

## Régulation pour Ingénieurs et Techniciens Supérieurs : Travaux Pratiques

*Vous avez suivi un stage en régulation niveau ingénieur / technicien supérieur ou un stage de perfectionnement en régulation, et vous souhaitez mieux maîtriser la mise en œuvre et le réglage de vos boucles de régulation ?*

*Ce stage vous permettra de davantage prendre confiance en vos compétences, en effectuant des travaux pratiques de régulation à la carte.*

### Objectifs :

- Choisir et mettre en pratique les méthodes de réglage et les architectures de régulation présentées dans le stage REI ou le stage TC2.
- Identifier les intérêts et les défauts des différentes architectures de régulation.
- Identifier et diagnostiquer les défaillances de boucles de régulation.

### Prérequis :

Il est indispensable d'avoir suivi le stage "Régulation Industrielle pour Ingénieurs" (REI p. 22) ou le stage "Perfectionnement en Régulation" (TC2 p. 19) ou bien encore le stage "Les fondamentaux de la régulation en distanciel" (EREG p.18) pour suivre le stage REG-TP.

### Méthode Pédagogique :

- Stage uniquement constitué de travaux pratiques : mise en application des principes de régulation enseignés dans le cadre du stage REI ou du stage TC2.
- Document-guide pour chacun des travaux pratiques et fascicule regroupant les différentes méthodes de réglage présentées dans le stage REI et le stage TC2.
- Évaluation des acquis en début et en fin de formation, suivie d'un corrigé de l'évaluation.

### Public :

- Techniciens supérieurs et ingénieurs non spécialisés en régulation des procédés.

### Programme :

#### RAPPELS THÉORIQUES

En fonction des besoins individuels des participants.

#### 100 % DE TRAVAUX PRATIQUES

Choix de différents travaux pratiques ( réglage et test) parmi la liste suivante (selon les besoins des participants) :

- d'une boucle simple de régulation de température sur échangeur simulé ;
- d'une prise en tendance (régulation feedforward) sur le même échangeur simulé ;
- d'une boucle simple de régulation de débit d'air sur circuit réel ;
- d'une boucle simple de régulation de température sur échangeur réel ;
- d'une boucle de régulation cascade de température sur débit sur échangeur réel ;
- d'une prise en tendance (régulation feedforward) sur le même échangeur réel ;
- d'une boucle de régulation override de débit sur température sur échangeur réel ;
- d'une boucle complexe de régulation de niveau sur cuve simulée ;
- d'une boucle simple de régulation de pression sur capacité réelle ;
- d'une boucle cascade de régulation de pression sur débit sur capacité réelle ;
- d'une boucle de régulation de niveau et de pression en split-range sur cuve simulée.

#### L'IRA DISPOSE DES AUTOMATES ET SYSTEMES NUMÉRIQUES DE CONTROLE COMMANDE SUIVANTS

- DELTAV D'EMERSSON
- PCS7 DE SIEMENS
- EXPERION DE HONEYWELL
- ROCKWELL
- ABB
- CENTUM CS DE YOKOGAWA
- IAS DE FOXBORO
- QUANTUM DE SCHEINER ELECTRIC

#### FORFAIT

Ce stage fait partie de deux forfaits :

- TC2-TP « Perfectionnement en régulation - Complément de travaux pratiques » qui se compose de deux modules (TC2 p. 19 + REG-TP p.25).
- REI-TP « Régulation industrielle pour ingénieurs - Complément de travaux pratiques » qui se compose de deux modules (REI p. 22 + REG-TP p.25).

*Pour chaque forfait et pour bénéficier de la remise, les modules doivent être suivis par une même personne la même année. Il est possible de ne choisir qu'un seul des modules.*

## INSTRUMENTATION & RÉGULATION

### REG-TP



#### Durée

22 h sur 3 jours

#### Horaires

lundi 9 h - mercredi 17 h

#### Niveau d'acquis

Fondamentaux ★★☆☆

#### Nature des connaissances

Action d'acquisition des connaissances

#### Modalités d'évaluation

Mise en pratique

#### Participants

Mini : 4 - Maxi : 6

#### Responsable

Philippe TRICHET

#### Formateur Principal

Philippe TRICHET

#### 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

