



Formation suivant le
référentiel
de l'Institut de la Thermographie
www.institut-thermographie.net



THERMOGRAPHIE DU BÂTIMENT

À l'usage des ARCHITECTES et des BUREAUX D'ÉTUDES

OZE-2011-06

Auteur et animateur

PAJANI Dominique, ingénieur Ecole Centrale de Lyon, premier animateur de formations en France, a été le pionnier dès 1991 dans l'élaboration de stages de thermographie appliquée. En 29 ans de thermographie, il a conçu caméras et logiciels et développé nombre d'applications. Auteur de l'ouvrage "Mesure par Thermographie Infrarouge" et d'une centaine d'articles et fascicules, co-auteur de la qualification APSAD D19, il est fondateur du congrès **THERMOGRAM**. Il est aussi consultant et prestataire de service en R & D et en bâtiment. Il a initié les formations de thermographie du bâtiment en 2000 et publiera en 2011 un ouvrage sur le sujet. Président de l'association des thermographes professionnels, Institut de la Thermographie, il apporte son aide aux thermographes engagés qu'il a formés (et à ceux qui seront prochainement certifiés – action en cours).

Programme résumé (14 h sur 2 jours)

Selon la constitution du groupe de stagiaires, certaines notions peuvent être évoquées rapidement ou extensivement.

- Présentations. Généralités fondamentales sur la thermographie et la mesure des rayonnements et des températures
- Base appliquée – Eléments de thermique du bâtiment. Transfert d'énergie et environnements. Rsi et Rse
- Base appliquée – Spectre de rayonnement. Corps noir. Corps réel. Emissivité. Température d'environnement radiatif
- Base appliquée – Le comportement des matériaux en réflexion
- Base appliquée – La caméra thermique. Spécifications utiles. Cadrage thermique et risque d'erreur associé
- Base appliquée – Simulation. Comportement normal. Irrégularité et défaut. Classification des déperditions
- Application – Utilisation d'une caméra pour l'observation de matériaux, de matériau du bâtiment
- Application – Conditions de diagnostic thermographique correct. Risques d'erreurs associés
- Application – Observation des vitrages et surfaces équivalentes. Risques et erreurs d'interprétation
- Application – La convection naturelle et ses effets. Risques et erreurs d'interprétation
- Application – La quantification des déperditions ? Nouveau concept de quantification de l'importance d'un défaut
- Application – Revue de cas : isolation, pont thermique, étanchéité à l'air, problème lié à l'eau, confort thermique ...
- Contexte normatif (NF EN 13187) et réglementaires. Avenir. Certification. Faire appel aux thermographes formés
- Questions / Réponses. Test de certaines connaissances (si le temps le permet)

Objectifs

- Comprendre les rayonnements. Apprécier et maîtriser une situation de relevé thermographique.
- Comprendre les conditions météo favorables au diagnostic. Maîtriser les risques d'erreurs d'interprétation.
- Tisser les liens entre la thermographie, la thermique du bâtiment et la technologie des constructions.
- Mettre en œuvre la caméra thermique en toute maîtrise de la spécificité et des singularités de la technique.

Prérequis

Forte motivation de pionnier dans un contexte professionnel vague. Volonté et capacité pour l'auto-formation.

Public concerné

Architecte et collaborateur, bureaux d'études, thermicien du bâtiment, expert en bâtiment, entrepreneurs...

Objectif Zéro Energie

tél 03 29 25 37 14

Organisme de formation enregistré sous le numéro

4 route du Guéty

jct@passivhaus.fr

41 88 00983 88

88120 VAGNEY

www.passivhaus.fr

RCS Epinal 502 575 764