



Objet de la formation

Assurer au bénéficiaire d'être en capacité d'effectuer des prestations de traitement par pulvérisation en drone.

Pré-requis : Avoir au minimum 16 ans. Parler couramment le français. Etre titulaire au minimum du BAPD (télépilote de drone en catégorie ouverte A1, A2, et A3).



Certification visée

Exploitation d'un UAS (drones) dans le secteur de la promotion et la vente immobilière.
RS6699 - Date d'enregistrement : 19/07/2024



Public visé

Photographe, Vidéaste, Professionnel du BTP, Géomètre, Agriculteur, Professionnel de l'immobilier, Commissaire de justice, Personne en reconversion professionnelle



Lieux de la formation

- **PYRENEES-ORIENTALES - 04.48.07.23.30**
14, rue des Peupliers - 66270 LE SOLER
- **VENDEE - 02.52.74.00.40**
Chavigny - 85400 STE GEMME LA PLAINE
- **NORD - 03.59.26.07.30**
CMA - Ch. des Uhlans - 59730 SOLESMES



Modalités d'accès

- Admission après entretien téléphonique préalable afin de permettre de valider l'adéquation de la formation avec le projet du stagiaire.
- Questionnaire de positionnement transmis par email



Modalités d'évaluation

Exercices pratiques, Mise en situation, Quizz, Questionnaire de satisfaction à chaud



Accès aux personnes handicapées

Contactez notre référente handicap Sophie CANONNE
Email : sophie.canonne@axiale.fr



Matériel pédagogique

Salle de cours, connexion internet, tableau, vidéo-projecteur, large gamme de drones DJI Consumer, Entreprise, Agriculture, et PARROT, Terrain d'entraînement pour exercices pratiques.



Validation

Attestation de présence, Emargement, Certificat de réalisation.



Inscription & informations

AXIALE - Centre de formation aux métiers du drone
Contact pédagogique : Alexis TEXIER
Tél permanence : 07.84.91.17.85
E-mail : formation@axiale.fr
OF N° déclaration d'activité : 76660250266
Certificat QUALIOPI : CW202110-2072

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

NETTOYAGE TOITURES & FACADES PAR DRONE

- Préparer un vol en conformité avec la réglementation, en considérant la catégorie et/ou le scénario et/ou sous-catégorie à sélectionner, les zones ségréguées potentielles dans l'espace aérien désigné, les contextes géographiques et immobiliers environnants, les autorisations d'occupation du sol dans le cadre de la sécurisation de la zone de décollage, les limites météorologiques établies par l'enveloppe d'homologation du drone et/ou la classe du drone, et les obligations spécifiques du télépilote (documents essentiels, déclarations de vols, autorisations de vols), dans le but de faciliter la réalisation de vols sécurisés dans des espaces immobiliers complexes.
- Préparer une mission en contactant les gestionnaires de zone et/ou tout décideur impacté par le vol, afin de leur demander les autorisations concordantes avec le vol préparé, et d'assurer une intervention à vocation immobilière dans le respect de la réglementation en vigueur.
- Préparer l'intégralité des moyens et outils techniques permettant l'utilisation du drone, dans le cadre d'une mission d'étude de promotion, et/ou de vente immobilière (RGB, thermographie, photogrammétrie, pulvérisation, ...), afin d'assurer la sécurité des tiers, de soi-même, et des biens à survoler, en préparant les EPI et matériels de délimitation propres au BTP.
- Vérifier l'opérationnalité du drone, en contrôlant ses fonctionnalités, les mises à jour de ses logiciels, et la présence de l'ensemble du matériel et des accessoires adaptés à sa mission, afin de discerner d'éventuelles anomalies techniques et d'apporter des actions curatives, dans le cadre de la sécurité du vol
- Réaliser une visite pré-vol en s'appuyant sur une liste de points de contrôle, afin de vérifier l'intégrité du drone et de ses composants, ainsi que la programmation de ses paramètres de sécurité, dans le cadre du diagnostic machine d'avant mission.
- Conduire sa séance de briefing avant vol, en analysant de manière approfondie les conditions météorologiques, environnementales et réglementaires, les menaces potentielles, en conditionnant des manœuvres d'urgence lors du vol prévu, et en identifiant des stratégies de réponse ainsi que des procédures d'intervention d'urgence adaptées, afin d'assurer une préparation complète avant le vol et garantir la sécurité des opérations.
- Télépiloter un drone, en assurant les principes de sécurité propres aux vols en proximité immédiate d'éléments immobiliers, pour positionner le drone de manière adaptée au regard de la zone à examiner afin d'obtenir un livrable technique de qualité, et conditionner ses réflexes relatifs aux manœuvres d'urgence dans le cadre de la sécurisation du vol.
- Réaliser des prises de vue aériennes d'un bien immobilier à l'aide d'un drone, en positionnant le drone de manière appropriée, en appliquant les principes de composition visuelle et en ajustant les paramètres de la caméra, dans le but d'obtenir des photographies de qualité professionnelle mettant en valeur les caractéristiques du bien immobilier dans son environnement
- Réaliser des vidéos aériennes d'un bien immobilier, en appliquant rigoureusement les règles fondamentales de la vidéographie, notamment en s'assurant d'un éclairage optimal et une stabilisation d'image fluide, tout en utilisant des techniques de vol avancées telles que les dronies, les points d'intérêt (POI) ou les trajectoires préprogrammées, dans le but de créer des vidéos immersives de qualité professionnelle qui mettent en valeur les caractéristiques du bien immobilier, offrant ainsi une expérience visuelle captivante et professionnelle pour les clients potentiels.
- Réaliser une mission de repérage topographique, en télépiloteant un drone de telle sorte que les limites d'un terrain soient repérées, tout en assurant la captation de l'ensemble du terrain, afin de restituer un rendu technique à but de promotion immobilière.

PROGRAMME DETAILLE

NETTOYAGE TOITURES & FACADES PAR DRONE

... **Module pratique** : 28h en présentiel collectif sur 4 jours

JOUR 1 | 7 heures

- Présentation du déroulé de la formation
- Présentation et revue des attentes des participants
- Introduction sur le traitement par pulvérisation par drone
- Principes fondamentaux du traitement des toitures
- Principes fondamentaux du traitement des façades
- Mesure de sécurité afférentes à la manipulation de produits de traitement
- Connaissances de base sur les solutions biologiques et écologiques
- Choix des produits de traitement (caractéristiques, avantages et inconvénients) : traitement, entretien et démoussage.
- Conseils sur le stockage et la manipulation des produits
- Les différents usages de la pulvérisation par drone
- Présentation des matériels utilisés pour le traitement par pulvérisation
- Entretien de l'aéronef, de son système de pulvérisation et de sa pompe
- Guide de préparation de mission
- Rappel de la réglementation
- Particularités réglementaires des vols captifs
- QCM collégial et révision, Débriefing de la journée

JOUR 2 | 7 heures

- QCM de révision en groupe
- Préparation de la mission d'après le briefing client
- Revue des check-lists spécifiques
- Principe des vols captifs
- Exercice 1 : préparation du vol en conditions réelles : autorisations, prise en compte de tous les facteurs externes, recherche d'informations
- Exercice 2 : inspection et reconnaissance par drone sur toitures et façade avant traitements
- Exercice 3 : consigner l'état du bâtiment avant intervention
- Exercice 4 : manoeuvres de pilotage, traitement de toitures, en conditions réelles, avec un drone captif de plus de 6 kg, prise en compte des attentes de pulvérisation et d'un édifice.
- Exercice 5 : manoeuvres de pilotage, traitement de façade, en conditions réelles, avec un drone captif de plus de 6 kg, à proximité d'un édifice.
- Retour d'expérience
- Débriefing de la journée

JOUR 3 | 7 heures

- Revue et débriefing des compétences et informations acquises la veille
- Préparation de la mission d'après le briefing client
- Revue des check-lists spécifiques
- Exercice 1 : choix des produits et de son mode d'application
- Exercice 2 : préparation chantier, produits de traitement et machines
- Exercice 3 : vols de traitement de toitures par pulvérisation en situation réelle
- Exercice 4 : vols de traitement de façades par pulvérisation en situation réelle
- Qualité, précision attendue et usages
- QCM collégial et révisions
- Débriefing du stage

JOUR 4 | 7 heures

- Révisions sur l'ensemble du programme
- Vérification obtention de la catégorie OPEN (ouverte)
- Passage de l'évaluation pratique + Certification