



# MAÎTRISE DES PROCESSUS DE MESURE EN MÉTROLOGIE ET INCERTITUDES DE MESURE

Cette formation a pour but de fournir les bases de la maîtrise des processus de mesure et du calcul des incertitudes de mesure. A partir d'exemples industriels, la formation aborde le calcul d'incertitudes selon la méthode normalisée GUM – guidelines for the expression of uncertainty in measurement –, ainsi que l'étude de la capabilité de mesure.

## OBJECTIFS

- Connaître l'intégralité des interacteurs dans un processus de mesure (méthode, opérateur, instrument...),
- Choisir un instrument de mesure et notion d'erreur maximale tolérée,
- Management des instruments de mesure et des erreurs de mesure,
- Calcul d'incertitudes selon GUM,
- Etude de la capabilité de mesure.



## PROGRAMME

- La fonction métrologie dans l'entreprise,
- Gestion des instruments de mesure,
- Les méthodes de mesure,
- De l'erreur à l'incertitude,
- Les facteurs d'influence,
- Management des erreurs,
- Traitement statistique des erreurs – Calcul d'incertitudes normalisé,
- Capabilité de mesure Cmc.

## PUBLIC

Ingénieurs, bachelors.

## PRÉREQUIS

- Bases mathématiques des probabilités et des statistiques
- Connaissance de l'ISO 9001 et de l'amélioration continue
- Connaissance des moyens de mesure classiques et de leur mise en œuvre.

## MODALITÉS

### DURÉE

2 jours

### LIEU

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon.

### TARIF (HT)

1 000 €

### RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

Christophe Dielemans : Professeur agrégé en Sciences de l'ingénieur à l'ENSMM

### INTERVENANTS

Christophe Dielemans : Professeur agrégé en Sciences de l'ingénieur à l'ENSMM

Pierrick Malecot : Maître de conférences à l'ENSMM