

# CONTRÔLE 3D

## CONTRÔLE TRIDIMENSIONNEL

Cette formation peut compléter une formation constructeur et permet d'acquérir la technique de la mesure tridimensionnelle et ce, quelle que soit la technologie d'acquisition des points

Pour nous contacter : 05.56.04.67.58 - [formation@beametrologie.com](mailto:formation@beametrologie.com)

### CONTENU DE LA FORMATION :

- **Présentation de la métrologie dans l'entreprise** (0.25j)

- Résultat et Incertitude de mesure :  
prise de décision sur la conformité du produit
- Etalonnage, vérification des moyens de mesure et périodicité

- **Présentation des machines à mesurer par coordonnées**

Architecture et technologie d'acquisition de points qui influent sur la mesure

- **Rappel des normes relatives à la cotation des pièces** (1.75j)

- Principe d'indépendance et exigences particulières :  
enveloppe, maximum et minimum matière, réciprocité, zone de tolérance restreinte, zone de tolérance projetée, ...
- Tolérancement normalisé
  - \* Tolérances dimensionnelles : linéaires et angulaires
  - \* Spécifications géométriques :  
tolérances de forme, d'orientation, de position et de battement
  - \* Références et systèmes de références

- **La méthodologie de la mesure 3D** (3j)

- Les fonctions calcul des logiciels
- Les référentiels
- Influence de la métrologie et de l'acquisition des points sur le résultat de mesure

- **Travaux pratiques**

- Analyse de plan - Elaboration - Exécution de gammes de contrôle

*Les cas traités lors de ces travaux pratiques sont étudiés de façon à amener les participants à une réflexion qui leur permettra de traiter la quasi-totalité des tolérancements normalisés.*

- **Approche du calcul d'incertitude**

- Détermination des facteurs

- **EVALUATION**

L'objectif est que les stagiaires puissent évaluer leur progression suite à la formation.

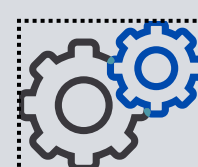
Pour cela, un questionnaire de 15 à 20 min est donné au début de la formation puis récupéré par le/la formateur/trice.

Ce même QCM est ensuite redistribué aux stagiaires à la fin de la formation afin qu'ils corrigent leurs erreurs.

- L'obtention de la formation n'est pas conditionnée au résultat du QCM.
- Le QCM est à titre personnel et les résultats ne seront pas communiqués à l'entreprise.



- **Prix** : 2785€ HT par participant(e)
- **Durée** : 5 jours (35h)
- **Date** : Voir calendrier
- **Modalités** : En présentiel



- **Objectifs** :

A l'issue de la formation, les participants pourront :

- Identifier les possibilités des machines à mesurer tridimensionnelles
- Mettre en pratique les principes de la mesure 3D de façon à répondre au tolérancement normalisé
- Expliquer la signification des mesures obtenues et leur fiabilité
- Acquérir les connaissances nécessaires pour la mise en œuvre de mesure 3D



- **Public concerné** :

- Technicien sur machines à mesurer tridimensionnelles
- Toute personne désirant s'initier à la mesure 3D (services fabrication, méthodes bureaux d'études, ...)

- **Prérequis** : Aucun

- **Expérience souhaitée** :  
Connaissances de base en mécanique générale et lecture de dessin de définition

- **Effectif maximum**  
6 personnes