

OBJECTIFS

- 1- Acquérir les bases du métier d'instrumentiste et de régleur.
- 2- Comprendre le fonctionnement des principaux instruments de mesure utilisés dans l'industrie.
- 3- Reconnaître, configurer et calibrer des instruments de mesure de pression, de débit, de température et de niveau.
- 4- Identifier les principaux éléments d'une chaîne de mesure et de régulation.
- 5- Analyser les causes de défaillances de ces capteurs.

**PUBLIC**

Toute personne souhaitant acquérir les bases en instrumentation industrielle

**PRÉREQUIS**

Connaissances de base en électricité et automatismes

**STAGIAIRES PAR SESSION**

De 2 à 8 personnes

**TARIF**

Nous contacter : 05.59.14.04.44
afpiadour.pau@metaladour.org

**DURÉE**

35h soit 5 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
- Objectif 2

1 j

Introduction à l'Instrumentation Industrielle et aux Principes de Mesure :

- Présentation du métier d'instrumentiste et de régleur : rôle, responsabilités, compétences requises,
- Introduction aux grandeurs physiques mesurées en industrie (pression, débit, température, niveau, etc.),
- Les différents types de capteurs,
- Les signaux de mesure : analogiques, numériques, normalisés (4-20 mA, 0-10V, ...)
- Les transmetteurs : rôle, types, paramétrage, ...
- Introduction aux boucles de régulation.

- Objectif 3

1 j

Instrumentation de Pression et de Température :

- Les différents types de capteurs de pression et de température,
- Les unités de mesure de pression et de température,
- Les applications des capteurs de pression et de température en industrie,
- Comprendre leur fonctionnement,
- Configuration et installation.

- Objectif 3

1 j

Instrumentation de Débit :

- Les différents types de capteurs de débit,
- Les unités de mesure de débit,
- Les applications des capteurs de débit en industrie,
- Comprendre leur fonctionnement,
- Configuration et installation.

- Objectif 3
- Objectif 4

1 j

Instrumentation de Niveau et Chaînes de Mesure :

- Les différents types de capteurs de niveau,
- Les applications des capteurs de niveau en industrie,
- Comprendre leur fonctionnement, configuration et installation,
- Montage d'une chaîne de mesure complète,
- Analyse des signaux de sortie.

- Objectif 5

1 j

Maintenance des capteurs :

- Les causes courantes de défaillances : dérive, non-linéarité, hystérésis, ...
- Les méthodes de diagnostic des défaillances : calibration, inspection visuelle, tests fonctionnels.