



# FICHE FORMATION FARE

## LE VARIATEUR DE VITESSE EN CONTEXTE INDUSTRIEL

### Objectifs de la formation

L'objectif de ce stage est d'expliquer les phénomènes particuliers observés dans les installations BT lors de surcharge ou de défaut électrique dans les circuits équipés de variateurs de vitesse, et de permettre au stagiaires de savoir préconiser des solutions techniques pour assurer la protection des biens et des personnes.

### Public concerné

Techniciens de support électriciens.

### Méthode pédagogique

Approche théorique et mise en oeuvre sur variateur de vitesse pour moteurs asynchrones Schneider (ATVx00 ou ATV71) ou SIEMENS (S120 ou autres).



Référence : PVAR

Durée intra : 1 jour

### Programme

1. Rappel sur les principes de la variation de vitesse (convertisseur de fréquence).
2. Rappel sur les différents régimes de neutre.
3. En amont du variateur
  - Les protections à mettre en oeuvre
  - Dimensionnement
  - les perturbations basses fréquences et les incidences sur la protection et le dimensionnement des câbles d'alimentation
  - incidence sur le réseau interne de l'entreprise,
  - incidence sur les batteries de cosphi
  - incidence sur la surcharge du transfo TGBT
4. Le variateur
  - les protections intégrées
  - comment dimensionner un variateur par rapport à un moteur et son application
  - les perturbations générées par le variateur
  - incidences des perturbations en amont et en aval du variateur
5. En aval du variateur
  - câble blindé ou non blindé?
  - longueur de câble
  - courant HF
  - incidence d'un variateur sur la durée de vie d'un moteur
  - les protections intégrées au variateur .

