

Instrumentation Process : Débit, Pression, Niveau, Température, Positionneurs et Outils de paramétrage (Travaux neufs, Intégration, Maintenance) (PI-INST1)

Présentation

Cette formation est destinée aux techniciens ayant en charge l'installation et/ou la maintenance de solution d'Instrumentation Process type : Débit, Pression, Niveau, Température et Positionneurs Siemens.

Répartition	40% Théorie, 60% Pratique
Participants max	8
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Mettre en œuvre
- Assurer la maintenance

Groupes cibles

Automaticien BE / Méthode
Technicien de Maintenance
Electromécanicien

Programme / Contenu

Techniques d'instrumentation de SIEMENS

Rappel des notions fondamentales :

- Chaines de mesure (Capteur/transmetteurs, boucles de régulation)
- Signaux normalisés
- Raccordement des instruments

Outils de paramétrage :

- Protocole HART
- Interfaces de programmation modem HART et Pockette HART
- PDM 9 et PACTWARE
- Travaux pratiques

Mesure de pression :

- Différents types de pression
- Pression hydrostatique
- Les unités couramment utilisées
- Les capteurs du portfolio SIEMENS
- Précautions d'installation
- Travaux pratiques

Mesure de niveau :

- Variété des applications niveau
- Solutions mesure de niveau proposées par SIEMENS
- Principes (Radar, TDR, Ultrason, Capacitif, Hydrostatique....)
- Avantages/Inconvénients et mise en œuvre
- Solutions de détection de niveau
- Fréquence variable CLS....
- Lames vibrantes LVL et LVS
- Palettes rotatives
- Travaux pratiques

Mesure de débit :

- Définitions
- Notions de mécanique des fluides
- Débit volumique
- Solution mesure de débit du portfolio SIEMENS
- Organes déprimogènes
- Principe Electromagnétique
- Principe Coriolis
- Principe Vortex
- Principes Ultrason (Intrusif et Clamp on)
- Principe Vortex
- Précaution de montage et mise en œuvre
- Travaux pratiques

Mesure de température :

- Transferts thermiques
- Le thermocouple
- La sonde résistive
- Comparaison Thermocouple vs résistive

- Solutions du portfolio SIEMENS
- Travaux pratiques
- Positionneurs de vannes :
 - Vannes de régulation
 - Principaux modèles
 - Organisation
- Positionneur numérique SIPART PS2
- Travaux pratiques

Prérequis

Avoir des notions en Instrumentation est un plus.

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation

Type

Formation en salle

Durée

4 Jours

Langue

fr

Prix

1 584 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)