

# Initiation à la Thermographie par drone

*Formation à la thermographie par drone*

## Durée:

14.00 heures (2.00 jours)

## Profils des stagiaires

- Toute personne âgée d'au moins 16 ans

## Prérequis

- Être en possession de son brevet théorique drone ou être en cours d'obtention
- Avoir suivi une formation pratique
- Acuité visuelle et auditive suffisante pour utiliser un drone
- Savoir lire, écrire, comprendre et parler français

## Accessibilité et délais d'accès

Formation accessible après un entretien téléphonique et selon les disponibilités du centre de formation.

## Qualité et indicateurs de résultats

97% de satisfaction des stagiaires

### ● Objectifs pédagogiques

- Être capable de maîtriser les spécificités de la thermographie des bâtiments et Panneaux photovoltaïques par drone

### ● Contenu de la formation

- Introduction à la thermographie
- La thermique et les déperditions
  - o La température et les modes et taux de transfert de chaleur
  - o La thermique de l'enveloppe du bâtiment
  - o Les déperditions du bâtiment
  - o Le spectre du rayonnement
  - o La luminance
- La caméra thermique
  - o Exploitation de la caméra
  - o Corrections et sensibilité de la caméra
  - o Présentation de l'image : palettes, niveaux, gains et gammes de température
- Analyse du bâti : matériaux et application
  - o Rayonnement de corps réels
  - o L'émissivité
  - o La température apparente
  - o La réflexion

- o Conséquences
- o Les différents types de matériaux du bâtiment
- o Interprétation des thermographies appliquées au bâtiment.
- o L'isolation thermique (déperdition énergétique, principaux défauts d'isolation, limite et optimisation de la détection)
- o Les ponts thermiques (déperdition énergétique, principaux défauts)
- o Paramètres intérieurs / extérieurs
- o Heure de levé / l'examen des levés
- Les panneaux photovoltaïques
  - o Intérêts de la thermographie
  - o Les éléments d'un PV vérifiables grâce à la thermographie
  - o Conditions de vol et de levé

### ● Organisation de la formation

#### Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation
- Documents supports de formation projetés
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

#### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence
- Questions orales
- Mises en situation
- Certificat de réalisation de l'action de formation