

# MESURES ET ANALYSE DES ÉTATS DE SURFACE 3D - NIVEAU 4



Mettre en œuvre les différentes technologies de capteurs à contact et sans contact pour caractériser ses surfaces en accord avec les normes internationales (ISO)

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Intégrer les exigences normatives en termes de définition des critères d'EDS 3D, et d'écriture des spécification
- Pratiquer des mesures d'EDS 3D suivant les différentes technologies de capteur, en appliquant les conditions de mesure requises
- Sélectionner sa stratégie de post-traitement en fonction de son besoin

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie, exercices et mises en situation sur moyens de mesure d'état de surface 3D.

### Compétences visées

Mesurer ses états de surface 3D en respectant les principes normatifs.

### Moyens d'évaluation

QCM en groupe à la fin de chaque module théorique. Réalisation d'études de cas (TP) en groupe avant la réalisation du QCM final.

### 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

Aucun prérequis

Ref : WEDS04

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2025

### Classe virtuelle

⌚ 12h - 1250 € HT

→ du 18/03 au 19/03/2025

## PRÉCONISATIONS

### Avant

EDS03 - Analyse des états de surface et des écarts de forme - niveau 3

## 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

- États de l'art de la normalisation des EDS 2D et 3D
  - > Les éléments constituant la texture d'une surface.
  - > Le besoin d'aller vers de la mesure surfacique.
  - > L'état de l'art non exhaustif des solutions techniques actuelles et dans un futur proche.
- Les grandes étapes de l'analyse d'état de surface 3D
  - > Méthodologie d'analyse d'état de surface : de l'interprétation de la spécification ISO/GPS au résultat final.
  - > Présentation des opérateurs liés au post-traitement.
  - > Présentations des différents filtres normalisés ou en cours et de leurs applications pratiques.
  - > Examens des paramètres 3D normalisés : ISO 25178-2, Neutralité (MBN 31 007-07) et motifs (ISO 16610-85).
  - > Relation paramètres 3D et fonctions de surface.
- Étude de cas sur des pièces industrielles Cetim ou apportées par les stagiaires
  - > Réglage des conditions de mesurage.
  - > Application des différents outils de filtrage.
  - > Préanalyse, traitement numérique.
  - > Analyse critique des résultats de mesure.

### Pour les sessions animées en classe virtuelle

#### Principe

La formation en ligne est animée « en direct » par un formateur présent en permanence. Les formateurs ont reçu une formation spécifique à l'animation d'une classe virtuelle. Ils proposent des interactions, exercices, échanges de pratiques fréquents afin de favoriser l'engagement et la montée en compétences des participants.

L'animateur utilise les logiciels Classilio Via ou Teams et la taille des groupes est de 6 à 8 participants en général.

Le lien de connexion à la classe virtuelle vous sera envoyé quelques jours avant le début de la formation.

#### Équipement nécessaire

Un ordinateur (Mac, PC) ou tablette si possible équipé d'une webcam, un micro, un haut-parleur ou de préférence d'un micro-casque.

Une connexion internet (ADSL, fibre - filaire préconisée) autorisant l'utilisation de la voix et l'image (assurez-vous que l'accès WEB que vous allez utiliser permet les liaisons vidéo, entre-autres que les ports ne sont pas bloqués par votre serveur)

Une adresse mail valide et qui sera utilisable pendant la séance.

Une ligne téléphonique directe ou un numéro de portable pour être joignable rapidement pendant la séance en cas de problème technique.

## Autres formations sur le même thème

- Numérisation 3D : acquisition, post-traitement, exploitation (U11)



Cette formation



Même thématique