



MÉTROLOGIE THERMIQUE APPLIQUÉE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Etre capable de choisir la méthode de mesure à mettre en œuvre en fonction de la finalité de la mesure

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Etre capable de choisir une technique de mesure et la méthode associée
- Etre capable d'identifier les avantages et les limitations associées aux principales méthodes de mesure
- Etre capable de quantifier et/ou d'interpréter une incertitude associée à une mesure

PUBLIC

- Techniciens expérimentés et Ingénieurs en charge de la métrologie, d'essais ou d'études

PRÉREQUIS

- Connaissances mathématiques niveau Bac+2
- Notions de physique et/ou thermodynamique

CONTENU

PARTIE 1 - INTRODUCTION

- Rappels sur les notions de température et de flux de chaleur
- Rappels sur les trois modes de transferts thermiques
- Zoom sur les transferts radiatifs

PARTIE 2 - MESURE DE TEMPÉRATURE PAR CONTACT

- Conditions de la mesure
- Type de capteurs
- Illustrations pratiques

PARTIE 3 - MESURE DE TEMPÉRATURE SANS CONTACT

- Pyrométrie
- Imagerie infrarouge
- Aperçu sur les méthodes par thermochromie et LIF
- Illustrations pratiques

PARTIE 4 - INCERTITUDES DE MESURE

- Incertitude-type
- Niveaux de confiance

PARTIE 5 - MESURE DE FLUX DE CHALEUR

- Introduction à la mesure de flux de chaleur par la pratique
- Ouverture sur les méthodes inverses
- Principe des méthodes inverses
- Application à la mesure d'un flux de chaleur

SESSIONS

VILLEURBANNE : du 30/06/2025 au 02/07/2025
à 12h30

Frais pédagogiques individuels : 1 565 € H.T.

* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

2,5 jours (18 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

M'hamed BOUTAOUS (MCF INSA), Agnès DELMAS (MCF INSA), Stéphane LEFEVRE (MCF INSA), Hervé PABIOU (CR CNRS)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



PARTIE 6 - SYNTHÈSE DE LA FORMATION ET ÉVALUATION

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Cours illustrés par des TP

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation, par un questionnaire ouvert contextualisé.

Taux de réussite

85.8% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 435 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.5/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 649 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années