

Bases de Régulation pour Opérateurs ROP1 - 30 h sur 5 jours



Objectif

- > Démystifier les fonctions des appareils de contrôle-commande du capteur au système numérique.
- > Acquérir les bases en instrumentation, automatisme et régulation nécessaires à :
 - la conduite des procédés,
 - l'utilisation des SNCC.
- > Améliorer la communication avec les agents des services d'entretien, d'études et de travaux neufs.

Public

Agents de fabrication ou d'exploitation (rondiers, opérateurs, tableautistes, chefs-opérateurs).

Prérequis

Aucun.

Méthode pédagogique

- > Alternance de :
 - cours "pratiques" (pas de formule),
 - étude de cas, démonstrations,
 - travaux pratiques.
- > Utilisation de matériels industriels (capteurs, régulateurs, systèmes numériques) et de support EAO.

Participants

Mini : 1 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Bases

Prix HT

1430 €

Horaire

lundi 13 h 30 au vendredi 12 h

Votre formateur :

Yoan Lloret

Le stage ROP1 est constitué de l'intégralité du contenu de la formation IMR soit :

INTRODUCTION AUX BOUCLES DE REGULATION (2 h)

- > Constitution d'une chaîne de mesure et de régulation.
- > Désignation et rôle des instruments.
- > Symbolisation et lecture de schémas.



INSTRUMENTATION DE PROCÉDES (10 h)

- > Présentation des techniques de mesure (pression - niveau - débit - température) :
 - Principes de fonctionnement.
 - Chaîne de mesure (capteur, convertisseur, récepteur).
 - Notions de métrologie (exactitude, étalonnage, vérification).

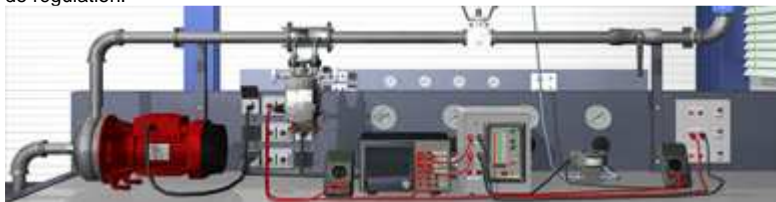
- > Démonstrations et travaux dirigés.
- > Vannes de régulation et positionneurs de vannes.

REGULATION EN BOUCLE FERMÉE (6 h)

- > Comportement des procédés industriels.
- > Présentation des régulateurs.
- > Fonctionnement - conduite.
- > Rôle et influence des actions P, I et D.
- > Notions de réglage par méthode pratique d'une boucle de régulation.
- > Travaux pratiques.
- > Systèmes Numériques de Contrôle-Commande (SNCC) et Automates programmables.

TRAVAUX PRATIQUES (8 h soit 27 %)

- > Présentation et démonstration de matériels de mesure et de vannes de régulation.
- > Mise au point d'une boucle de régulation sur logiciel de simulation (sur PC).
- > Réalisation, câblage et mise au point d'une boucle de régulation.



Ce contenu est enrichi d'une séquence sur : BOUCLES COMPLEXES DE REGULATION (4 h)

- Boucles cascade, rapport, split-range.
- > Principe,
- > Avantages,
- > Particularités,
- > Exemples.

Le stage ROP1 a lieu aux mêmes dates que le stage IMR. Les participants des deux formations sont réunis pour les thèmes communs (dans la limite d'un nombre maximum de 12 personnes).

NOTE IMPORTANTE :

Pour les formations se déroulant sur Paris ou Dunkerque le nombre de participants minimum pour ouvrir la session est de 4.

