Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



La Fonction Métrologie

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/la-fonction-metrologie

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
MM29

CATÉGORIE
Métrologie

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l'utilité de la métrologie dans l’entreprise
- Acquérir les notions de base et le vocabulaire normatif
- Gérer les instruments de mesure du laboratoire
- Devenir autonome sur la réalisation de calculs d’incertitudes suivant la méthode GUM
- Intégrer la métrologie dans le système qualité

POUR QUI ?

- Responsable qualité
- Responsable métrologie
- Cadres et techniciens devant animer ou mettre en place une fonction métrologie
- Métrologues désirant évaluer leur structure

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Métrologie : concepts et définitions

- Qu’est-ce que la métrologie ?
- Origine
- Evolution actuelle
- Le vocabulaire à connaître :
- étalon
- étalonnage
- erreur de justesse
- incertitude de mesure
- la vérification
- l’EMT
- ajustage
- capabilité
- Objectifs et rôle de la fonction métrologique dans le laboratoire
- Besoins métrologiques nécessaires à la qualité
- Démarches pour mettre en place la fonction métrologique
- Organisation de la métrologie
- Profil et qualité du responsable de la métrologie

2 / Gestion d’un parc d’appareil de mesure

- Connaissance du parc
- Définition d’une politique métrologique dans le laboratoire

CPFI Formation

- Rédaction des procédures métrologiques et des formulaires d’enregistrement
- Définition et adaptation des périodicités et des intervalles des actions métrologiques
- Gestion documentaire
- Utilisation des logiciels

3 / Traçabilité et raccordement aux étalons nationaux

- Chaînes d’étalonnage
- Interventions métrologiques : étalonnage, vérification, contrôle...
- Méthodes de surveillance des équipements

4 / Mesure des principales grandeurs dans le laboratoire (masses, température, temps, volumes, optique, analyse chimique)

- Utilisation des matériaux de référence certifiés

5 / Calcul d’incertitude par la méthode GUM

- Définition simple et commune du concept d’incertitude
- Présentation de l’esprit de la méthode GUM
- La détermination des grandeurs d’influence par la méthode 5M
- La définition du modèle de la mesure et son intérêt pour déterminer les coefficients de sensibilité
- L’évaluation des incertitudes types par la méthode A et B
- La composition des incertitudes types
- L’élargissement de l’incertitude composée
- Application sur des étalonnages et des mesurages industriels

6 / Intégrer un nouveau processus de mesure

- Identification de toutes les étapes pour la prise en compte d’un nouveau processus de mesure
- Réalisation pratique

7 / Améliorer le système métrologie

CPFI Formation

- Partage des différents outils d’amélioration de la fonction métrologie :
- Gestion des non conformités
- Audit interne et externe
- Surveillance des prestataires
- Revue de résultats et modification des périodicités
- Formation des équipes

8 / Place de la métrologie dans le système d’assurance qualité

- Accréditation du laboratoire par le COFRAC selon la NF EN ISO 17025 ou NF EN ISO 15189
- Audit métrologique
- Textes normatifs et réglementaires

9 / Applications et exercices

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

CPFI Formation

Prochaines dates programmées

09 au 13 Nov. 2026	Distanciel
15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 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