

**LA MÉTROLOGIE DANS VOTRE STRUCTURE D'ACP**
**3 jours**
**Description brève des objectifs**

- A l'issue de la journée de formation, les stagiaires seront capables de traduire et expliciter les principes de la métrologie, définir et mettre en application une stratégie d'étalonnage et de vérification métrologique, calculer ses incertitudes d'étalonnage.

**Public concerné**

Responsable qualité, Référent Qualité, Responsable technique, référent qualité

**Prérequis**

Aucun pré-requis

**Moyens pédagogiques**

Etude de cas, vrai/faux, brainstorming...

**Moyens administratifs**

Feuille d'émargement du stagiaire / Feuille d'appréciation de la formation

**Programme**
**→ Journée n°1**
**++ Principes généraux de la métrologie : En quoi consiste la métrologie ?**

Focus : la terminologie : étalonnage, vérification, calibrage, justesse, fidélité, incertitude...

Exercice pratique : Organisation de la métrologie : la traçabilité métrologique

**++ Le contexte normatif : ce que disent les normes.**

La fonction Métrologie

Les responsabilités, les missions du Métrologue

Cas d'un processus Métrologie « internalisé », cas d'un processus « sous-traité »

Exercice pratique : Établir la fiche de mission du Responsable Métrologue

**++ Approche du calcul d'incertitude d'étalonnage**

Exercice pratique : Comprendre un certificat d'étalonnage

Brainstorming : les éléments essentiels d'un certificat d'étalonnage

**→ Journée n°2**
**++ La métrologie des balances**

Définitions des besoins, méthodologie d'étalonnage et de vérification, définition des facteurs d'influence, estimation de l'incertitude

Exercice : calcul de l'EMT d'une balance

**++ La métrologie des volumes**

Définitions des besoins

Vérification des instruments volumétriques, estimation de l'incertitude d'étalonnage

Exercice : étalonnage, vérification d'une pipette automatique

**→ Journée n°3**
**++ La métrologie des températures**

Surveillance des enceintes thermostatées : choix du matériel, méthodologie de surveillance

Spécification et méthodes d'étalonnage, calcul d'incertitudes

Caractérisation des enceintes thermostatées : définitions, méthodologie

Exercice : étalonnage, vérification d'un thermomètre Exercice : cartographie d'une étuve

**++ La métrologie des équipements d'analyse**

Focus : analyseurs, pH-mètres, chronomètres,...

Exercice pratique : vrai/faux

**Nombre de participants**

se référer à la convention de formation

**Document formalisant la fin de formation**

Attestation de formation

**Evaluation**

L'évaluation des acquisitions des compétences des stagiaires est réalisée en continue et par QCM par le formateur.

**Formateur(s)**

Un consultant qualité CQS

**Prix**

Voir dans la convention de formation

(\*) Pas de TVA applicable aux journées de formation Programme établi par la société CQS. Marlène Renaud, responsable pédagogique.