

Dernière mise à jour :09 Novembre 2017

### PUBLIC

Les personnes de l'entreprise concernées par :

- le choix et la validation d'équipements de mesure,
- la réalisation de mesures ou d'étalonnages
- l'analyse et l'exploitation de résultats de mesure
- la maîtrise des processus de mesure

### NIVEAU REQUIS

Le suivi efficace de cette formation nécessite une connaissance des concepts généraux en métrologie et des notions de base en statistique (moyenne, écart-type)

### LIEU

ANNECY METROLOGIE

Cette formation peut être animée en Intra-entreprise

### DUREE

2 jours (14 heures)  
+ 1 jour en option (7heures)

### DEROULEMENT DE LA FORMATION

Alternance de cours théorique et de travaux dirigés.  
Etude de cas concrets.  
Remise d'un document de stage.  
Evaluation des acquis par un questionnaire à choix multiples.

### OBJECTIFS

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

- Calculer l'incertitude d'un processus de mesure connu,
- Déterminer un guide de choix d'un moyen de mesure

### PROGRAMME

#### *Introduction*

- Quelques définitions : processus de mesure, incertitude, erreur, justesse, linéarité, répétabilité, reproductibilité, .....
- Les causes d'erreurs de mesure
- Les causes de dispersion de mesure

#### *Incertitude de mesure*

- La méthodologie d'estimation de l'incertitude de mesure selon le GUM (NF ISO/CEI Guide 98-3)
- Proposition de méthodes simplifiées
- Analyse de différents processus de mesure dimensionnelle couramment utilisés en mécanique
- Cas des machines à mesurer tridimensionnelles : détermination de l'incertitude de mesure à partir de pièces connues ou d'étalons (ISO/TS 15530-3)

#### *Exploitation*

- Elaboration d'un guide d'utilisation ou de choix des moyens de Mesure

### OPTION JOUR 3 : ETUDE D'UN CAS CONCRET

- Mise en application de chaque étape de la méthode de calcul de l'incertitude de mesure sur un cas concret
- Manipulations
- Analyse et optimisation du processus étudié