

OBJECTIFS

- 1- Acquérir les bases de la régulation,
- 2- Connaître les différents signaux et les capteurs d'acquisition,
- 3- Comprendre le fonctionnement des boucles ouvertes et fermées,
- 4- Identifier les principaux éléments d'une chaîne de mesure et de régulation,
- 5- Comprendre les régulateurs TOR et PID,
- 6- Analyser les causes de défaillances majeures.

**PUBLIC**

Toute personne souhaitant acquérir les bases en régulation industrielle

**PRÉREQUIS**

Connaissances de base en électricité et automatismes

**STAGIAIRES PAR SESSION**

De 2 à 6 personnes

**TARIF**

Nous contacter : 05.59.14.04.44
afpiadour.pau@metaladour.org

**DURÉE**

21h soit 3 jours

**ÉVALUATION DES ACQUIS**

Mise en application pratique

**FORMALISATION DES RESULTATS**

Attestation de formation

**ELIGIBLE CPF**

Non éligible

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Méthode 1 – Supports de cours remis à chaque participant.
Méthode 2 – Apports théoriques illustrés par des schémas et des exemples concrets.
Méthode 3 – Exercices pratiques individuels et en groupe sur ligne de traitement thermique.
Méthode 4 – Discussions techniques et échanges entre les stagiaires pour enrichir leur vocabulaire.



CONTENU DE LA FORMATION



Contenu



Durée



Contenu

• Objectif 1, 2 et 4

1 j

Les fondamentaux de la régulation :

- Définition, terminologie, applications dans différents secteurs industriels,
- Les signaux de mesure : analogiques, numériques, normalisés (4-20 mA, 0-10V),
- Les différents types de capteurs,
- Les différents types d'actionneurs,
- Les différents types de régulation.

• Objectif 3 et 4

1 j

Boucles de régulation :

- La boucle ouverte : Fonctionnement, avantages et inconvénients,
- La boucle fermée : Fonctionnement, avantages et inconvénients,
- Les différents types de boucles : Simple, cascade, séquentielle,
- Régulateur TOR.

• Objectif 5 et 6

1 j

Régulateurs PID et analyse des défaillances :

- Les régulateurs PID et autres déclinaisons,
- Les méthodes de réglage (Ziegler-Nichols, méthode de l'oscillation continue...)
- Les méthodes de diagnostic,
- Les causes de défaillances en régulation,
- Les bonnes pratiques en régulation.