LES BASES DE LA MÉTROLOGIE DIMENSIONNELLE

Adapter les principales techniques de la métrologie dimensionnelle à son entreprise.

Ref : U01

IMPOSSIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Intégrer les notions de raccordement au Système International d'unités en regard des exigences des différents référentiels "Qualité"

→ Identifier les exigences normatives relatives au suivi des moyens de mesure, contrôle et étalons dimensionnels

→ Donner les principes d'utilisation des différents instruments de mesures dimensionnelles

→ Construire des protocoles de mesure nécessaires en vue de déclarer la conformité métrologique d'une spécification

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie, travaux dirigés et mise en situation au travers d'exercices.

Compétences visées

Participer à une politique de gestion de parc d'instruments de mesure.
Appréhender le choix des méthodes et moyens de mesure nécessaires en fonction des exigences prescrites.

Moyens d'évaluation

En cours de formation : quiz d'évaluation des acquis et analyses avec le formateur par groupe et/ou sous-groupes des résultats obtenus lors des exercices. Quiz de fin de formation pour valider les acquis.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de la métrologie, intervenant dans des missions de conseil et d’assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Tout collaborateur souhaitant acquérir les connaissances de base en métrologie dimensionnelle.

Prérequis

Avoir des notions élémentaires en mécanique.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Anthony Roux

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- → Métrologie
  - › Enjeu : prouver la conformité de son produit :
    - › rappel qualité ISO 9001 ;
    - › « fonction métrologie » suivant les normes ISO 10012 et IATF 16949.
    - › BIPM, chaîne d'étalonnage ;
    - › Cofrac, accord de reconnaissance multilatérale.

Impact de la « fonction métrologie » dans sa société :

- › gestion du parc, étalonnage ou vérification périodique ;
- › conformité selon NF EN ISO 14253-1.

- → Mesure
  - › « Métrologie » : la science de la mesure :
    - › VIM, grandeur d'influence ;
    - › principes des incertitudes de mesure.
  - › Les moyens de mesures dimensionnelles à notre disposition :
    - › les instruments à cotes variables ;
    - › les machines à mesurer à contact ou optiques ;
    - › les technologies de scanning.
  - › Mise en œuvre des processus de mesure à l'aide de ces moyens :
    - › travaux dirigés de mise en application.

- → Exigences spécifiées
  - › Le plan, la référence du contrat :
    - › spécifications dimensionnelles ;
    - › spécifications géométriques.
  - › La vérification de ces exigences spécifiées :
    - › mise en œuvre des processus nécessaires pour vérifier ces spécifications.
  - › La particularité des états de surface :
    - › principaux critères ;
    - › utilisation des appareils de mesure ;
    - › présentation des Etat de Surface 3D.

Se munir d'une paire de chaussures de sécurité.

Autres formations sur le même thème

- → Mesures tridimensionnelles : Coffmet niveau 1 (U05)
- → Détermination des incertitudes de mesure en dimensionnel (N37)
- → Etalonnage, vérification périodique des instruments de mesure (U20)
- → Étalonnage, vérification périodique des calibres à limites (U22)
- → Fondamentaux du contrôle dimensionnel - niveau 1 (CTL01)
- → Fondamentaux du contrôle des critères de rugosité - Niveau 1 (EDS01)
- → Optimiser sa fonction métrologie (GMM02)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.