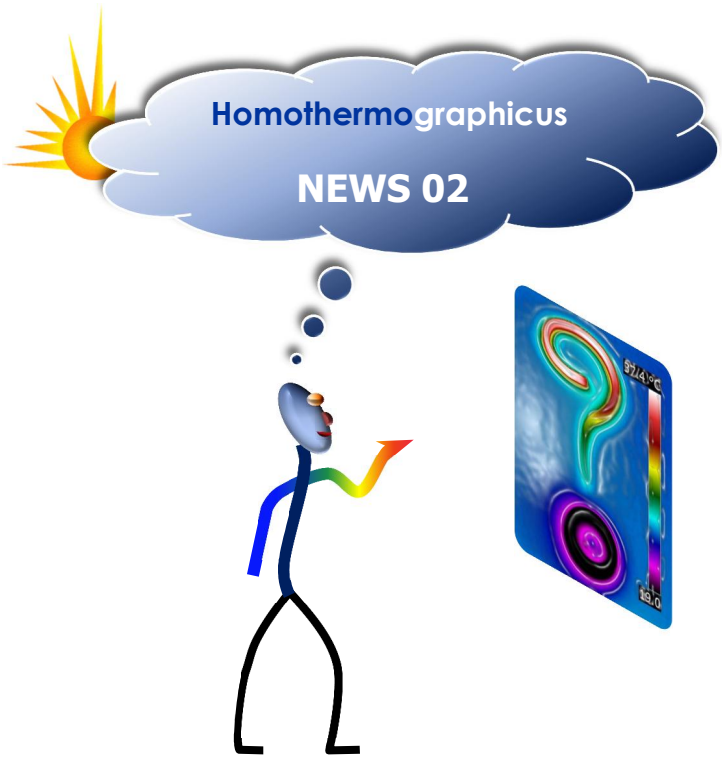
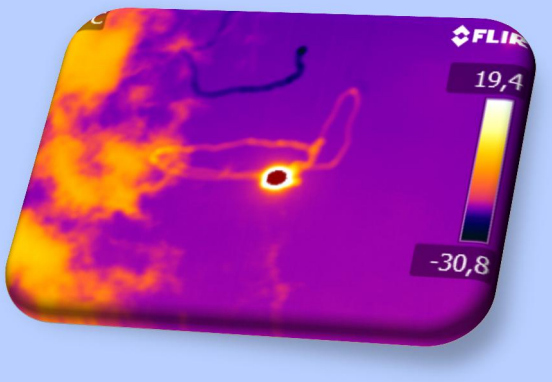
ANATHERM
Thermographie Infrarouge



Thèmes abordés :

1. Vers de nouvelles formations ?
2. Vocabulaire utile.
3. Trucs et Astuces :

   AIE ! Soleil ! et autres risques...



Edito

Nous sommes heureux de vous faire parvenir cette deuxième Newsletter.

Vous avez des questions, vous désirez que nous développions un thème particulier ?
Nous nous ferons un plaisir d'y répondre via notre News.

Aimeriez-vous qu'Anatherm organise une journée technique sur l'analyse du bâtiment avec des orateurs provenant de ce milieu ?

Si oui, faites-le nous savoir à l'adresse suivante : pr@anatherm.be

Responsable d'édition : Patrick ROBE – Niveau 3 ITC Boston USA / ©ANATHERM

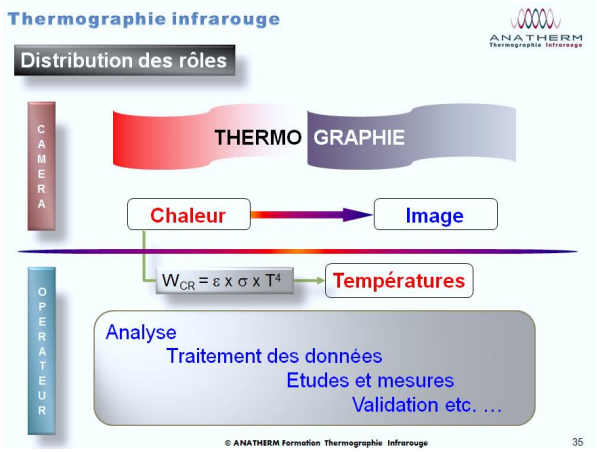
1 Vers de nouvelles formations ?

Question :
Un certain nombre d'anciens stagiaires ayant suivi des formations délivrées par Anatherm me demande régulièrement si des formations de remise à niveau existent ?

Réponse :
Aucun centre de formation ne propose ce type de formation, je trouve cela dommage et frustrant, mais nous pouvons certainement y remédier ensemble.

Personnellement, je trouve cette demande très positive et constructive.
Si un thermographiste ne prend plus de recul suffisant sur ce qu'il fait, ce n'est plus lui qui fait l'analyse mais la caméra.
Et comme nous l'expliquons dans nos formations, la caméra ne produit qu'une **image**, c'est l'opérateur qui fait l'**analyse**.

Pour rappel :



Afin d'élaborer une formation constructive me permettant de répondre correctement à vos besoins, j'aimerais avoir de votre part des propositions de thèmes ou de questions que vous voudriez voir aborder.

Note :
Aucune des informations que vous me donnerez ne seront nominatives lors de la formation mais simplement utilisées par moi pour construire celle-ci.

Exemples de questions régulièrement posées :

Pourquoi la caméra de mon collègue ne donne pas la même température que la mienne ?
Est-ce que je peux mesurer un vitrage et pourquoi je me vois sur celui-ci ?
Est-ce que toutes les caméras peuvent mesurer des fils de 1,5 mm² ?
Peut-on réaliser de la thermographie quantitative en bâtiment ?
Et j'imagine que vous en avez d'autres.

En annexe de cette Newsletter, vous trouverez un formulaire ou sur le site www.anatherm.be
''Je participe à la construction d'une formation en thermographie infrarouge''.
Les personnes ayant participé bénéficieront d'un geste commercial lors de leur inscription.
Envoi de vos commentaires **avant le 30/05/2015**.

Date prévue de la première formation : Septembre 2015
Lieu : Hôtel des Trois Clés à Gembloux

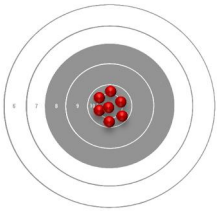
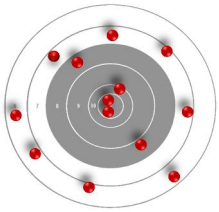
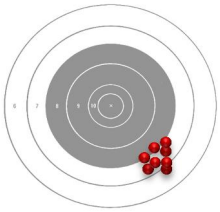
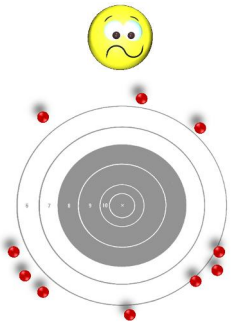
En vous remerciant pour votre participation.

© ANATHERM

Propriété intellectuelle des documents, toute copie ou reproduction quelconque complète ou partielle est strictement interdite sans autorisation écrite d'ANATHERM.

2 VOCABULAIRE MINIMUM UTILE – cette liste sera complétée lors de chaque Newsletter

Exactitude (de mesure)
Accuracy (of measurement)
Étroitesse de l'accord entre une valeur mesurée et une valeur vraie d'un mesurande (ISO/CEI GUIDE 99:2007)
.
Notes de ISO/CEI GUIDE 99:2007 L'exactitude de mesure n'est pas une grandeur et ne s'exprime pas numériquement. Un mesurage est quelquefois dit plus exact s'il fournit une plus petite incertitude de mesure. Il convient de ne pas utiliser le terme « exactitude de mesure » pour la justesse de mesure et le terme « fidélité de mesure » pour l'exactitude de mesure. Celle-ci est toutefois liée aux concepts de justesse et de fidélité. L'exactitude de mesure est quelquefois interprétée comme l'étroitesse de l'accord entre les valeurs mesurées qui sont attribuées au mesurande.
Résumé :

Exactitude	Justesse	Fidélité	
			
Bonne exactitude.	**Bonne exactitude.**	**Mauvaise exactitude.**	**Mauvaise exactitude.**
Tous les relevés sont près du centre de la cible, donc près de la valeur vraie.	Les relevés sont répartis régulièrement autour du centre de la cible.	Les relevés sont les uns près des autres mais loin du centre.	Les relevés sont loin du centre de la cible.
Bonne reproductibilité.	**Mauvaise reproductibilité.**	**Bonne reproductibilité**	**Mauvaise reproductibilité.**
Tous les relevés sont groupés.	Pas de grosses erreurs, mais les relevés sont très dispersés.	Tous les relevés sont groupés.	Les relevés sont très dispersés.

Que doit avoir en mémoire un thermographiste ?

Lorsque vous êtes sur site, on vous posera souvent la question : ''Quelle est la surface que vous voyez ?''
Euh ? (Mauvaise réponse qui vous fait perdre de la crédibilité)

Tout dépend de l'IFOV qui est en rapport avec la taille de la matrice de votre caméra et l'angle de vue de l'optique que vous utilisez. (Information minimum qu'un thermographiste doit connaître)

Exemple :
Pour une caméra ayant une matrice de 320 x 240, équipée d'une optique de 25° ⇒ IFOV = 1.25 mrad
Longueur de la surface 1.25 x 320 = 400 mm = 0.4 m
Hauteur de la surface 1.25 x 240 = 300 mm = 0.3 m
La surface observée à 1 m de la caméra est égale à 0.4 x 0.3 = 0.12 m²
A 5 m, la surface sera de (horizontalement 0.4 x 5 = 2 m et verticalement 0.3 x 5 = 1.5m) Surface = 3 m²
A 10 m, la surface sera de (horizontalement 0.4 x10 = 4 m et verticalement 0.3 x 10 = 3m) Surface = 12 m²
Connaître cette information vous permet également de voir si l'analyse est faisable avec votre caméra.

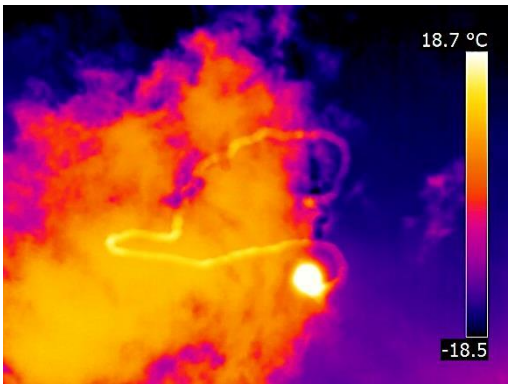
© ANATHERM

Propriété intellectuelle des documents, toute copie ou reproduction quelconque complète ou partielle est strictement interdite sans autorisation écrite d'ANATHERM.

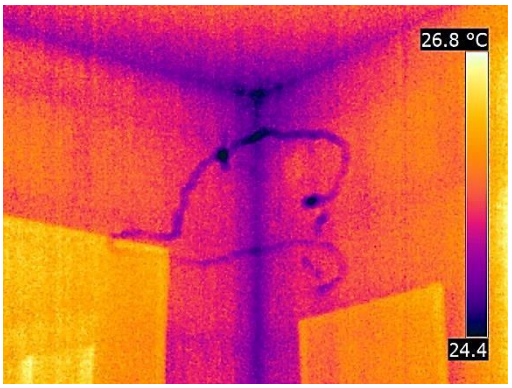
3 Attention au soleil et autres risques !

J'ai fait du ''mal'' au détecteur ?

Oui



Observation accidentelle soleil lors d'un contrôle de panneaux photovoltaïques



Effet rémanent sur les thermogrammes suivants après deux jours !

Lors de nos formations, nous mettons en garde les stagiaires sur les risques de saturation et de dégradation du détecteur de la caméra.

Les quatre risques les plus importants sont les observations suivantes :

Le soleil,
Un laser émettant dans la longueur d'onde de la caméra,
Un soudage,
Un objet à haute température sur une plage de mesure trop basse (plage : -20 à 150 °C, un point chaud à 900 °C).

Ces risques sont toujours présents **même lorsque la caméra est éteinte**. Il n'y a pas d'obturateur automatique lors de l'extinction de celle-ci, uniquement le protège objectif externe à la caméra, donc remettez le systématiquement dès que vous n'utilisez plus la caméra.

Effets de ces risques

Il y a une saturation des détecteurs microbolomètres induite par une puissance absorbée trop élevée.

Si l'exposition a été de faible durée, (quelques secondes) l'effet rémanent disparaîtra après un certain temps.
Si l'effet est persistant, un nouvel étalonnage est obligatoire.
Cas extrême, il faut remplacer le détecteur. (Coût moyen d'un détecteur de 30 à 50 % du prix de la caméra)

Nous avons le plaisir de vous annoncer une nouvelle formation en 2015

'' Remise à niveau et rappels pour les thermographistes de terrain ''

Nous vous informons de la tenue des formations ITC en Juin 2015

Niveau 2 : du 01-05/06/2015
Niveau 1 : du 08-12/06/2015

Plus d'informations sur notre site www.anatherm.be

© ANATHERM

Propriété intellectuelle des documents, toute copie ou reproduction quelconque complète ou partielle est strictement interdite sans autorisation écrite d'ANATHERM.

ANATHERM
Thermographie Infrarouge