

FORMATION : PREPARER L'EXAMEN THEORIQUE TELEPILOTE DE DRONE

Présentation de la formation

Cette formation sur 5 jours (35 heures) permet au stagiaire d'acquérir les connaissances et techniques indispensables pour se présenter à l'examen théorique de télépilote de drone en vue de son obtention.

▪Prérequis

Avoir 16 ans minimum et maîtriser la langue française (oral et écrit).

▪Public concerné

Toute personne souhaitant se présenter à l'examen théorique de télépilote de drone.

▪Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire a acquis des connaissances et des techniques lui permettant de se présenter à l'examen théorique de télépilote de drone. La formation répond favorablement aux exigences de la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile) et permet d'obtenir plus de 75% de bonnes réponses au QCM TEST ainsi que de maîtriser la réglementation liée aux métiers du drone.

▪Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

La formation « Préparation examen théorique télépilote de drone » est dispensée en salle par un formateur titulaire du brevet théorique drone

Les outils mis à disposition sont :

- Salle de cours avec dispositif de vidéo-projection.
- Si vous êtes en situation de handicap, nous pourrions étudier une adaptation.
- Distribution d'un mémento et d'un livret de démarrage d'activité.
- Accès à un compte pour support de cours en e-learning et une banque de QCM pour un entraînement.
- Drones démontés pour visualisation des composants.

▪Suivi et validation

- QCM d'exercices en ligne
- Mise en condition d'examen blanc
- Contrôle continu des acquis.
- A l'issue de la formation, une attestation est remise à chaque stagiaire.

■ Programme de la formation

1. Les règles de l'air et les procédures de contrôle de la circulation aérienne

- Le droit aérien : conventions, accords et organisations
- La navigabilité des aéronefs
- Les règles de l'air
- La gestion du trafic aérien
- Le Service de l'Information Aéronautique :
 - * Introduction : les définitions essentielles
 - * AIP, NOTAM, AIRAC, AIC
- Aérodrômes / Hélistations
- Le droit national : spécificité des Aéronefs Télépilotes
 - * Les types d'utilisation des aéronefs télépilotes
 - * Les scénarios
 - * La formation du télépilote
 - * Le domaine d'application territoriale
 - * Les conditions d'utilisation d'un aéronef télépilote
 - * Les équipements obligatoires
 - * Les dérogations/autorisations spécifiques
 - * La zone minimale d'exclusion des tiers
 - * Les Documents obligatoires
 - * Les démarches obligatoires
- La réglementation
 - * Les dispositions de l'arrêté du 17/12/2015 modifié relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord
 - * La protection des données et respect de la vie privée
- Les sanctions
- Les assurances

2. Connaissances générales des Aéronefs

- Cellule et systèmes, électricité, motorisation et équipements de secours
 - * Types de système, charges, contraintes, maintenance
- Système électrique
 - * Généralités, définitions
 - * Batteries

3. Instrumentation

- Mesure des paramètres aérodynamiques
 - * L'Altimètre
- Magnétisme, compas magnétique
 - * Le compas magnétique : électronique
- Les instruments gyroscopiques
 - * Les principes de base

4. Connaissances générales des aéronefs télépilotés

- Le dispositif de limitation d'espace
- Le système de pilotage
- Le dispositif de protection des tiers et de limitation d'énergie d'impact
- Le dispositif d'enregistrement des paramètres
- Le dispositif de retour vidéo
- Les moteurs et contrôleurs ESC
- Les capteurs spécifiques aux aéronefs télépilotés
- Les autres servitudes
- L'entretien de l'aéronef télépilote

5. Les performances, la préparation du vol et le suivi

- Introduction aux notions de masse et centrage
- Chargement
- Détermination du centrage
- La préparation du vol
- La préparation du vol en VFR
- La préparation avant vol
- Le suivi du vol et les modifications en vol
- Le suivi du vol d'un aéronef télépilote

6. Les performances humaines

- Physiologie de base en aviation et maintien de la condition physique
 - * L'homme et son environnement
 - * Santé et hygiène
- Psychologie de base en aviation
 - * Traitement de l'information chez l'homme
 - * Prise de décision
 - * Evitements et gestion des erreurs
 - * Niveau de la charge de travail
 - * Appréciation du risque par le télépilote

- * Conduite à tenir en cas d'interférences

7.La météorologie

- L'atmosphère
 - * Composition, extension, division verticale
 - * Température de l'air
 - * Pression atmosphérique
 - * Masse volumique de l'atmosphère :
 - * OACI : atmosphère Standard Internationale (ISA) * Altimétrie
- Le vent
 - * Définition et mesures du vent
 - * Cause primaire du vent

8.La navigation

- Les généralités en navigation
- Les connaissances basiques en navigation
- Magnétisme et compas
- Les cartes
- La navigation à l'estime
- Le suivi et la gestion de la navigation en vol

9.Radio navigation

- La théorie de base sur la propagation des ondes radios
- Les systèmes de navigation par satellite : GNSS ; Navigation assistée par satellite

10.Les procédures opérationnelles –Aéronef télépilote

- Les procédures d'urgence
- Définitions des procédures
- Vol en Immersion
- Briefing
- Débriefing

11.Les principes du vol –Aéronef télépilote

- L'Aérodynamique subsonique
- Les hélices/les rotors
- Les connaissances basiques pour les voilures tournantes et les voilures fixes

12. Les communications

- les communications VFR : termes employés dans les communications radiotéléphoniques
- définitions
- les procédures opérationnelles générales
- les termes appropriés aux informations météorologiques (VFR)
- les procédures d'urgences et de détresse