

Taux de satisfaction des participants (Moyenne des 24 derniers mois) : 100 %



Public visé

Candidat en formation CQP ou salarié(e) désirant augmenter ses connaissances sur le sujet

Pré-requis : Avoir suivi notre module "Chimie générale de base" ou avoir un niveau équivalent pour chaque TP.



Objectifs pédagogiques

Objectifs cours théoriques et travaux dirigés

Savoir identifier les organes de régulation.

Maîtriser le langage technique concernant la régulation.

Connaître les principes de la métrologie.

Objectifs TP Régulation de niveau et de température

Réaliser une régulation de niveau en boucle fermée (manu et auto).

Réaliser une régulation de température en combinant boucle fermée et ouverte.

Savoir utiliser un régulateur PID.



Modalités pédagogiques

Formation en présentiel sur les plateaux techniques de l'IUT de Béthune



Moyens et supports pédagogiques

Remise d'un support pédagogique

Moyens pédagogiques

Cours théoriques et travaux dirigés : Document Word vidéo-projeté, graphiques, schémas, photos. Exercices.

Dossiers techniques des postes

Matériels utilisés

Débitmètres, sonde Pt100, capteur de pression, pompes équipées de variateur de vitesse, régulateurs.



Modalités d'évaluation et de suivi

Auto évaluation en début de formation

Observation du comportement et de la maîtrise technique associée au poste de travail + QCM contrôle des connaissances

Rédaction d'un compte-rendu.

Evaluation de la satisfaction à chaud (QCM).



Formation animée par

SEBASTIEN RIO,



Tarif inter-entreprises : 609.00 € HT par participant



Prochaine(s) session(s) inter-entreprises

Du 03/01/2024 au 10/10/2024, Douvrin

Du 30/05/2024 au 12/06/2024, BETHUNE

Déroulé de la formation page(s) suivante(s)



Déroulé de la formation

Cours théoriques et travaux dirigés

Introduction : Les boucles de régulation et leur implication dans l'industrie

Structure d'une boucle de régulation

Capteur - Régulateur - Actionneur. Norme schématique.

Grandeurs caractéristiques sur un procédé

Réglée, Réglante, Perturbatrices.

Les signaux standards

Valeurs normalisées.

Conversions.

Métrologie

Pression, niveau, débit, température.

Régulation PID

Sens d'action d'un régulateur.

Rôle des actions Proportionnelle, Intégrale et Dérivée.

Étude de scénarios de conduite d'un procédé (suivi des courbes de mesure, consigne et commande).

Réglage des paramètres du régulateur

Méthode de Broïda

TP Régulation de niveau et de température

Rappels théoriques

Réalisation des câblages (Partie mesure, partie commande)

Simulation de pannes électrique et pneumatique

Étalonnage de la sonde de température et du capteur de pression hydrostatique.

Maintenance de 1er niveau sur les capteurs de température et de pression

Réglages de consignes (En local, en manuel)

Influence des perturbations sur les consignes

Mise en œuvre de la méthode de Broïda (Recherche des paramètres, détermination des actions du régulateur)