



ESTIMATION DES INCERTITUDES DE MESURE SUR MACHINE À MESURER TRIDIMENSIONNELLE (MMT)

Améliorer la qualité de vos mesures 3D sur MMT en évaluant la fiabilité de votre résultat

Ref : N40
DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Senlis

21h - 1860 € HT
→ du 13/10 au 15/10/2026

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Décrire et Analyser un processus de mesure sur machine à mesurer tridimensionnelle (MMT),
- Expliquer les différentes méthodes d'estimation des incertitudes de mesure applicable sur MMT,
- Mettre en pratique les différentes méthodes.

Méthodes pédagogiques

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

Compétences visées

Mettre en place une méthode d'estimation d'incertitudes de mesure sur MMT

Moyens d'évaluation

En cours de formation : Quizz 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 Quizz final.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine des incertitudes de mesure sur machine 3D, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services de contrôle, métrologie et méthodes

Prérequis

Avoir des connaissances de base statistique (moyenne, étendue, ...)

Programme de la formation

PRÉCONISATIONS

Avant

N37 - Détermination des incertitudes de mesure en dimensionnel

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

- Pourquoi évaluer les incertitudes de mesure ?
- Analyse du processus d'une mesure sur Machine à Mesurer Tridimensionnelle (MMT)
 - > La MMT et son dispositif de palpage ;
 - > La pièce mesurée ;
 - > La méthode de mesure (opérateurs de spécification et vérification) ;
 - > L'utilisateur ;
 - > L'environnement de la mesure.
- État de l'art des méthodes de détermination des incertitudes de mesure sur MMT :
 - > Méthode GUM (guide pour l'expression de l'incertitude de mesure)
 - > Présentation de la méthode et mise en application pour une mesure 1D
 - > Méthode GUM supplément 1 (Simulations de Monte Carlo)
 - > Présentation de la méthode et mise en application
 - > Explication de la méthode de la machine virtuelle (VCMM)
 - > Méthode NF EN ISO 15530-3 : Utilisation d'une pièce étalonnée
 - > Présentation de la méthode et mise en application
 - > Utilisation des données de comparaisons inter laboratoires (séries de norme NF ISO 5725)
 - > Présentation de la méthode et mise en application
- Synthèse des différentes méthodes

Autres formations sur le même thème

- Vérification des spécifications géométriques - niveau 4 (CTL04)
- Mesures tridimensionnelles : Coffmet niveau 1 (U05)
- Mesures tridimensionnelles : Coffmet niveau 2 (U06)
- Mesures tridimensionnelles : Coffmet niveau 3 (U072)



Cette formation



Même thématique