



RAMIREZ ELECTRO S.A.

Zare Ouest 5 | L-4384 Ehlerange | Tel: +352 26 55 45



Printemps
2014

FORMATION THERMOGRAPHIE

IFSB - Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment



Choisissez votre formule de Formation

Nous vous proposons plusieurs possibilités de formation thermographie. Cochez simplement celle qui correspond à vos besoins parmi les offres suivantes et choisissez les spécialités appropriées si nécessaire :

Formation Thermographie Certification ITC Niveau 1

Durée : 5 jours (du 05/05/14 au 09/05/14) - Tarif : 2000 €

Formation Opérateur Thermographie

Durée : 3 jours - Tarif : 850€

- Tronc commun (17/03/14)
- Spécialité Bâtiment (18/03/14)
- Spécialité Maintenance (19/03/14)

Formation Opérateur Thermographie

Durée : 2 jours - Tarif : 650 €

- Tronc commun (17/03/14) suivi de d'une spécialité au choix :
- Spécialité Bâtiment (18/03/14)

OU

- Spécialité Maintenance (19/03/14)



INSCRIPTION

Nom :

Téléphone :

Prénom :

Email :

Société :

Nombre de participants :

Je m'inscris

PROGRAMME DE LA FORMATION

Printemps 2014

8h30 - 9h00 : Accueil des participants
9h00 - 12h30 : Partie theorique
12h30 - 14h00 : Déjeuner en commun sur site
14h00 - 17h00 : Partie pratique

L'ensemble de la formation est effectuée en français par Patrick Robe (Certifié Niveau III).
Elle se déroulera dans les locaux de l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment (IFSB)
**5, Zone d'Activités Economiques Krakelshaff
L-3290 BETTEMBOURG**



Tronc commun - 17 mars 2014

1. Rappel sur les transferts thermiques
 - 1.1. Température / chaleur. et unités de mesures
 - 1.2. Transferts par conduction, par convection, par rayonnement
2. Rapide historique sur la théorie des rayonnements
3. Le spectre infrarouge
5. Les corps réels – rôle de l'émissivité et de la réflexion d'environnement
6. Les caméras de thermographie
 - 6.1. Présentation succincte de(s) caméra(s) utilisée(s) par vos services
 - 6.2. Présentation succincte du/des logiciel(s) d'utilisation
7. La mesure par thermographie
 - 7.1. Généralités, situation de mesure type
 - 7.2. Facteurs d'influence
 - Emissivité
 - Taille des objets
 - Température réfléchie d'environnement



Spécialité Bâtiment - 18 mars 2014

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enveloppe des bâtiments 2. Notions utiles 3. Anomalies détectables par thermographie infrarouge 4. Etudes de cas 5. Pièges à éviter 6. Guide d'application 7. Questions /Réponses | <p>Ensemble d'ateliers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prise en main du materiel 2. Déterminer l'émissivité d'objets 3. Mesure de la Température réfléchie 4. Résolution spatiale 5. Appréhender la mesure en extérieur 6. QCM |
|--|--|

Spécialité Maintenance - 19 mars 2014

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Prise en main ou approfondissement de l'utilisation de(s) caméra(s) 2. Détermination d'émissivités et mesure de la température d'environnement 3. Mise en évidence des facteurs d'influence: émissivité, environnement, taille des objets 4. Mise en situation sur vos applications en maintenance 5. Armoires électriques 6. Application mécanique 7. Application four 8. Application bâtiment 9. Angles d'observation et de mesurage | <p>Ensemble d'ateliers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage de la caméra afin d'obtenir le meilleur contraste thermique de l'imagerie 2. Eviter les fausses informations - Réflexions parasites, état de surface 3. Les limites de confiance à accorder aux mesures de la caméra - Eviter les pièges) 4. Réglage d'une caméra 5. Mesure sur différents matériaux et objets 6. Appréhender un environnement de mesure 7. Déterminer correctement les grandeurs d'influences 8. Création d'un rapport en fonction de votre logiciel 9. Contrôles des acquis sous forme d'un QCM |
|---|---|