



THEME: Instrumentation et Régulation Application sur process reel d'instrumentation et régulation

Durée Cinq(05) jours	Théorie 20%	Pratique 80%	Sanction Attestaion de qualification
-------------------------	----------------	-----------------	---

✓ Vos connaissances préalables :
Vous connaissez les bases de la logique câblée ou avez suivi la formation sur le thème "Electricité Industrielle Niveau I".

✓ Vos objectifs :
Contrôler le bon fonctionnement d'un instrument de mesure,
Augmenter la fiabilité des équipements dans le temps,
Connaître et appliquer les méthodes adaptées pour la prévention des défaillances.

➤ Contenu de la formation :

Partie théorique (20%) :



- Présentation du principe physique utilisé pour effectuer la mesure,
- Définition des principales unités de mesures utilisées,
- Présentation de la construction des appareils.



➤ Partie pratique (80%) :



- Câblage des détecteurs de proximité inductifs, capacitifs, photocellules, etc.,
- Câblage des capteurs analogiques de pression, température et poids,
- Etalonnage des instruments,
- Mise en place d'une chaine sur un procédé (température avec régulation PID),
- Diagnostic de pannes avec éléments de résolution par le calibrateur,
- Câblage et paramétrage de l'encodeur avec le compteur rapide,
- Test des boucles 0 à 10v et 4 à 20 mA par le calibrateur.
- Manipulation et calibration d'une vanne régulatrice avec positionneur numérique.
- Généralité sur les protocoles de communication HART, Modbus et Profibus PA.
- Lecture et analyse des schémas PI&D.



Application sur process reel d'instrumentation et regulation

Matériels et moyens pédagogiques :

- Procédé de pesage,
- Calibreur,
- Capteurs, détecteurs, sonde et transmetteur,
- Maquettes didactiques,
- Logiciel de simulation,
- Présentation sur data show,
- Support de cours sur papier.

