

## Base de régulation pour opérateur

Notre formation spécialisée pour les opérateurs de conduite offre une solution clé en main pour développer les compétences nécessaires face à la montée en puissance de l'automatisation. En investissant dans la formation de votre personnel de conduite, vous assurez non seulement leur adaptation aux nouveaux défis techniques, mais également la pérennité et la compétitivité de votre entreprise dans un paysage industriel en évolution constante.

### Objectifs :

- Décrire la relation entre les données mesurées par le capteur et les informations affichées sur la supervision, en identifiant les mécanismes de transmission et de traitement de l'information.
- Identifier les différentes techniques de mesure de pression, débit, niveau et température utilisées dans l'industrie.
- Interpréter le fonctionnement d'une vanne de régulation et le rôle du positionneur dans une boucle de régulation.
- Analyser leur impact sur le contrôle du processus industriel.
- Effectuer la synchronisation des boucles de régulation.
- Analyser les signes de défaillance pour effectuer un premier diagnostic pertinent.
- Estimer les actions à ne pas faire pour ne pas aggraver la panne initiale.
- Synthétiser de manière claire et précise les dysfonctionnements aux personnes en charge de la maintenance en utilisant le vocabulaire adapté.

### Méthode Pédagogique :

- Cours en présentiel.
- Travaux pratiques collaboratif avec mise en situation de panne.
- Activités interactives.

### Public :

- Opérateurs, conducteurs, tableautistes ou toute autre personne ayant à effectuer des opérations de diagnostic et maintenance de premier niveau.

### Prérequis :

Aucun.

### Programme :

#### INTRODUCTION

- Constitution d'une boucle de régulation : capteurs, actionneurs, commande.
- Exploitation du 4-20mA.
- Schemas Process & Instrumentation Diagram (P&ID)
- Notion d'entrée et de sortie.

#### MESURE INDUSTRIELLES

- Principes de fonctionnement et vocabulaire technique pour les mesures de pression, niveau, débit et température.

#### VANNES DE RÉGULATION ET POSITIONNEURS

- Types de vannes et leurs fonctions.
- Technologie des positionneurs et leurs rôles.

#### BOUCLES DE RÉGULATION SIMPLES

- Comportement des procédés industriels.
- Présentation du régulateur PID.
- Rôle et influence des actions PID.

#### BOUCLES DE RÉGULATION COMPLEXES

- Principes, avantages, particularités et exemple de boucles cascade, split-range, override, rapport

#### DIAGNOSTIC

- Vérifier la présence des différentes énergies sur une installation (électricité, air...)
- Contrôle visuel de l'état des éléments sur le terrain puis comparer avec l'état physique indiqué sur le système de conduite.
- Notion de surveillance visuelle, olfactive et sonore.
- Procédure à suivre en cas de défaillance.

## INSTRUMENTATION & RÉGULATION

BDR0



 **Durée**  
14 h sur 2 jours

 **Horaires**  
mardi 9h - mercredi 17h

 **Niveau d'acquis**  
Bases ★☆☆

 **Nature des connaissances**  
Action d'acquisition des connaissances

 **Modalités d'évaluation**  
Mise en pratique

 **Participants**  
Mini : 2 - Maxi : 8

 **Responsable**  
Laure GILLES


 **Formateur Principal**  
Laure GILLES

 **Dates & Prix**  
*Consulter notre site internet : [www.ira.eu](http://www.ira.eu)*

**Formation disponible en INTRA à la demande.**

### Infos complémentaires

 *Formateur expert en Instrumentation & Régulation.*

 *À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.*

 *Évaluation de la formation par les stagiaires.*

 *Les repas sur Arles vous sont offerts.*

 **Travaux Pratiques**

