

Métrie et statistique de base appliquée à la mesure



Public

Ingénieur biomédicaux
Biologistes
Responsable Qualité
Cadres de laboratoire
Techniciens de laboratoire

Intervenant

Expert en métrologie
et évaluation de la conformité



Durée

2 jours



Dates

A convenir selon vos
disponibilités



Lieu

Paris
Annecy, intra ou inter

Nombre de participants

De 1 à 6

Prix :
résidentiel: 1050.00 € TTC

Objectifs

Acquérir les notions de bases pour comprendre les termes et notions utilisés en métrologie.

Comprendre les principes du processus de confirmation métrologique (étalonnage vs vérification). Identifier les besoins métrologiques suffisants dans le cadre d'une démarche d'accréditation.

Savoir organiser la fonction métrologique au sein d'un établissement.

Connaître l'organisation de la métrologie en France et le rôle des différents acteurs intervenant dans l'évaluation de la conformité (COFRAC, LNE, ...)

Programme

L'expression du besoin

- La grandeur physique (le mesurande)
- La méthode
- L'instrument de mesure
- L'opérateur
- L'environnement

Les caractéristiques d'un instrument de mesure

- L'exactitude
- L'erreur de mesure
- L'erreur de justesse
- L'étendue d'échelle
- La résolution
- La répétabilité / fidélité
- La dérive
- Autres caractéristiques

L'incertitude

- L'incertitude d'étalonnage
- L'incertitude de mesure
- Estimation des incertitudes (définition et principes)

L'étalonnage et la vérification métrologique (conformité d'un instrument de mesure à une spécification)

- L'étalonnage
- La vérification métrologique (spécifications, EMT, ...)
- Les opérations de maintenance métrologique (réglage, ajustage, ...) et leur périodicité
- Traçabilité métrologique (certificat d'étalonnage, constat de vérification)

La fonction métrologie

- L'objectif
- L'organisation
- Les responsabilités
- Surveillance du système de suivi métrologique

Métrologie et accréditation Cofrac selon la norme «15189» (ou «17025»)

- L'évaluation de conformité (analyse, essais, étalonnage, inspection, certifications)
- Les rôles et missions des différents acteurs (COFRAC, LNE, laboratoires d'analyses / d'essais / d'étalonnage, ...)
- Les référentiels d'accréditation de laboratoires

Conclusions

Moyens pédagogiques

- Exposés
- Questions-Réponses
- Quizz et exercices
- Dossier remis à chaque stagiaire comportant le texte des exposés
- Evaluation du stage

Modalités d'évaluation

- Une attestation de participation de stage est remise à chaque participant (cette formation ne donne pas lieu à une évaluation formalisée)
- Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction client est remis en fin de stage