



### Objectif de la formation

Assurer au bénéficiaire d'être en capacité d'effectuer des missions de prises de vue aériennes dans le cadre d'une activité de télépilote de drone professionnel, photos et/ou vidéos, ou de prise de vues aériennes techniques, conformément aux exigences de la réglementation française et européenne, depuis le 1er janvier 2024.

**Pré-requis : avoir au minimum 16 ans et parler couramment le français.**



### Certification visée

Exploitation d'un UAS (drone) dans le secteur de la promotion et la vente immobilière



### 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

Livret de progression, Exercices pratiques, Mise en situation, Quizz, Relevé de connexion, Questionnaire de satisfaction à chaud



### Accès aux personnes handicapées

Contactez notre référente handicap **Sophie CANONNE**  
Email : [sophie.canonne@axiale.fr](mailto: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](mailto:formation@axiale.fr)  
OF N° déclaration d'activité : 76660250266  
Certificat QUALIOPi : CW202110-2072

# PROGRAMME DETAILLE

## TELEPILOTAGE DE DRONE PROFESSIONNEL

### Objectifs pédagogiques

- Télépiloter un drone à usage professionnel en situation normale et anormale dans les catégories ouverte, ouverte limitée et spécifique.
- Sélectionner le scénario de vol dans lequel s'effectue l'opération
- Renseigner un bilan annuel d'activité, éditer et maintenir à jour son espace exploitant sur AlphaTango
- Souscrire à une assurance RC drone et les modalités à prendre en considération
- Rédiger un MANEX
- Identifier les risques liés aux facteurs météorologiques

### ... Module pratique : 35h en présentiel collectif sur 5 jours

#### JOUR 1 | 7 heures

- Revue des attentes
- Présentation des Checklists
- Briefing
- Vols
- Debriefing

#### JOUR 2 | 7 heures

- QCM de révision en groupe
- Droit à l'image et propriétés privées
- Réglementation sur les zones
- Travaux pratiques de préparation de mission
- Catégorie ouverte
- Briefing
- Vols sans visibilité
- Debriefing

#### JOUR 3 | 7 heures

- QCM de révision en groupe
- Travaux pratiques de préparation de mission
- Altimétrie et hauteur de vol
- Briefing
- Vol en situations anormales
- Debriefing

#### JOUR 4 | 7 heures

- QCM de révision en groupe
- Les autorités de tutelle
- Les obligations de l'exploitant
- Briefing
- Vols de préparation
- Debriefing

#### JOUR 5 | 7 heures

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

### ... Module théorique : 25h en distanciel connexions libres asynchrones en e-learning

Vous disposez d'un accès en ligne sur notre plateforme de révision par QCM.

La plateforme propose en e-learning des révisions réparties par matières, pour vous préparer aux examens théoriques des catégories OPEN (ouverte) et SPECIFIQUES.

Ce module est accessible de façon autonome, en connexion libre, 24h/24 (il est recommandé de réaliser au minimum 2h quotidiennement).

# PROGRAMME DETAILLE

## ACQUISITION PHOTOGRAMMETRIE PAR DRONE

### Objectifs pédagogiques

- Réaliser des missions techniques (inspection d'ouvrage, suivi de chantier, captation d'images dans un but de travail de photogrammétrie).
- Savoir programmer et réaliser un vol de captation photogrammétrique.
- Savoir rendre un travail photogrammétrique (modélisation 2D et 3D)

... **Module pratique** : 21h en présentiel collectif sur 3 jours

### JOUR 1 | Introduction à la photogrammétrie | 7 heures

- Revue des attentes
- Présentation et revue des attentes des participants
- 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
- QCM collégial et révision
- Débriefing de la journée

### JOUR 2 | Relevés photogrammétriques par drone | 7 heures

- QCM de révision en groupe
- Préparation de la mission d'après le briefing client
- Revue des check-list 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

### JOUR 3 | Initiation aux traitements et rendus | 7 heures

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