

## *Fiche Technique: Formation Métrologie en Laboratoire*

Chez **New Learning**, nous proposons une formation Métrologie en Laboratoire destinée à garantir la fiabilité des résultats d'analyses et la maîtrise des équipements de mesure. Cette formation permet aux participants de comprendre les principes fondamentaux de la métrologie appliquée au laboratoire, d'assurer la traçabilité des mesures et de renforcer la conformité aux exigences qualité. Elle combine théorie, méthodologie et exercices pratiques adaptés aux environnements de laboratoire.

### **Objectif pédagogique**

- ✓ Comprendre les principes fondamentaux de la métrologie en laboratoire
- ✓ Assurer la traçabilité métrologique des résultats
- ✓ Interpréter les certificats d'étalonnage
- ✓ Identifier et maîtriser les sources d'erreurs de mesure
- ✓ Évaluer l'incertitude de mesure
- ✓ Mettre en place un système efficace de gestion des équipements

### **Public cible**

- Responsables de laboratoire
- Techniciens de laboratoire
- Ingénieurs qualité
- Responsables assurance qualité
- Auditeurs internes
- Toute personne impliquée dans la réalisation ou la validation des analyses

### **Prérequis**

- ✓ Connaissances de base en techniques de laboratoire
- ✓ Notions générales en qualité

- ✓ Expérience en environnement d'essais ou d'analyses (souhaitable mais non obligatoire)

## **Programme de la formation**

### **Module 1 : Fondamentaux de la métrologie en laboratoire**

- ✓ Définitions clés : exactitude, fidélité, répétabilité, reproductibilité
- ✓ Importance de la traçabilité métrologique
- ✓ Rôle stratégique de la métrologie dans la fiabilité des résultats

### **Module 2 : Gestion des équipements de laboratoire**

- ✓ Identification et classification des équipements critiques
- ✓ Bonnes pratiques d'utilisation des balances, pipettes, pH-mètres, thermomètres, etc.
- ✓ Conditions environnementales et facteurs d'influence

### **Module 3 : Étalonnage et vérification**

- ✓ Différence entre étalonnage interne et externe
- ✓ Lecture et interprétation des certificats d'étalonnage
- ✓ Définition des périodicités de contrôle

### **Module 4 : Incertitude de mesure**

- ✓ Notion d'incertitude et méthodes d'évaluation
- ✓ Impact sur la conformité des résultats
- ✓ Prise de décision basée sur les données mesurées

## **Module 5 : Gestion documentaire et suivi métrologique**

- ✓ Planification des étalonnages
- ✓ Enregistrements et traçabilité
- ✓ Intégration dans le système de management de la qualité

## **Module 6 : Cas pratiques et mise en situation**

- ✓ Analyse d'un certificat d'étalonnage
- ✓ Évaluation d'une dérive instrumentale
- ✓ Mise en place d'actions correctives

## **Durée de la formation**

- 2 jours

## **Effectifs**

- Maximum 12 participants

## **Méthode pédagogique**

- Apports Alternance de cours théoriques, études de cas et exercices pratiques.
- Utilisation d'outils interactifs, supports visuels et démonstrations en atelier.
- Échanges et retours d'expérience entre participants et formateur.

## **Modalités d'évaluation**

- Évaluations continues à travers des exercices pratiques et études de cas.
- Test final de connaissances théoriques et pratiques.
- Attestation de réussite remise aux participants ayant satisfait aux évaluations.

