

## EDS03

# 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.

### Objectifs pédagogiques

- Identifier les informations portées sur des indications d'écart de forme et d'états de surface,
- Intégrer les principes des filtres 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

### 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.

### Pré-requis

Avoir acquis les notions de la formation EDS02

### Préconisation Avant

[EDS02 - Normalisation et contrôle des critères de rugosité - niveau 2](#)

### Préconisation Après

[EDS04 - Mesures et analyse des états de surface 3D - niveau 4](#)

### Sessions

#### >> Senlis

du 23/09/2025 au 25/09/2025

**Prix public : 1790 € HT** **Durée : 21 heures**

#### >> Senlis

du 16/06/2026 au 18/06/2026

**Prix public : 1790 € HT** **Durée : 21 heures**

#### >> Senlis

du 22/09/2026 au 24/09/2026

**Prix public : 1790 € HT** **Durée : 21 heures**

## Contacts

Renseignements  
Inscription

[sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr) - +33 (0)970 821 680  
[formation@cetim.fr](mailto:formation@cetim.fr) - 03 44 67 31 45



## Programme

### >> 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 portable,  
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.

## Responsable technique de la formation

Kévin Chauveau

---

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

