

L'incertitude en Métrologie

Déterminer l'incertitude associée aux mesures,
la relier aux normes et aux procédures.

obs metro

L'enjeu

Déterminer l'incertitude associée à un résultat de mesure revient à quantifier un doute avec certitude. Ceci passe, au-delà de la diversité des contextes expérimentaux, des outils et des termes normatifs utilisés, par la compréhension réelle du concept d'incertitude.

Cette session vous permettra, d'atteindre cet objectif et de pouvoir ainsi, quel que soit votre domaine, évaluer les incertitudes dans l'esprit du « Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure » (GUM, norme ENV 13005) mais aussi en utilisant les méthodes préconisées par la norme ISO 5725 : « Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthode de mesure »

Tous les cours mettent en oeuvre des utilitaires de calculs sous Excel remis à chaque participant à l'issue du cours.

Info+

- **Formateurs** : Alain VIVIER
- **Pré-requis** : culture générale des problèmes de mesure
- **Durée** : 2 jours
- **Dates** : 28 et 29 avril 2009
- **Prix** : 1 800 € HT

Ce que vous apprendrez

- Les différentes natures de sources d'incertitude : stochastique, épistémique, systématique.
- Les outils mathématiques indispensables pour gérer les incertitudes.
- Les différentes méthodes de composition des incertitudes.
- L'utilisation des principaux tests statistiques appliqués au domaine de la mesure
- Mise en oeuvre sous Excel par méthode Monte-Carlo

Programme

- Approche statistique et probabiliste de l'incertitude
- Concept d'incertitude de type A et de type B (GUM)
- Incertitude composée et élargie
- Concept d'exactitude (ISO 5725) et analogie avec l'approche du GUM
- Analyse d'échantillon de mesure : valeurs aberrantes, corrélation
- Mise en évidence d'un facteur influant sur le résultat de mesure