

## Objectifs pédagogiques

Etablir les principes et maîtriser les outils de dimensionnement d'un échantillon :

- Dégauchissage et choix des origines,
- Prise en compte des paramètres extérieurs (encombrement, éclairage) sur le choix des capteurs,
- Décomposition de la pièce en éléments simples pour une cotation complète avec les incertitudes de mesure associées,
- Programmation de la mesure.

## Moyens pédagogiques et techniques

Salle de formation équipée d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard. Dossier technique comportant le texte des exposés.

## Programme

### Exposés :

- Bilan et comparaison des instruments de mesure adaptés au dimensionnement (micromètre, machine de mesure tridimensionnelle),
- Introduction aux incertitudes de mesures associées à chaque mesurage,
- Choix des capteurs (micromètre, optique, palpeur, laser),
- Analyse de surface – Rugosité (calculs de Ra, Rz).

## Modalités d'évaluation et de suivi

Test/exercices de fin de formation, Feuille de présence, Questionnaire d'évaluation, Attestation de présence.

# Mesure tridimensionnelle

M3



Mesure

### Travaux pratiques :

- Prise en main d'une Machine de Mesure Tridimensionnelle de marque OGP,
- Dégauchissage de l'échantillon et choix de l'origine sur l'objet,
- Capteur optique : principe, tolérance, zooms, distance de travail, éclairages (diascopique, surfacique coaxial et multi-anneaux sectorisé),
- Capteur par contact (palpeur) : principe, tolérance, rack, choix du palpeur, méthode de mesurage,
- Capteur laser : principe, tolérance, paramétrage d'un scan continu, rugosité,
- Programmation du dimensionnement complet de l'échantillon.

## Informations complémentaires

### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens et expérimentateurs, dans les domaines d'activités suivants :

- laboratoires et bancs d'essais,
- bureaux d'études et de développement,
- spécifications et conception.

### PRÉREQUIS

Terminale scientifique.

### TARIF

Adhérent de l'ASTE : 900 € HT  
 Prix non adhérent : 1 200 € HT  
 (comprenant les documents, repas de midi et pauses café).

### DURÉE

1 jour – 7 heures.

### LIEU

IUT de LIMOUSIN  
 Département Mesures Physiques  
 Allée André Maurois  
 87065 Limoges Cedex  
 Tél. : 05 55 43 43 85

### RESPONSABLE PEDAGOGIQUE

Sully PICARD  
 Tél. : 05 55 43 43 89  
 Mail : pascal.abriat@unilim.fr

### RESPONSABLE ORGANISATION

Pascal ABRIAT (IUT du Limousin)  
 Service formation continue  
 Tél. : 05 55 43 44 39  
 Mail : pascal.abriat@unilim.fr

### INSCRIPTIONS

ASTE  
 1, place Charles de Gaulle  
 78180 MONTIGNY  
 LE BRETONNEUX  
 Patrycja PERRIN - info@aste.asso.fr  
 Tél. : 01 61 38 96 32