024

## Durée et organisation

Durée 2 jours

### Lieu | Date

Au moins une session de formation est proposée chaque année, sur au moins l'un de nos sites en Bretagne : Brest, Bruz/Rennes, Lorient, Plérin/Saint-Brieuc, Quimper, Redon, Vitré.

## Objectif de la formation

À l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables de :

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

## Programme

### La régulation de vitesse

- ▶ Boucle ouverte
- ▶ Boucle fermée, régulation, asservissement
- ▶ Capteur
- ▶ Notion P.I.

### Admission

#### Public

- ▶ Tous publics : salariés, demandeurs d'emploi, ...

#### Pré-requis d'entrée en formation

- ▶ Maîtriser les bases en électricité

#### Modalités et délais d'accès

##### Modalités

Inscription et signature de la convention de formation

##### Délais d'accès

Formation proposée pour minimum 1 session par an. Les inscriptions sont acceptées jusqu'à la semaine précédant le démarrage de la formation.

##### Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon profil du stagiaire

##### Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : [ICI](#)

### Coût

540 € HT

- ▶ Chaîne cinématique
- ▶ Couple, vitesse et puissance
- ▶ Lois de variation du couple
- ▶ Les 4 quadrants de fonctionnement
- ▶ Précautions contre les parasites (règles de câblage)

### Bases d'électronique de puissance

- ▶ Diode et thyristor

### 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
- ▶ Travaux pratiques : mise en œuvre et réglage d'un variateur type RECTIVAR
- ▶ Précautions contre les parasites (règles de câblage)

### Notions de dépannage

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

### Moyens pédagogiques

- ▶ Différents variateurs de vitesse des marques
  - ▶ TELEMÉCANIQUE (RECTIVAR)
  - ▶ LEROY SOMER
- ▶ Appareils de mesures utilisés :
  - ▶ Multimètres RMS
  - ▶ Pincès ampèremétriques
  - ▶ Oscilloscopes numériques
  - ▶ Tachymètres numériques

## Indicateurs de performance

- ▶ **Satisfaction stagiaire :**



**95,9 %**

- ▶ Nombre d'apprenants formés : 244 stagiaires formés en 2023 en Electricité (hors Habilitations Electriques)

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre service **Qualité**.

Indicateurs mis à jour le 15/05/2024

## Modalités et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

### Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

### Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

## Modalités d'évaluation et d'examen

- ▶ QCM
- ▶ Travaux pratiques

## Validation

Remise d'une attestation de compétences

## Contacts

Contactez votre conseiller·ère inter :

- ▶ DPT 22-29 | Nadia LE CHANU | 02 96 58 69 86
- ▶ DPT 35-56 | Corinne PRIGENT | 02 96 58 07 27
- ▶ Vitré | Katia CANTIN | 02 99 74 11 89