



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

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 régulations 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

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

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>