



# FORMATION PRATIQUE TÉLÉPILOTAGE DE DRONE



# OBJECTIFS

Maîtriser les compétences pratiques exigées pour l'exercice d'une activité de télépilote d'aéronefs qui circulent sans personne à bord (drones civils) à des fins autres que de loisir (en accord avec la législation en place, notamment l'arrêté du 18 mai 2018 relatif aux exigences applicables aux télépilotes). Répondre aux exigences pratiques nécessaires à l'exercice des fonctions de télépilote dans le cadre des scénarios opérationnels S1, S2 et S3 afin d'acquérir les compétences pratiques communes pour tout scénarii dans les composantes suivantes :

- Préparation de vol mission
- Préparation du vol machine
- Briefing, débriefing et retour d'expérience
- Vol en situation normale
- Vol en situation anormale

## OBJECTIFS OPERATIONNELS

A l'issu de la formation les stagiaires seront capable de :

- Mettre en Oeuvre et piloter le système
- Exploiter l'ensemble des fonctions su système, y compris l'analyse des données
- Assurer les interventions de maintenance de premier niveau (NTI-1) sans assistance et en toute sécurité

## VALIDATION DU STAGE

Formation répondant au cahier des charges de la FPC qui est certifiante via le code RS5717  
Délivrance d'une attestation de formation en fin de stage.

## MODALITÉS ET DÉLAI D'ACCÈS

L'inscription sera effective dès réception du bon de commande ou de la convention signée.

## PUBLIC CONCERNÉ

Toutes personnes désirant suivre une formation au télé-pilotage pratique en individuel afin d'obtenir un niveau avancé, en vue d'exercer une activité de télépilote professionnel.

## PRÉREQUIS

Aucun

## LIEU

Toute La France

## EFFECTIF

2 élèves par session.

## DURÉE

140H réparti en 3 phases :  
70H de E-Learning  
35H d'entraînement sur un mini drone  
**35H de présentiel**

# MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- Phase d'apprentissage par e-learning avec validation des acquis par QCM
- Phase de pilotage sur mini drone d'entraînement - 1 par stagiaire
- Cours théoriques en présentiel et réalisation de missions types
- Temps d'échanges entre instructeur et participant
- Phase de pilotage de drone en double commande

## ÉVALUATION ET SUIVI PÉDAGOGIQUE

- [Évaluation de l'action pédagogique](#) : le formateur endossera à la fois les rôles d'assistant et de client. Les résultats obtenus par les élèves seront comparés à ceux de la prestation.
- [Évaluation de la satisfaction](#) : à l'issue de la formation, l'instructeur procédera à l'évaluation qualitative des 5 journées avec le stagiaire. Un questionnaire sera à compléter par le stagiaire afin de mesurer sa satisfaction.

## MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

- Plateforme d'apprentissage en ligne : Drone-formation
- Cours sous format interactif avec utilisation d'un vidéoprojecteur et d'un tableau.
- Un mini drone d'entraînement
- Support de cours.
- Drone de la gamme DJI : Mavic 2 entreprise en double commande/Matrice 300

## ACCESSIBILITÉS

Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap ou présentant un trouble de santé invalidant. Un questionnaire envoyé en amont de la formation invite les participants à nous contacter s'ils ont besoins d'aménagements spécifiques en lien avec leur situation de handicap. Nous nous employons à rechercher, avec les personnes concernées, les moyens de compensation qui leur seront adaptés.

# PROGRAMME DE LA FORMATION

## Programme de formation

### Phase 1 :

Formation sur support en ligne Formation préalable sur support en ligne semaines 1 et 2 : 70 heures.

Les participants doivent préalablement suivre une formation en ligne sur notre plateforme de cours reprenant les compétences à acquérir pour l'exercice d'une activité de télépilote professionnel sur les thèmes :

- 1. Réglementation
- 2. Exploitant
- 3. Préparation Mission
- 4. Préparation du vol

Elle comprend des exercices et une validation des acquis par QCM qui sera reportée sur le Livret de Progression de l'élève télépilote.

### Phase 2 :

Entraînement sur mini drone d'Entraînement : 35 heures.

Les participants doivent compléter la formation pratique sur un mini drone. Il faut 35 heures de vol virtuel pour valider l'entraînement. Des exercices sont à réaliser via des vidéos mis à disposition de chaque stagiaire

Un module d'entraînement spécifique est intégré dans la formation. Ce module est fait d'exercices regroupés en 5 thèmes :

**1 Contrôle des gaz :** apprendre à gérer la puissance des gaz pour conserver une altitude donnée, monter ou descendre

**2 Stationnaire :** apprendre à stabiliser le drone à une position donnée, quelle que soit son orientation (gauche, droite, face à soi)

**3 Translation :** apprendre à se déplacer en translation dans des directions données et à des vitesses données

**4 Atterrissage :** apprendre à réaliser des atterrissages en toute sécurité

**5 Gestion du vol :** apprendre à diriger le drone dans toutes les directions à des vitesses données.

Le formateur vérifie que le stagiaire valide l'ensemble des exercices et s'entraîne au minimum 35 heures sur le simulateur. Un certificat donnant le taux de réussite est édité en fin de formation virtuelle.

### Phase 3 : Formation pratique en présentiel

Formation pratique en présentiel : 35 heures.

Une semaine du lundi au vendredi en centre de formation et sur site. Les horaires sont 9h30-12h le matin, 13h-17h30 l'après-midi.

Cette semaine de formation pratique se déroule en deux parties :

**Une journée en centre de formation** : cours théoriques sous format interactif sur la réglementation aérienne ; apprentissage des démarches administratives nécessaires pour voler en tant que télépilote professionnel avec réalisation de missions-types, de la préparation à l'exécution d'une mission, débriefing et point sur la réglementation Européenne

Cette journée se décompose en 2 axes principaux :

#### **Axe 1 : Préparation du Vol mission dans le cadre des scénarios S1,S2 et S3**

- Être capable de définir les objectifs de la mission, du scénario et de la zone d'opération
- Être capable d'identifier les éléments qui pourraient avoir un impact sur la réalisation de la mission
- Être capable de maîtriser les vérifications liées à la hauteur de vol et à la masse
- Être capable de préparer un dossier de mission de vol dans le cadre des scénarios S1/S2 et S3

#### **Axe 2 : Préparation du vol machine**

- Être capable de vérifier son drone et de s'assurer du respect des règles de sécurité
- Être capable de réaliser le paramétrage de son drone

**Quatre journées de stage pratique sur site** : pilotage de drone en double commande.

- Rappel des règles de sécurité en prenant en compte l'environnement, l'espace de vol et la zone d'opération
- Savoir faire évoluer un aéronef télépiloteur en mode normal et dégradé
- Savoir piloter en hors vue et prendre en compte les aspects de ce scénario
- Être capable de gérer la perte du drone
- Savoir réaliser un retour d'expérience et un débriefing de la mission
- Vol en situation dégradé : dysfonctionnement de l'appareil et/ou du logiciel
- Être capable de mettre en oeuvre les mécanismes de sauvegarde et de reprise de contrôle
- Savoir faire un compte rendu d'évènement

- Au cours de cette semaine, les compétences pratiques acquises par l'élève sont suivies et attestées dans son Livret de Progression

Chaque compétence est validée à partir d'exercices types et de mises en situation identifiés dans le Livret.

**CE PLAN DE FORMATION PEUT ÊTRE MODIFIÉ POUR ÊTRE ADAPTÉ À L'ÉVOLUTION DE L'ÉLÈVE.**

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE ET FORMATION

Stéphanie BONNET-SABBAH

stephanie.bonnet@flyingeye.fr

04 89 37 41 84

V3 du 12/06/2023



FLYING EYE SAS au capital de 30.000,00 € – RCS Grasse 850 492 570

Siège social : Green Side  
Bat B1  
400 avenue Roumanille  
06410 BIOT  
SOPHIA ANTIPOLIS

«Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 93060860506  
auprès du préfet de région de Provence-Alpes-Côte  
d'Azur »