

Métrologie pratique des pipettes à piston

OBJECTIFS

- Décrire le principe de fonctionnement et les bonnes pratiques associées à une pipette
- Définir les exigences métrologiques
- Résumer la méthode d'étalonnage gravimétrique des pipettes
- Réaliser l'étalonnage d'une pipette

PRÉREQUIS

- Personnes ayant suivi la formation «PMx-Premiers pas en métrologie » ou disposant d'une expérience significative en métrologie ou en pipettage.

CONTENU

Principe de fonctionnement/bonnes pratiques

- Rappels de physique : volume, masse, masse volumique, poids, correction de la poussée de l'air
- Bonnes pratiques d'utilisation d'une pipette : manipulation, fluide, environnement, température, viscosité.

Exigences métrologiques

- Classe d'exactitude (ISO 8655-2), définition des EMT systématiques et aléatoires
- Définition d'exigences métrologiques à partir d'un besoin client.

Opérations de contrôles des caractéristiques métrologiques

- Focus sur le matériel à mettre en oeuvre : balance, eau, chronomètre, thermomètres, hygromètre, baromètre
- Méthode d'étalonnage suivant l'ISO 8655-6 : détermination de l'erreur de justesse et de fidélité
- Réflexion autour des grandeurs d'influences majeures relatives à l'étalonnage des pipettes en accord avec l'ISO 8655-6, le LAB GTA 90 et l'ISO TR 20461
- Suivant le profil des participants, le calcul d'incertitude associé à l'étalonnage ou à l'utilisation de la pipette pourra être présenté.

Réalisation de l'étalonnage d'une pipette

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Méthode découverte et interrogative
- Manipulation de matériel mis à disposition par le client ou le formateur.

MODALITÉ D'ÉVALUATION

- Test à choix multiples en entrée et sortie de formation
- Exercices d'application supervisés par le formateur.

OPTIONS DE RÉALISATION & TARIFS

- Au sein de votre entreprise 1050 € HT jusqu'à 4 personnes + frais à estimer
- Réalisation de la formation sous 2 mois à compter de la date de signature de la convention de formation.