

## Public et prérequis

- Agents de maîtrise
- Agents de maintenance
- Opérateur de fabrication
- Conducteur de ligne

Savoir intervenir de façon autonome sur une installation électrique industrielle

## Les objectifs

Acquérir les bases nécessaires pour effectuer les premières interventions en électronique, électronique de puissance et automates programmables et perfectionner ses connaissances en électrotechnique

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Le matériel utilisé est celui rencontré en entreprise
- Les problèmes particuliers et spécifiques peuvent être évoqués et résolus durant la formation

L'AFPI acm Formation 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.

## Programme

### Les moteurs électriques industriels

#### Les moteurs asynchrones triphasés

- Principe détaillé
- Moteur à cage
- Moteur à rotor bobiné
- Entretien et maintenance (rappel)
- Principaux modes de démarrage (rappel)
- Principaux modes de freinage

#### Les machines à courant continu

- Organisation des machines à courant continu
- Fonctionnement de la machine en moteur
- Principales caractéristiques
- Démarrage
- Entretien et maintenance
- Schémas de base

#### Electronique : les composants de base

- Résistances, condensateurs, diodes
- Redressement, filtrage

#### CENTRES DE FORMATION

**Lille, Boulogne, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune**

#### DURÉE DE LA FORMATION

**10 jours**

#### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + afpi

- 1300 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 750 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat

- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

#### 10 CENTRES

dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Thyristors, triacs, transistors
- Application pratique : réalisation d'un montage à usage domestique (gradateur, variateur)

### Généralités sur l'électronique de puissance

- Procédés de variation de vitesse
- Couple moteur / couple résistant
- Les principales fonctions de la commande des moteurs

### Principe du variateur de vitesse pour moteur asynchrone

### Principe du variateur de vitesse pour moteur à courant continu

### Initiation à l'automate programmable

- Structure générale d'un automate programmable
- Notions de programmes et de langages : utilisation d'une console de programmation

### Le Grafcet : initiation

## Modalité d'évaluation

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

## Suivi de la formation

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

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

## Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3