



Cycle Maintenance de la Régulation

Lien : <https://cpfi-formation.com/formation/cycle-maintenance-de-la-regulation>

 DURÉE
10 jours (70h)

 RÉFÉRENCE
IR16

 CATÉGORIE
Métier de la Régulation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Etre capable de régler un régulateur PID
- ✓ Optimiser le comportement et la stabilité d'une boucle de régulation
- ✓ Etre en mesure de résoudre un dysfonctionnements d'une boucle de régulation

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens de maintenance
- ✓ Agents de maintenance



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Rappels

- Les mesures de pression, niveau, débit, température
- Principe d'une boucle de régulation
- Rôle de chaque appareil

2 / Régulateur P.I.D

- Étude des actions P,I,D
- Principales fonctionnalités des régulateurs
- Étude des structures et de leurs correspondances
- Fonctions complémentaires des régulateurs, limites, alarmes, rampes, bande morte, autoréglage
- Méthodes de réglage des boucles PID
- Avantages, inconvénients et limites d'emploi de chacune des méthodes de réglage
- Méthodologie pour reprendre les réglages d'une boucle de régulation en service

3 / Les procédés industriels

- Procédés naturellement stables et intégrateurs
- Comportements statiques, dynamiques et impact sur la régulation
- Méthodes d'identification en boucle ouverte et en boucle fermée
- Outils d'identification

4 / Les nouveaux régulateurs P ou PI à modèle

- Intérêt des ces régulateurs
- Démonstration de mise en œuvre sur système de conduite
- Réglage sur procédé simulé

5 / Régulation multiboucle

- Principe, mise en œuvre et réglage de :
- Régulation cascade
- Régulation de tendance
- Régulation split range
- Régulation de rapport

6 / Outils complémentaires à la régulation

- Notion de stabilité appliquée aux boucles de régulation
- Les différentes régulations TOR
- Mise en œuvre des régulateurs auto-réglants

7 / SNCC

- Architecture des Systèmes Numériques de Contrôle-Commande
- Les différentes vues d'un système de conduite

8 / Maintenance

- Principes de dépannage
- Points sensibles des régulateurs numériques
- Instruction d'utilisation et de maintenance
- Les outils de conduite et de diagnostic d'un SNCC
- Analyse de dysfonctionnements

9 / 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

 20 au 31 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 14 au 25 Sep. 2026

 Distanciel

 09 au 20 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>