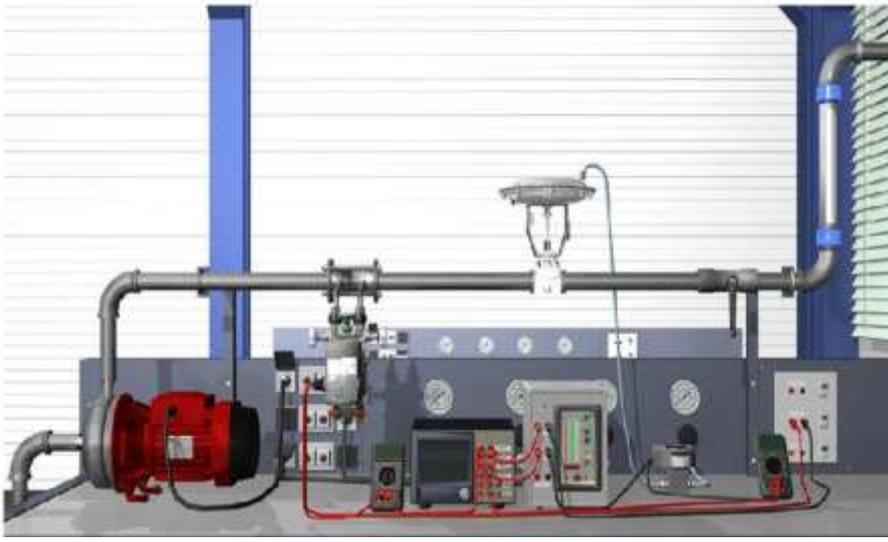


Initiation à la Mesure et à la Régulation

Voici un exemple de boucle de Régulation de débit avec enregistrement des signaux mesure et sortie.



Objectifs

Améliorer, favoriser la communication avec les agents des services d'entretien, système d'études et de travaux neufs (faciliter la maintenance, l'exploitation...).

Démystifier le monde de l'instrumentation /Régulation.

Comprendre le rôle des appareils de Contrôle-Commande du capteur/transmetteur au système numérique.

Connaître les principales techniques de mesure et de régulation.

Type de cours :

Formation pratique en présentiel

Durée:

2 Mois - 14h de formation

Lieu :

Pointe-Noire

Pré-requis

Notions de calcul élémentaire.

Public

Toute personne souhaitant acquérir les connaissances essentielles de la Mesure et Instrumentation, Régulation Industrielle par une approche pratique.

Méthodes pédagogiques

- Alternance de : Cours "pratiques" (pas de formule mathématique).
- Démonstrations sur matériels industriels.
- Manipulation de matériel analogique et HART.
- Supports de cours
- Simulateur et images
- Test d'évaluation de compétence en fin de formation

Programme de Formation

1) INTRODUCTION AUX BOUCLES DE RÉGULATION

- ❖ Constitution d'une chaîne de mesure et de régulation.
- ❖ Désignation et rôle des instruments.
- ❖ Les différents signaux utilisés
- ❖ Symbolisation P&ID et lecture de schémas.

2) INSTRUMENTATION

- ❖ Principales techniques de mesure de pression, niveau, débit et température :
 - Principes de fonctionnement.
 - Chaîne de mesure (capteur, convertisseur, récepteur).
- ❖ Vannes de régulation et positionneurs de vannes.

3) RÉGULATION EN BOUCLE FERMÉE

- ❖ Comportement des procédés industriels.
- ❖ Présentation du régulateur P, I et D.
- ❖ Fonctionnement - conduite.
- ❖ Rôle et influence des actions P, I et D.
- ❖ Notions de réglage d'une boucle de régulation
- ❖ Initiation aux systèmes numériques de contrôle-commande (SNCC) et automates programmables (API).
- ❖ Boucles cascade :
 - Principes,
 - Avantages,
 - Particularités,
 - Exemples

**TEST DE VALIDATION DES COMPETENCES ACQUISES
ATTESTATION DE FORMATION DELIVREE EN FIN DE FORMATION**