

## 1- Objectifs :

Posséder l'ensemble des connaissances théoriques nécessaires pour effectuer des missions de télépilotage en toute sécurité et dans le respect des obligations réglementaires : connaissances générales sur les aéronefs télépilotes, sur la navigation, sur les procédures opérationnelles, sur les principes de vols aéronefs télépilotes.

Se préparer aux questions posées dans l'examen théorique télé pilote drone de la DGAC.

## 2- Public et Pré requis :

Toute personne souhaitant obtenir son brevet de télépilotage âgée de 18 ans

révolus Débutants et novices acceptés sans niveau de formation minimum.

Pas de pré requis minimum, formation dispensée en français.

## 3- Intervenants :

Instructeur théorique diplômé et expérimenté

## 4- Durée :

Période de 3 jours (21 heures)

## 5- Lieu de formation :

Locaux de la société

## 6- Moyens pédagogiques :

La formation théorique se déroule en salle.

- Salle de formation avec écran
- Manuel de télépilote de référence à disposition (Cépaduès)
- Inscription sur site Drone Exam pour l'entraînement en ligne
- Support de cours INAIRTECH

## 7- Suivi et évaluation :

- Feuille de présence
- Débriefing journalier

## 8- Participants par session :

Session de 8 stagiaires maximum.

## 9- Déroulé de la formation :

### ❖ Jour 1 : 7 heures

- Réglementation générale :
  - Règles de l'air
  - Zones interdites, réglementées et dangereuses
  - Zones militaires basse altitude
  - Utilisateurs de l'espace aérien
  - Gestion du trafic aérien
  - Service de l'information Aéronautique
- Réglementation spécifique aux aéronefs civils qui circulent sans personne à bord :
  - Connaissance des dispositions de l'arrêté du 17/12/2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et aux capacités requises des personnes qui les utilisent ;
  - Connaissance des dispositions de l'arrêté du 17/12/15 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord ;
  - Protection des données et respect de la vie privée
  - Sanctions applicables ;
  - Assurances
- Connaissances générales des aéronefs qui circulent sans personne à bord
  - Système électrique, batteries
  - Equipements obligatoires
  - Système de pilotage
  - Moteurs et contrôleurs
  - Capteurs (pression, Accéléromètre)
  - Autres servitudes
  - Entretien de l'aéronef télépiloté, des accessoires – cycle d'entretien
- Instrumentation
  - Mesure des paramètres aérodynamiques
  - Magnétisme – compas magnétique – compas électronique
  - Gyroscope : principes de base
- Procédures opérationnelles
  - Procédures d'urgence utilisées par le télépilote
  - Procédures opérationnelles spécifiques aéronef télépiloté
  - Analyse de sécurité et retour d'expérience
  - CR d'événements
  - Influence des phénomènes extérieurs sur la conduite du vol
  - Perception de l'orientation spatiale de l'aéronef télépiloté
  - Zone minimale d'exclusion des tiers
  - Vol en immersion (conditions, risques et impact sur le télépilotage)
  - Briefing / Débriefing
- Débriefing de la journée

❖ **Jour 2** : 7 heures

- Connaissances générales des aéronefs télépilotes
  - Système de pilotage
  - Dispositif d'enregistrement des paramètres
  - Dispositif de retour vidéo
  - Capteurs spécifiques aux aéronefs
  - Entretien de l'aéronef
- Performance / préparation de vols
  - Masse et centrage : chargement, détermination du centrage
  - Préparation au vol : préparation de la navigation, préparation avant vol, phénomènes extérieurs influant sur le vol
- Suivi du vol
  - Manuel d'activités particulières
  - Manuel d'entretien et d'utilisation
  - Scénarios de vol
  - Hauteur de vol maximales
  - Autorisations nécessaires
- Communications
  - Termes employés dans les communications radiotéléphoniques
- Débriefing de la journée

❖ **Jour 3** : 8 heures

- Performance humaine
  - Physiologie de base en aviation / condition physique / Intoxications
  - Psychologie : traitement de l'information chez l'homme / erreur humaine et fiabilité / prise de décision / Evitements et gestion des erreurs / Comportement humain / Niveau de la charge de travail / Appréciation du risque par le télépilote / Conduite à tenir en cas d'interférences
- Météorologie
  - Altimétrie
  - Atmosphère
  - Vent
  - Aérologie de basse couche
- Navigation
  - Connaissances basiques en navigation
  - Magnétisme et compas
  - Utilisation des cartes aéronautiques communes
  - Suivi et gestion de navigation en vol, influence du vent sur la trajectoire
  - Base de la navigation à l'estime (route, cap, dérive)
- Liaison de données et radio navigation :
  - Transmission des données et brouillages
  - Cybersécurité
  - GPS : principes, erreurs et précision et facteurs affectant la précision
- Débriefing de la journée