

PROGRAMME FORMATION PHOTOGRAMMETRIE PAR DRONE

N°Déclaration d'activité 28500154150 auprès de la DREETS de Normandie
Exploitant Formateur déclaré DGAC n°ED9547
SIRET 50915339100040



Intitulé : formation photogrammétrie par drone

Objectifs : L'objectif est d'assurer au bénéficiaire d'être en capacité d'effectuer des missions de prise de vue aérienne dans le cadre d'une activité de télépilotage de drone professionnel, liée aux métiers de l'immobilier (architecte, géomètre, agent immobilier, BTP, promoteur, notaire, vidéaste ou photographe réalisant la mise en valeur de bien,...), conformément aux exigences réglementaires de la DGAC et l'EASA

La formation a pour objectifs d'amener le stagiaire a :

- Acquérir les connaissances et techniques en photogrammétrie aérienne par drone,
- Etre en capacité de réaliser des captations en manuel et en automatique
- Etre en capacité de pouvoir livrer un travail de photogrammétrie de qualité à un donneur d'ordre.

Prérequis pour suivre la formation : Avoir 16 ans révolus. Etre en possession de son BAPD, ou être en possession d'une date d'inscription à un examen théorique drone (CATT, CATS, BAPD), ou un engagement sur l'honneur d'inscription à une date de passage du théorique télépilote lors de la formation (ne pas hésiter à nous contacter pour être accompagné si besoin).

Public concerné : Tout public âgé de 16 ans et plus. Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Vous pouvez contacter le référent handicap, Mr Guillaume RIOU, au 06 98 21 32 10.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement : Salle de formation avec 1 PC par stagiaire, étude de cas, travaux pratiques, drone, QCM, support de remis au stagiaire via plateforme « ORA », cours sur "powerpoint", livret de progression.

Encadrement par instructeur télépilote professionnel et expérimenté en thermographie par drone.

3 stagiaires maximum par instructeur.

Moyens pour suivre son exécution et en apprécier les résultats : feuilles d'émergence, règlement intérieur, livret de progression, attestation de formation, questionnaires de satisfactions (à chaud et à froid), certifications.

Programme détaillé (durée 35 h sur 5 jours) :

JOUR 1 : (7 h)

- Présentations et revue des attentes
- Introduction des concepts et du vocabulaire de la photogrammétrie
- Principes fondamentaux de la photogrammétrie
- Les différents métiers utilisant la photogrammétrie
- Les rendus photogrammétriques 2D
- Les rendus photogrammétriques 3D
- Choix du capteur : caractéristiques, avantages et inconvénients
- Choix du drone : caractéristiques, avantages et inconvénients
- Les logiciels de programmation de vol
- Les solutions de traitement des données
- Le guide de préparation de mission
- Les GCP
- Les GPS
- Rappel de la réglementation
- Préparation du vol en conditions réelles : autorisations, prise en compte de tous les facteurs externes, recherche d'informations
- Débriefing de la journée

JOUR 2 : (7H)

- Préparation de la mission d'après le briefing client
- Revue des check-lists spécifiques
- Principe des vols manuels et automatiques
- Vol 1 : réalisation d'un relevé 2D à vue
- Vol 2 : réalisation d'un relevé 3D à vue
- Vol 3 : réalisation d'un relevé 2D hors vue
- Retour d'expérience
- Débriefing de la journée

JOUR 3 : (7H)

- Revue et traitement des données acquises la veille
- Création d'une orthomosaïque
- Création d'un module 3D
- Calculs volumétriques
- Détection de changement
- Qualité, précision attendue et usages
- Débriefing de la journée

JOUR 4 : (7H)

Réalisation d'une mission autonome sous la supervision de l'instructeur

- Lecture du cahier des charges de la mission à réaliser
- Préparation de la mission et du matériel
- Élaboration du plan de vol
- Réalisation de la mission
- Prise de point de calage
- Débriefing de la journée

JOUR 5 : (7H)

- Lecture du cahier des charges de la mission à réaliser
- Création d'une orthomosaïque 2D
- Réalisation d'un nuage de points puis d'un modèle 3D
- Génération de fichiers MNS & MNT
- Calcul de surface et cubature
- Importation du projet sur un logiciel de visualisation en ligne
- Points de vigilance sur le réglage de l'outil de captation et le paramétrage logiciel
- Etat des lieux matériel début activités
- Questions diverses
- Débriefing personnalisés de fin de stage