



# DÉTERMINATION DES INCERTITUDES EN MESURES PHYSIQUES

Estimer les incertitudes de ses mesures physiques lors de la réception de produits, du suivi de procédé de fabrication ou d'essais de mise au point.

Ref : N38  
DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Citez les étapes de la méthode de détermination des incertitudes ;
- Identifier les causes principales d'incertitudes d'un système de mesure ;
- Appliquer la loi de propagation des incertitudes.

### Méthodes pédagogiques

Méthodes pédagogiques alternant théorie et pratique au travers d'études de cas et de travaux dirigés

### Compétences visées

Mettre en adéquation les caractéristiques d'une chaîne de mesure avec les exigences d'un client, Déterminer les incertitudes d'une chaîne de mesures

### Moyens d'évaluation

Parties théoriques : QCM d'évaluation des acquis en cours de formation - parties pratiques : analyses avec le formateur par groupe et/ou sous-groupes des résultats obtenus lors des études de cas. Quizz de fin de formation

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de l'instrumentation, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services essais, contrôle, qualité ou méthodes.

### Prérequis

Notion de mathématique niveau Bac

## SESSION EN 2026

### Senlis

☒ 14h - 1242 € HT  
→ du 22/09 au 23/09/2026

## Programme de la formation

### PRÉCONISATIONS

#### Avant

N32 - Pratique des mesures : grandeurs physiques et capteurs

### CONTACTS

#### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

#### Responsable pédagogique

Valérie Sulis

#### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

- Présentation de la méthode de calcul des incertitudes :
  - > notions d'incertitude ;
  - > détermination des incertitudes basée sur l'étude des variables aléatoires (méthode de type A) ;
  - > détermination des incertitudes basée sur une évaluation à partir des lois physiques (méthode de type B) ;
  - > détermination de l'incertitude globale ;
  - > exercices d'application des méthodes A et B.

- Déterminations d'incertitudes traitées sous forme d'études de cas dans les domaines : pression sur circuits industriels, températures, caractérisation de matériaux, etc. :
  - > traitement du 1<sup>er</sup> cas : mesure de température ;
  - > traitement du 2<sup>e</sup> cas : mesure indirecte ;
  - > traitement du 3<sup>e</sup> cas : mesure de pression dans un circuit industriel.



Cette formation



Même thématique