

Régulation PID par Modélisation Physique du Procédé

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/regulation-pid-par-modelisation-physique-du-procede

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
IR28

CATÉGORIE
Typologies de Régulation

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre le fonctionnement d’une boucle de régulation
- Savoir intégrer à la régulation les mesures issues du procédé et les lois physiques
- Savoir mettre en œuvre pratique les regulations multi-boucles

POUR QUI ?

- Automaticien
- Instrumentiste
- Mécanicien
- Electronicien
- Technicien

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction

- Constitution de la boucle de régulation
- Objectifs recherchés en régulation
- Critère de performances d’une régulation
- Rôle du régulateur

2 / Présentation d’une boucle fermée simple avec régulateur P.I.D

- – Comportement de ce type de boucle
- – Méthodes de réglages

3 / Mise en œuvre pratique de regulations multi-boucles

- Objectifs des régulations multiboucles (cascade, tendance)
- Fonctions de transfert élémentaires
- Étude, objectif, procédures de mise au point des :
- Régulation Cascade
- Régulation FeedForward
- Correcteur de Smith
- Combinaison de ces boucles
- Conditions et démarche de mise en œuvre de régulation multiboucle
- Régulations de rapport, split range, override
- Travaux pratiques

CPFI Formation

4 / Principe de la commande avec équations physiques

- La commande PMBC (Physical Model Based Control)
- Avantages et inconvénients
- Application à différents procédés

5 / Travaux pratiques

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

09 au 13 Nov. 2026	Distanciel
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation