



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

### APPROCHE THÉORIQUE ET PRATIQUE DE LA RÉGULATION INDUSTRIELLE PID

#### OBJECTIFS

- Connaître le principe d'une régulation de procédé afin d'en appréhender les performances, les limites et la mise en œuvre,
- Comprendre et savoir ajuster des paramètres PID pour optimiser une régulation,
- Connaître les différents domaines d'application des systèmes régulés :
  - Le process industriel
  - La robotique et la « gestion d'axe »
  - La GTC dans le bâtiment (Gestion technique centralisée)

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

### / THÉORIE (1/2 JOURNÉE)

#### INTRODUCTION AUX PRINCIPES DES ASSERVISSEMENTS ET DE LA RÉGULATION :

La description est basée sur une compréhension physique et intuitive. Aucune mise en équation mathématique ne sera utilisée.

#### CRITÈRES DE PERFORMANCES D'UN ASSERVISSEMENT/RÉGULATION,

#### CORRECTION PID : RÔLES DES DIFFÉRENTES ACTIONS, MÉTHODES DE RÉGLAGE, LIMITES,

#### LES MATÉRIELS MIS EN JEU :

- › Régulateurs industriels, automates programmables
- › Réactionneurs analogiques : gradateurs, variateurs, convertisseurs
- › Instrumentation : température, débit, pression, position...

### / TRAVAUX PRATIQUE AU LABORATOIRE AU LABORATOIRE (1/2 JOURNÉE)

#### RÉGULATION DE NIVEAU :

Matériel : Régulateur industriel Eurotherm/SCHNEIDER ELECTRIC

Logiciel ITTOOLS

Vanne de régulation pneumatique

#### RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET DE DÉBIT :

Matériel : Automate programmable

Bibliothèque fonctionnelle (Fonction PID)

Gradateur de tension



#### DURÉE

1 jours  
7 heures



#### SESSIONS

- 19 juin 2025 en présentiel à Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

845 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,  
techniciens supérieurs  
et techniciens au contact  
de process à réguler

#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60