

Maîtrise Totale des Vannes Régulatrices : Du Dimensionnement à l’Optimisation en Conditions Réelles

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-des-vannes-regulatrices-du-dimensionnement-a-loptimisation-en-conditions-reelles

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
IR84

CATÉGORIE
Robinetteries

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser le fonctionnement des différents types de vannes régulatrices
- Savoir dimensionner et sélectionner les vannes selon les applications
- Être capable de régler et calibrer les actionneurs et positionneurs
- Assurer une installation correcte et conforme aux normes
- Développer des compétences en maintenance préventive et corrective
- Diagnostiquer et résoudre rapidement les dysfonctionnements
- Optimiser la performance et la précision des boucles de régulation
- Garantir la sécurité des interventions et la conformité aux standards
- Mettre en pratique les connaissances via des études de cas réels
- Former les participants à l’autonomie sur l’ensemble des opérations de vanne

POUR QUI ?

- Techniciens en instrumentation et contrôle industriel
- Ingénieurs de process et automatisme
- Opérateurs responsables de la régulation des installations
- Responsables maintenance industrielle

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux vannes régulatrices

- Présentation des différents types de vannes (pneumatiques, électriques, hydrauliques)
- Compréhension du rôle des vannes dans une boucle de régulation
- Sensibilisation aux normes et standards internationaux (ISA, IEC)

2 / Principes de contrôle des fluides

- Notions de débit, pression, température et viscosité des fluides
- Compréhension des lois de contrôle et des boucles de régulation
- Analyse des effets dynamiques sur le comportement des vannes

3 / Dimensionnement des vannes régulatrices

- Calcul des pertes de charge et coefficients de débit (Cv/Kv)
- Choix du type et de la taille de vanne selon l’application
- Sélection des matériaux en fonction du fluide et des conditions opératoires

4 / Positionneurs et actionneurs

- Compréhension du rôle des actionneurs pneumatiques et électriques
- Réglage et étalonnage des positionneurs
- Diagnostic des anomalies liées aux actionneurs

CPFI Formation

5 / Installation et mise en service

- Techniques de montage et raccordement correct des vannes
- Vérification de l’étanchéité et tests de fonctionnement
- Intégration dans les systèmes de contrôle et supervision

6 / Maintenance préventive et corrective

- Planification des interventions et inspection régulière
- Remplacement des joints, sièges et tiges endommagées
- Dépannage rapide en cas de fuite ou blocage

7 / Analyse et diagnostic des dysfonctionnements

- Utilisation d’instruments de mesure pour détecter les anomalies
- Identification des causes racines (usure, cavitation, vibrations)
- Mise en œuvre de correctifs et vérification de l’efficacité

8 / Optimisation de la performance

- Réglage fin pour améliorer la précision de régulation
- Réduction des vibrations et des pertes de charge
- Analyse des tendances pour anticiper les besoins d’entretien

9 / Sécurité et conformité

- Respect des normes de sécurité industrielle et environnementale
- Procédures pour intervention en sécurité sur vannes sous pression
- Documentation et traçabilité des opérations

10 / Études de cas pratiques

- Analyse de situations réelles de régulation complexe
- Résolution de problèmes et mise en pratique des techniques apprises

CPFI Formation

- Évaluation finale de compétences par exercices 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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 Sep. 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