

TECHNIQUES INDUSTRIELLES -  
MAINTENANCE

## Variation de vitesse Moteurs Brushless



Date de dernière mise à jour 29 mars  
2021

### 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 :

- ▶ Mettre en service un variateur pour moteur autosynchrone
- ▶ Optimiser les réglages en fonction des applications
- ▶ Diagnostiquer une défaillance et y remédier

### Programme

#### La régulation et les asservissements

- ▶ Les différentes commandes d'un système automatisé
  - ▶ commande tout ou rien
  - ▶ commande en boucle ouverte
  - ▶ commande en boucle fermée

#### Caractéristiques du moteur autosynchrone

#### Admission

##### Public

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

##### Pré-requis d'entrée en formation

- ▶ Technicien de maintenance et bureau d'études.
- ▶ 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 précédent 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

- ▶ Technologies, principes de fonctionnement
- ▶ Applications industrielles

### Les capteurs utilisés

- ▶ Les résolveurs
- ▶ Les codeurs absolus

### Principe de fonctionnement du variateur-régulateur associé à son moteur

- ▶ Schéma synoptique du variateur (l'autopilotage, la régulation de vitesse, l'asservissement de position et de couple)

### Mise en service du variateur

- ▶ Etude du manuel de mise en service
- ▶ Précautions, sécurité
- ▶ Réglages de la régulation selon les différents types de charges utilisées (réponses du moteur autosynchrone à l'oscilloscope)

### Diagnostic, dépannage d'une défaillance (variateur ou moteur)

- ▶ Etude du manuel de maintenance
- ▶ Méthode de dépannage
- ▶ Localisation de la défaillance
- ▶ Remédier au dysfonctionnement

### Moyens pédagogiques

- ▶ Différents variateurs de vitesse de la marque
  - ▶ TELEMECANIQUE (Lexium 05)
  - ▶ Logiciel power suite Schneider
- ▶ Appareils de mesures utilisés
  - ▶ multimètres RMS
  - ▶ pinces ampèremétriques
  - ▶ oscilloscopes numériques
  - ▶ tachymètres numériques

## Indicateurs de performance

- ▶ **Satisfaction stagiaire :**  
  
**95 %**

- ▶ Nombre d'apprenants formés : 138 salariés formés en Electronique en 2021 (4137 heures de formation)

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

Indicateurs mis à jour le 27/09/2022

## 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 et/ou grille d'évaluation et/ou 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