

Formation « préparation au brevet théorique drone »

Objectifs :

Avoir des connaissances approfondies dans le but d'obtenir le brevet théorique Drone

Prérequis : Etre capable de justifier d'un niveau de mathématiques d'un élève de 3^{ème}

Durée : 5 jours (35h)

Secteur géographique :

Formation au GRCETA-SFA - 33830 BELIN BELIET

Modalités pédagogiques :

La formation théorique Drone est dispensée en salle par un formateur spécialisé. Plan de cours adapté pour un apprentissage graduel.

Evaluation et suivi :

Un examen blanc est réalisé en début et en fin de formation pour évaluer la progression du stagiaire. Chaque partie de la formation est finalisée par un test thématique.

A l'issue de la formation, une attestation est remise à chaque stagiaire.

Il conviendra ensuite au stagiaire de s'inscrire à l'examen :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/examens-theoriques-bb-ulm-iulm-telepilote-laplplah>

Formateur – Intervenant :

DroneAcademy : 44300 NANTES siret 82037768700018

Déclaration d'activité numéro 52440799044

Cout de la formation :

37.71 € ttc/heure

Contenu de l'action : Théorie

Partie 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
- Aéroports - Hélistations
- Le droit national : Spécificité des Aéronefs Télépilotes
 - Les types d'utilisation des aéronefs télépilotes
 - Les scénarios
 - La formation du télépilote

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59

grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z

IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59

- Le domaine d'application territoriale
- Les conditions d'utilisation d'un aéronef télépiloté
- 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

Partie 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

Partie 3 – Instrumentation

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

Partie 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 télépiloté

Partie 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 télépiloté

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59

grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z

IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59

Partie 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

Partie 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

Partie 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

Partie 9 – Radio navigation

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

Partie 10 – Les procédures opérationnelles – Aéronef télépiloté

- Les procédures d'urgence
- Définitions des procédures
- Vol en Immersion (Vol suivi au travers d'une caméra tournée vers l'avant)
- Briefing
- Débriefing

Partie 11 – Les principes du vol – Aéronef télépiloté

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

Partie 12 – Les communications

- Les communications VFR : termes employés dans les communications radiotéléphoniques
- Définitions

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59
grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z
IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59

- Les procédures opérationnelles générales
- Les termes appropriés aux informations météorologiques (VFR)
- Les procédures d'urgences et de détresse

Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

ZAE Sylva 21 - 4 rue Nicolas Brémontier - 33830 BELIN-BELIET - T/ 05.56.88.01.98 - F/ 05.56.88.04.59
grceta@grceta-sfa.fr - www.grceta-sfa.fr

Association loi 1901 - N°9488 - Préfecture de Bordeaux - Siren 39363528900027 - APE 9412 Z
IBAN FR76 1330 6001 0600 0119 6700 059 - BIC AGRIFRPP833 - RIB 13306 00106 00011967000 59