

Public et prérequis

Techniciens de maintenance

Connaissances de base en processus de régulation

Les objectifs

Acquérir les compétences nécessaires pour sur le principe de fonctionnement des boucles de régulation pour pouvoir :

- Optimiser les paramètres
- Définir une méthodologie de recherche des pannes

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Exposés théoriques
- Exercices de compréhension
- Manipulations sur maquettes, simulateurs et logiciel didactique
- Mise en place d'une régulation complète de température et de débit sur table (Choix de la mesure et de l'actionneur, configuration du régulateur, câblage, tests et réglages PID)

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

Généralités

- Rôle et fonctions du régulateur – Terminologie
- Représentation normalisée des boucles (Schéma TI ou PCF)
- Régulateur mono boucle
- Fonction tout ou rien
- Fonctions PID
 - Action proportionnelle
 - Action intégrale
 - Action dérivée
- Combinaison des actions du régulateur
- Proportionnelle et intégrale
- Proportionnelle, intégrale et dérivée
- Méthode de réglage (Cohen Coon, Ziegler Nichols, approches successives)
 - Modes autoréglants
 - Modes autoadaptatifs
- La sortie du régulateur
 - Action directe – Action inverse
 - Le split range
 - Sortie analogique, modulée, flottante (3 points)
- La régulation dans l'automate (Bloc FB41 Siemens)

CENTRES DE FORMATION

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

DURÉE DE LA FORMATION

2 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

- 1200 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 500 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

Régulations particulières

- Régulation chaud froid
- Régulation cascade
- Régulation de tendance
- Régulation de rapport (Ratio)

Modalité d'évaluation

- Contrôle des acquis en fin de formation
- Attestation

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

Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3