

# Contrôle, mesure et essais industriels : maîtrisez les méthodes et équipements pour garantir la qualité

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/controle-mesure-et-essais-industriels-maitrisez-les-methodes-et-equipements-pour-garantir-la-qualite*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **10 jours (70h)** | **MM65** | **Mesure** |

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux du contrôle et de la métrologie
- Maîtriser les principaux équipements de mesure et d’essai
- Appliquer les méthodes de contrôle qualité en production
- Réaliser des essais mécaniques et non destructifs
- Garantir la fiabilité des mesures et des résultats
- Assurer la conformité aux normes qualité en vigueur
- Gérer et calibrer les équipements de mesure
- Analyser et interpréter les résultats de contrôle
- Réduire les incertitudes et erreurs de mesure
- Améliorer la performance globale du système qualité

## POUR QUI ?

- Techniciens qualité
- Contrôleurs qualité
- Ingénieurs industriels
- Métrologues
- Responsables qualité (QA/QC)
- Techniciens de production
- Ingénieurs méthodes et industrialisation
- Responsables de laboratoire de contrôle
- Toute personne impliquée dans le contrôle et la mesure industrielle

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux méthodes de contrôle et de mesure

- Rôle du contrôle dans la qualité industrielle
- Types de contrôles (dimensionnel, fonctionnel, métrologique)
- Enjeux de la conformité produit

### 2 / Métrologie et principes fondamentaux

- Notions de précision, exactitude et incertitude
- Traçabilité des mesures
- Normes et exigences métrologiques

### 3 / Instruments de mesure dimensionnelle

- Pieds à coulisse, micromètres, jauges
- Comparateurs et outils manuels
- Utilisation et bonnes pratiques

### 4 / Équipements de contrôle automatisés

- Machines de mesure tridimensionnelle (MMT)
- Systèmes de vision industrielle
- Capteurs intelligents

CPFI Formation

### 5 / Méthodes de contrôle qualité

- Contrôle par échantillonnage
- Contrôle à 100 %
- Plans de contrôle

### 6 / Essais mécaniques et physiques

- Tests de résistance
- Essais de traction, compression et flexion
- Interprétation des résultats

### 7 / Essais non destructifs (END)

- Ultrasons, radiographie, magnétoscopie
- Applications industrielles
- Limites et précautions

### 8 / Calibration et étalonnage des équipements

- Procédures de calibration
- Fréquence et traçabilité
- Gestion des dérives

### 9 / Gestion des incertitudes de mesure

- Sources d’erreurs
- Calcul d’incertitude
- Amélioration de la fiabilité

### 10 / Normes et réglementations qualité

- ISO 9001 et normes sectorielles
- Exigences de conformité

CPFI Formation

- Audits qualité

### 11 / Contrôle en production

- Contrôle en ligne et hors ligne
- SPC (Statistical Process Control)
- Suivi des dérives de process

### 12 / Gestion des équipements de mesure

- Maintenance des instruments
- Vérification périodique
- Gestion du parc métrologique

### 13 / Analyse et interprétation des résultats

- Lecture des rapports de contrôle
- Prise de décision qualité
- Traitement des non-conformités

### 14 / Amélioration continue des processus de mesure

- Optimisation des méthodes de contrôle
- Lean manufacturing appliqué à la qualité
- Réduction des erreurs de mesure

CPFI Formation

## 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

| | |
|---|---|
| 23 Nov. au 04 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 02 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |

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


CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation