

# MAÎTRISER LES PROCESSUS DE MESURE



## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Utiliser les méthodes et outils pratiques nécessaires pour garantir la fiabilité des résultats de mesures
- Optimiser les processus de mesure conformément aux exigences des normes pour le management de la qualité (ISO 9001 - ISO/CEI 17025 - ISO 10012)

### Méthodes pédagogiques

- Exposé (présentation PowerPoint)
- Temps d'échanges avec l'intervenant
- La norme ISO 10012 est fournie avec le support de formation (en inter)
- Les participants sont invités à se munir d'une calculatrice
- Vidéos à votre disposition : Initiation aux statistiques pour la métrologie et Calculer les dérivées
- Les participants sont invités à se munir d'un smartphone, une tablette ou un ordinateur dans la mesure du possible

### Moyens d'évaluation

QCM comparatif en début et fin de formation. Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction du client est remis en fin de stage

### Profil du formateur

Chaque formation fait intervenir un spécialiste ou un expert des différents domaines abordés pendant la formation. Parmi eux : Carole BEAULIEU Expert en métrologie générale

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens qui ont une responsabilité dans la fonction métrologie de l'organisme, choisissent les équipements, font des mesures, des étalonnages, des vérifications ou des opérations de suivi, définissent les intervalles de surveillance des instruments de mesure, gèrent les parcs d'instruments, prescrivent les étalonnages et vérifications à réaliser, dialoguent avec les clients et les fournisseurs.

### Prérequis

Aucun prérequis obligatoire.

Ref : ME31

DISPONIBLE EN INTRA

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Sylvia Page

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

### Jour 1

- Identifier le besoin de mesure, « l'exigence métrologique »
  - › Définition du besoin de mesure et exigences métrologiques
  - › Spécification et tolérance
- Concevoir le processus de mesure
  - › Objectif métrologique
  - › La traçabilité du résultat de mesure
  - › La chaîne du raccordement aux étalons, les unités SI
  - › Vocabulaire et rappels : mesurande, erreurs, étalonnage, vérification, répétabilité, reproductibilité, ...
  - › L'évaluation de l'incertitude de mesure suivant la méthode en quatre étapes du GUM
  - › Méthodes alternatives
  - › L'incertitude cible : cohérence métrologique et processus itératif

### Jour 2

- Mettre en œuvre les ressources et réaliser le processus de mesure
  - › Exigences
  - › Ressources techniques : confirmation métrologique des équipements, fournisseurs, environnement
  - › Ressources humaines : compétences et responsabilités
  - › Ressources liées à l'information : documentation, procédures, enregistrements, ...
  - › De l'expression du besoin à la réalisation du processus : synthèse de la démarche
  - › Qualification du processus de mesure : notion de capabilité
- Exploiter le processus de mesure
  - › Exigences
  - › Gestion des équipements : intervalles de confirmation métrologique, opérations de surveillance, ajustage, fiche de vie
  - › Gestion de l'information
- Évaluer et améliorer le processus de mesure
  - › Exigences
  - › Indicateurs
  - › Efficience

### Jour 3

- Exercice pratique sous forme de travaux dirigés
  - › Mise en place du processus pour la caractérisation et la vérification d'une enceinte thermique selon les textes normatifs : construction du processus, choix des ressources, réalisation et discussions
- Évaluation du stage et conclusions

## EN PARTENARIAT AVEC



Cette formation



Même thématique