Régulation industrielle : les fondamentaux

CONCERNE
Technicien de maintenance
PRÉREQUIS
Avoir des connaissances en électricité et en automatisme.
OBJECTIFS
- Différencier les divers organes composant une boucle de régulation.
- Diagnostiquer et remédier aux causes d'un dysfonctionnement.
- Ajuster les instruments et la configuration du régulateur composant une boucle de régulation.
- Savoir rapidement identifier les dysfonctionnements de régulation, et adopter une approche méthodologique de perfectionnement de réglage de boucle.

DURÉE **SANCTION**
2 jours Attestation de compétences

PÉDAGOGIE
Mise en situation individuelle et évaluation de chaque stagiaire sur des cas concrets de travaux pratiques en continu sur simulateur, tout au long de la formation.
Remise d'un support pédagogique à chaque stagiaire reprenant les thèmes abordés pendant la formation.
Mise à disposition d'un PC portable par stagiaire équipé du logiciel de simulation.

INTERVENANT :
Nos formateurs, spécialistes des thématiques abordées, sont sélectionnés et évalués au regard de leurs connaissances techniques et pédagogiques.

SUIVI EVALUATION DES ACQUIS :
En début de formation : recueil des attentes et des objectifs individuels des stagiaires.
En fin de formation : tour de table pour relever le niveau d'atteinte des objectifs et réponse aux attentes exprimées.
Evaluation de la satisfaction des stagiaires : fiche d'évaluation Qualité à chaud.
Evaluation des acquis de la formation : fiche de compétences.
Feuille de présence.
Attestation de formation et cas échéant certification de compétence.

ACCESSIBILITE :
Pour les formations se déroulant dans l'entreprise, cette dernière devra s'assurer des conditions d'accessibilité à la formation des personnes en situation d'handicap. Dans nos centres, pour tout handicap, le commanditaire devra informer GEDAF ELSETE pour prévoir les conditions d'accueil, ou contacter notre référent handicap par email info@gedaf.fr

MODALITES ET DELAIS D'ACCES :
Cf proposition commerciale ou calendrier Inter Entreprises.

LIEU
EN ENTREPRISE
Albertville – Annecy – Avignon – Bourg en Bresse – Chambéry – Grenoble - Lyon – Mâcon - Roanne – Saint Etienne – Valence ...

CONTENU DÉTAILLÉ

Généralités :
Boucle de régulation
Normes
Unités SI
Symboles et schémas
Les signaux standardisés
Les bases de l'instrumentation :
Pressions, niveaux, débits, températures :
– principe de mesure ;
– technologie ;
– étude des principales causes de dysfonctionnement.
Les vannes et positionneurs :
– rôle et constitution d'une vanne de régulation ;
– rôle et constitution d'un positionneur.
Fonction de la régulation :
Rôle et principe de base
Différentes grandeurs en régulation
Symbolisation
Action de la régulation :
Comportement des procédés
Gain de procédé
Temps mort / Temps de réponse
Sortie de régulation :
Sortie analogique
PWM
SPLIT Range

Types d'actions :
Proportionnelle
Intégrale
Dérivée
Régulateurs :
Différents types
Réglages
Travaux pratiques
Identification d'un procédé :
En boucle ouverte
En boucle fermée
Choix de la régulation
Mise en œuvre d'une régulation PID
Réglage