

# SENSIBILISATION AU CONTRÔLE NON DESTRUCTIF PAR THERMOGRAPHIE INFRAROUGE ACTIVE

Découvrir les applications de la thermographie infrarouge active pour la recherche de défauts de surface.

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Préciser les principes de bases du contrôle par thermographie infrarouge
- Appréhender les potentialités et les limites du contrôle par thermographie infrarouge active
- Appréhender les moyens à mettre en œuvre pour réaliser un contrôle non destructif par thermographie infrarouge active
- Mettre en œuvre des contrôles simples et interpréter les images thermographiques résultantes

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

### Moyens d'évaluation

QCM

### Profil du formateur

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

### Personnel concerné

Toute personne amenée à réaliser du contrôle non destructif sur matériaux métalliques et composites pour la recherche de défauts de surface ou subsurfaciques.

### Prérequis

Aucun prérequis technique



Ref : TTACT

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2026

### Senlis

⌚ 14h - 1350 € HT

→ du 08/04 au 09/04/2026

→ du 24/11 au 25/11/2026

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Patrick Bouteille

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Introduction à la thermographie infrarouge passive :
    - > notions de base sur le rayonnement infrarouge et les propriétés radiatives des matériaux (émissivité, corps noir, loi de Planck, etc.) ;
    - > description du matériel de thermographie infrarouge.
  - Sensibilisation à la thermographie infrarouge active :
    - > les différents types d'excitation ;
    - > les différents traitements d'images ;
    - > excitation et défauts détectables ;
    - > avantages et limites de la méthode ;
    - > exemples d'applications.
  - Travaux pratiques :
    - > prise en main d'une caméra thermique ;
    - > influence de l'émissivité (état de surface, etc.) ;
    - > mesure d'émissivité ;
    - > propriétés thermiques des matériaux ;
    - > recherche de défauts sur un collage aluminium/caoutchouc ;
    - > recherche d'infiltrations d'eau dans un échantillon en nida nomex ;
    - > contrôle d'une plaque en carbone/époxy ;
    - > contrôle d'une maquette en fibres de verre ;
    - > contrôle de revêtement sur un échantillon métallique.
  - Démonstrations :
    - > contrôle de pièces forgées par induction ;
    - > contrôle par vibrothermographie.
- Merci de vous munir de chaussures de sécurité



Cette formation



Même thématique