



Perfectionnement Instrumentation Industrielle

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
IR05

CATÉGORIE
Instrumentation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Approfondir ses connaissances en mesure industrielle
- ✓ Savoir lire les documentations techniques
- ✓ Etre en mesure de dimensionner des capteurs de niveau, débit, pression, température, et des vannes régulatrices

POUR QUI ?

- ✓ Automaticien, Instrumentiste
- ✓ Mécanicien, Electricien, Electronicien
- ✓ Régleur
- ✓ Technicien



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1/ Rappels des bases de l'instrumentation

- Rôle et importance de la mesure
- Notions d'incertitude et d'erreur
- Pratique de la mesure de pression
- Pratique de la mesure de débit
- Pratique de la mesure de niveau
- Pratique de la mesure de température
- Configuration de basecommande de vannes de régulation

2/ Les chaînes de mesures

- Caractéristiques électriques
- Instrumentation en zone à risque d'explosion
- Sécurité intrinsèque
- Vérification des performances de la boucle de courant
- Mise en œuvre de chaînes de mesure et de commandes analogiques sur système numérique
- Comparaison technologies analogique vs numérique

3/ Les mesures de pression

- Caractéristiques de capteurs de pression
- Paramètres avancés de configuration d'un capteur de pression
- Mise en œuvre de capteurs 4-20, numérique, HART

4/ Les mesures de niveau

- Mise en oeuvre de techniques de mesure sans contact
- Mise en oeuvre d'une détection de niveau
- Choix d'une technologie

5/ Les mesures de débit

- Comparaison des technologies
- Critères de choix d'un débitmètre
- Dimensionnement de débitmètres

6/ Les mesures de température

- Choix d'une technologie (TC, Pt100, Pyro)
- Mise en oeuvre d'équipements numériques
- Caractéristiques métrologiques- étalonnage
- Introduction à la régulation industrielle

7/ Les vannes régulatrices

- Choix et dimensionnement d'une vanne
- Cavitation d'une vanne de régulation
- Linéarisation d'une vanne de régulation
- Configuration d'un positionneur numérique
- Caractéristiques de débit et choix
- Les positionneurs numériques : Fonctionnalités

🔗 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

📅 07 au 10 Juil. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 01 au 04 Sep. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 27 au 30 Oct. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 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>

▶
Scannez pour accéder
à la fiche en ligne