

Initiation à la métrologie

MT01

Présentation

Cette formation courte a pour objectif de décrire succinctement l'ensemble des aspects auxquels le métrologue de l'entreprise certifiée doit pouvoir répondre. Elle permet d'entamer une réflexion sur l'organisation d'un service métrologie, ou bien de vous aider à structurer, justifier ou comprendre une organisation déjà existante en se basant sur les exigences du référentiel normatif de l'entreprise. C'est une initiation à la fonction métrologie, au sens des obligations qualité.

Objectifs

- Responsabilités et missions essentielles de la fonction métrologie
- Comprendre les notions fondamentales autour de la mesure
- Appréhender le référentiel normatif autour de la métrologie

Profil des participants et prérequis

- Tout public souhaitant s'initier à la métrologie ou rafraîchir ses connaissances dans le domaine
- Aucun prérequis (une connaissance générale de l'entreprise et de son contexte qualité est un plus)

Moyens pédagogiques

- Support de notes avec copie du diaporama
- Support de formation
- Validation des acquis par un QCM

Bénéfice attendu

Comprendre les bases de la métrologie afin de pouvoir entamer une réflexion sur la métrologie dans son entreprise, avec des bases solides et des références bibliographiques.

Les plus

- Approche pragmatique en relation directe avec le terrain
- Echange d'expériences entre les participants (sessions inter-entreprises)
- Conseils personnalisés

4

Durée : 1 jour

Session : INTER / INTRA / Sur mesure

Niveau



Programme

Fondamentaux de métrologie

- Vocabulaire et définitions (VIM : NF ISO/CEI Guide 99)
- Sensibilisation aux outils statistiques de la métrologie (moyenne, écart type, loi normale)
- Notion d'incertitude de mesure et de son utilisation

Référentiel normatif

- Exigences de la norme NF EN ISO 9001
- Exigences particulières FD ISO/TS 16949, NF EN ISO 13485, NF EN 9100, NF EN ISO 15189...
- Interprétation des préconisations de la norme NF EN ISO 10012
- Comprendre le rôle du COFRAC et de la norme NF EN ISO/CEI 17025 dans les étalonnages

Métrologie de référence

- Etalonnage/Vérification
- Traçabilité et raccordement aux étalons nationaux
- Discussion autour d'exemples de CE/CV (Certificat d'étalonnage/Constat de vérification)

Management des ressources de la métrologie

- Gestion et identification des moyens de mesure
- Stratégie de suivi des moyens (surveillance, étalonnage, sous-traitance)
- Sensibilisation au choix de la périodicité d'étalonnage

Métrologie opérationnelle

- Impact de la mesure sur la production
- Sensibilisation à l'étude des résultats de mesure (répétabilité, reproductibilité, incertitude globale, ...)
- Notion de capabilité de mesure
- Méthodes existantes pour déclarer la conformité

Bonnes pratiques

- Amélioration continue des processus de mesure et d'essais
- Questions classiques d'audit
- Surveillance des processus de mesure et d'essais

5