MESURES ET ANALYSE DES ÉTATS DE SURFACE 2D ET DES ÉCARTS DE FORME - NIVEAU 3

Interpréter et contrôler vos spécifications géométriques de forme et d'état de surface en mettant en œuvre les moyens adaptés, en accord avec les normes ISO en vigueur.

Ref : EDS03_2026

DISPONIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Identifier les informations portées sur des indications d'écart de forme et d'états de surface,

→ Intégrer les principes des filtrages mécanique et numérique, ainsi que leur impact sur le résultat final,

→ Utiliser le filtre en adéquation avec les normes en vigueur,

→ Employer les conditions de mesures normalisées pour contrôler des écarts de forme et de rugosité,

→ Distinguer les différentes approches d'évaluation de la conformité

Méthodes pédagogiques

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

Compétences visées

Comprendre les principes de filtrage, et leur utilisation
Mettre en place des processus de mesures d'écarts de forme et d'état de surface selon les normes en vigueur, pour répondre aux exigences mentionnées sur les dessins de définition

Moyens d'évaluation

Parties théoriques : QCM d'évaluation des acquis en cours de formation - parties pratiques : analyses avec le formateur par groupe et/ou sous-groupes des résultats obtenus lors des TD/TP/exercices. Quizz 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

Ingénieurs et techniciens des services contrôle, métrologie, bureaux d'études ou méthodes.

Prérequis

Avoir acquis les notions de la formation EDS02

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

EDS02 - Normalisation et contrôle des critères de rugosité 2D - niveau 2

Après

EDS04 - Mesures et analyse des états de surface 3D - Niveau 4

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Kévin Chauveau

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ Généralités sur les écarts de forme
- › Normalisation dans le cadre GPS,
- › Spécifications géométriques,
- › Écarts de forme : définitions, terminologie, moyens de contrôle,
- › Étude de cas (travaux pratiques) sur le contrôle des écarts de forme.

→ Généralités sur les états de surface
- › Terminologie, symboles, normalisation,
- › Moyens de contrôle,
- › Présentation de matériels : échantillons visiotactiles, appareils d'états de surface, étalons, palpeurs, empreintes,
- › Techniques de mesurage des états de surface : différents types de filtres (Rc, gaussien, spline, etc.), *cut-off* (fréquence de coupure).

→ Études de cas, paramétrage des conditions de mesurage
- › Détermination du filtre de séparation de la rugosité de l'ondulation en fonction de la typologie de la pièce et application sur pièce à l'aide du rugosimètre portatif,
- › Application sur des petites pièces.

→ Différents paramètres d'états de surface
- › Ligne moyenne (ISO 4287),
- › Taux de portance (ISO 13565),
- › Motifs (ISO 12085),
- › Représentativité des critères.

→ Qualité des mesures
- › Déclaration de conformité (ISO 14253-1),
- › Conditions d'acceptation des produits (ISO 4288),
- › Étalonnage des moyens.

Autres formations sur le même thème

→ Vérification des spécifications géométriques - niveau 4 (CTL04)

→ Lecture, interprétation d'une spécification ISO-GPS - Niveau 1 (K06)

→ Détermination des incertitudes de mesure en dimensionnel (N37)

→ Mesures tridimensionnelles : Coffmet niveau 1 (U05)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.