

# Perfectionnement à l'évaluation des incertitudes de mesure et d'essai (Niveau 3)

Réf. IN 03

2 jours

2 200 €



Prix HT par session  
(frais de déplacement en sus)  
pour 6 participants maximum

Formation personnalisée sur site

intra-entreprise

## Objectifs

- Approfondir les connaissances acquises dans le module niveau 2
- Maîtriser l'application de la loi de propagation des incertitudes
- Maîtriser le traitement des covariances
- Maîtriser la correction des erreurs systématiques

## Pré-requis

Niveau Bac+3 en mathématiques et connaissance d'Excel.  
Expérience dans l'estimation des incertitudes de mesure

## Moyens pédagogiques

- Applications sur Excel et sur logiciel de calcul d'incertitude : Epsilon
- Support de notes avec copie du diaporama
- Support de cours
- Recueil d'exercices corrigés

## Programme

### Rappels

- Rappels de statistiques
- Rappels de théorie de l'évaluation des incertitudes de mesure (GUM : ISO/CEI Guide 98-3)

### Loi de propagation des incertitudes généralisée

- Approche pratique des covariances
- Notions de "variance courte et variance longue"
- Coefficient de corrélation
- Approche matricielle de la loi de propagation (ISO/CEI Guide 98-3 / S4)

### Prise en compte des erreurs systématiques

- Influence sur l'incertitude de mesure
- Correction des erreurs systématiques
- Incertitude résiduelle

### Formation pratique

- Exercices
- Applications sur des cas réels de l'entreprise

## Les + DeltaMu

- **Mise à disposition de logiciels** adaptés pour applications numériques
- **Déterminations des incertitudes** dans des cas concrets de l'entreprise
- **Adaptation systématique** du programme en fonction des participants



## Equipe pédagogique

**Responsable pédagogique** : Dimitri VAISSIERE, Docteur-Ingénieur

**Intervenants** : Spécialistes de la métrologie, au fait des dernières normes, ayant une grande expérience de l'application industrielle du calcul d'incertitudes.

DeltaMu est un organisme de formation enregistré  
N° 83630317663



**DeltaMu**  
CONSEIL EN LOGICIELS

Renseignements/Inscription

Parc Technologique La Pardieu 25, rue Joseph Desaynard 63000 CLERMONT-FERRAND  
Tél. 33 (0)4 73 15 13 00 - Fax + 33 (0)4 73 15 13 09  
E-mail : [formation@deltamu.fr](mailto:formation@deltamu.fr) - Site : [www.deltamuconseil.fr](http://www.deltamuconseil.fr)