

DÉTERMINATION DES INCERTITUDES DE MESURE POUR DES MOYENS DE MESURE DIMENSIONNELLE

Améliorer la qualité de ses mesures en évaluant la fiabilité de son résultat



Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Utiliser les outils statistiques nécessaires au calcul d'incertitude
- Décrire et analyser un processus de mesure
- Expliquer la méthode de calcul d'incertitude
- Choisir une règle de décision
- Mettre en pratique la méthode de calcul d'incertitude ainsi que la règle de décision

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie, exercices et mises en situation au travers de travaux pratiques

Compétences visées

Développer un calcul d'incertitude selon la méthode GUM pour une mesure dimensionnelle 1D
Mettre en place une règle de décision.

Moyens d'évaluation

En cours de formation : quiz d'évaluation des objectifs de savoir, et participation aux travaux dirigés pour les objectifs de savoir faire - En fin de formation : travail dirigé récapitulatif et quiz final.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine des incertitudes de mesure, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Personnels des fonctions contrôle, qualité, méthode et étude

Prérequis

Aucun prérequis technique

Ref : N37

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2025

Nantes

⌘ 21h - 1790 € HT

→ du 17/06 au 19/06/2025

Senlis

⌘ 21h - 1790 € HT

→ du 23/09 au 25/09/2025

Saint-Étienne

⌘ 21h - 1790 € HT

→ du 25/11 au 27/11/2025

PRÉCONISATIONS

Après

N40 - Estimation des incertitudes de mesure sur MMT

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Florence Goutagneux

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Pourquoi évaluer les incertitudes de mesure ?
- Connaissance de base en statistiques (moyenne, écart-type, loi normale, etc.)
- Présentation de la méthodologie du calcul d'incertitude de mesure suivant le GUM (guide pour l'expression des incertitudes de mesure, NF ISO CEI GUIDE 98-3)
- Déroulement de la méthode de calcul à partir d'un exemple sur une mesure faite au pied à coulisse : analyse du processus de mesure, détermination des incertitudes types : de type A, de type B (résolution, effet de dilatation, etc.), détermination de l'incertitude élargie.
- Post analyse, quelles sont les causes d'incertitudes prépondérantes ?
- Aptitude du moyen, domaine de conformité (NF EN ISO 14253-1), règle de décision (FDX 07-022).
- Calcul d'incertitude de mesure pour un empilage de cales étalons.
- Calcul d'incertitude récapitulatif sur une mesure de localisation sur marbre à l'aide d'un comparateur et d'un étalon.

Autres formations sur le même thème

- Détermination des incertitudes en mesures physiques (N38)
- Capabilité et analyse des systèmes de mesure (MSA) (N39)
- Etalonnage, vérification périodique des instruments de mesure (U20)
- Étalonnage, vérification périodique des calibres à limites (U22)
- Les bases de la métrologie dimensionnelle (U01)
- Optimiser sa fonction métrologie (GMM02)



Cette formation



Même thématique