



Fondamentaux Instrumentation Industrielle

Lien : <https://cpfi-formation.com/formation/fondamentaux-instrumentation-industrielle>

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
IR04

CATÉGORIE
Instrumentation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Connaitre les principales techniques de mesure des grandeurs fondamentales
- ✓ Savoir effectuer les réglages de base des instruments

POUR QUI ?

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



Programme détaillé

1 / Notions fondamentales

- Rôle et importance de la mesure
- Notions d'incertitude et d'erreur
- Symbolisation des instruments
- Transmission de l'information, signaux normalisés pneumatique et électrique
- Les capteurs, les transmetteurs : Constitution et principe de fonctionnement

2 / Mesure de débit

- Grandeurs physiques, unités
- Principes de mesure : orifices déprimogènes, électromagnétiques, ultrasons, effet vortex, effet Coriolis
- Présentation des techniques simples de débitmétrie
- Exemples industriels
- Démonstrations

3 / Mesure de pression

- Types de pression, unités
- Principes de mesure : hydrostatique, par déformation
- Premier contact avec un capteur de pression

4 / Transmetteurs

- Principe de fonctionnement
- Ajustage et mesure des courants
- Zéro, échelle

5 / Mesure de niveau

- Généralités
- Les techniques simples de mesures de niveau
- Principales techniques de détection de niveau
- Démonstrations

6 / Mesure de température

- Définitions et unités
- Couples thermo-électriques
- Compensation de soudure froide
- Câbles
- Sondes à résistance
- Mesures de température par thermocouples et sonde platine

7 / Vannes régulatrices

- Constitution d'une vanne de régulation
- Démonstrations

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

 04 au 07 Août 2026

 Présentiel - Casablanca

 29 Sep. au 02 Oct. 2026

 Distanciel

 24 au 27 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>