

## OBJECTIFS

Acquérir les connaissances générales sur le principe de fonctionnement des moteurs Brushless.

## PUBLIC

Technicien amenés à assurer la mise en service et la maintenance d'installations équipées de moteurs Brushless.

## PRÉ-REQUIS

Bonnes connaissances en traçage de base et maîtrise de la vraie grandeur.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Apports théoriques
- Applications pratiques sur bancs didactiques équipés de variateurs de vitesse Brushless

## MOYENS D'ENCADREMENT

L'AFPI Artois Douaisis atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

## CONTENU DE LA FORMATION

### Le moteur synchrone à aimant Brushless

- La constitution : Stator et rotor
- Le principe de fonctionnement
- Le principe d'autopilotage
- La technologie des moteurs synchrones à aimant permanent
- L'étude du capteur de position du rotor, le résolveur

### Le variateur de vitesse Brushless

- La description du variateur
- La notion de boucle de vitesse
- Le capteur de vitesse : Résolveur ou dynamo
- Le pont de puissance à transistors
- Le contrôle de la vitesse et du couple : Accélération et freinage
- L'étude des différents éléments de réglages
- La génération de consignes : Référence de vitesse
- La surveillance et la signalisation d'état du variateur
- L'intégration de l'ensemble variateur moteur dans l'automatisme de l'installation, échange d'informations avec son environnement

## SUIVI DE LA FORMATION

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d'évaluation de stage

## EVALUATION / SANCTION

- Contrôle des acquis en cours et/ou en fin de formation
- Attestation

## DURÉE

- En heure(s) : 21 heures
- En jour (s) : 3 jours

« Formation ouverte aux personnes en situation de handicap » (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre)