

## PUBLIC

Techniciens de maintenance

## OBJECTIFS

Etre capable de câbler, paramétrer et dépanner un variateur de fréquence

## PRE-REQUIS

Avoir le niveau du stage initiation à la variation de vitesse

## POSITIONNEMENT

N/A

## DUREE

Durée : nous consulter

Lieu : sur site

## EVALUATION DES ACQUIS

Attestation de fin de stage

## MOYENS PEDAGOGIQUES

Apports théorique, Exercices - travaux pratiques avec variateurs, moteurs, automates

## NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Maxi : 6

## PROGRAMME

### Fonctionnement d'un variateur

- ↪ Le variateur :
- ↪ Constitution
- ↪ La décomposition en série de fourrier
- ↪ Mise en évidence des harmoniques hautes fréquences
- ↪ Mise en évidence des harmoniques basses fréquences
- ↪ Précautions à prendre pour se protéger des harmoniques
- ↪ Mesures d'harmonique basse fréquence

### Mise en pratique

- ↪ Câblage de variateurs de fréquence avec automate
  - Intégration du variateur dans l'automatisme
  - Câblage entrées TOR, sortie TOR, entrée analogique (consigne de vitesse), sortie analogique variateur pour retour information donc fonctionnement en boucle fermée, le programme automate est donné.
- ↪ Recherche de dysfonctionnement
  - Méthodologie de diagnostic
  - Recherche des causes
  - Dépannage (avec mesure d'ordre de marche et de consigne 0-10V ; 4-20mA, 0-20mA)

### Matériels d'application

- ↪ Variateurs possibles : Altivar 31, 312, etc., Digidrive, SEW, etc.

**Choix du variateur et du réseau de communication à confirmer pour la formation.**

**Réglage et sauvegarde pour les variateurs depuis le logiciel dédié**