

DRONE UNIVERSITY

22 allée Alan Turing 63000 CLFD • +33 (0)7 69 29 32 98 • contact@droneu.fr
SIRET 897 435 814 00016 • N° DECLARATION ACTIVITE 84630534863 • NAF 8559A

PROGRAMME PEDAGOGIQUE FORMATION

Objectif général de la certification

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de formations certifiantes prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de se certifier et de s'enregistrer auprès de la Direction Générale de l'Aviation Civile comme Télépilote de Drone civils Professionnel dans le cadre des opérations en catégorie Ouverte et Spécifique conformément aux dispositions du décret no 2018-67 du 2 février 2018.

Elle permet d'exercer des missions et prestations de prise de vue dans de nombreux secteurs : Audiovisuel, Construction, Immobilier, Infrastructure, Assurance, Agriculture, Energie ...

La formation permet de valider les compétences pratiques et théoriques des utilisateurs de drones civils à usage professionnel conformément aux dispositions du décret no 2018-67 du 2 février 2018 relatif à la formation exigée des télépilotes qui utilisent des aéronefs civils circulant sans personne à bord à des fins autres que le loisir et à la formation professionnelle des prestations sus-visées.

Elle garantit que les candidats ont été formés et évalués avec des exigences qualité vérifiées par un personnel habilité : modalités d'évaluation uniques, livret de progression unique.

Descriptif général des compétences constituant la certification (objectifs spécifiques)

Conformément à la réglementation en vigueur, la certification « Télépilotage professionnel de drones civils » porte sur les compétences suivantes :

- Préparer le vol mission dans le cadre des scénarios S1, S2 et S3
- Préparer le vol machine dans le cadre des scénarios S1, S2 et S3
- Télépiloter un drone civil à usage professionnel en situation normale dans le cadre des scénarios S1, S2 et S3 (catégorie ouverte et spécifique - réglementation européenne)
- Télépiloter un drone civil à usage professionnel en situation anormale dans le cadre des scénarios S1, S2 et S3. (catégorie ouverte et spécifique - réglementation européenne)

Modalités générales et objectifs opérationnels (modules)

Le parcours des candidats se déroule selon les modalités suivantes :

Repérage des acquis des candidats (théorique et pratique) lors d'un premier contact téléphonique.
Accueil en centre de formation habilité et évaluation de ces acquis lors de mise en situation et d'exercices de pilotage.
Poursuite de la formation personnalisée pour palier aux lacunes de chacun des candidats en alternant des apports théoriques et méthodologiques, des mises en situation pratiques de préparation de mission et des mises en situation pratiques de télépilotage de drones (en situation réelle).

Durée totale de la formation : Durée minimale de 21 heures soit 3 jours de formation, répartis comme suit :

Module M1 - Télépilotage - Exercices de pilotage en situations normale et anormale Scénarios S1/S2/S3 : 7 heures

Module M2 - Administratif - Préparation du vol machine et Préparation du vol mission : 7 heures

Module M3 - Mise en situation réelle et Evaluation - Missions en complète autonomie : 7 heures

Validation des acquis par le suivi et le renseignement du livret de progression

Référent de formation

Pour toutes questions et informations concernant la formation sus-citée, les stagiaires peuvent se rapprocher de notre référent formation professionnelle : Marlene Barriere au 07 69 29 32 98 ou par mail à contact@droneu.fr

DRONE UNIVERSITY

22 allée Alan Turing 63000 CLFD • +33 (0)7 69 29 32 98 • contact@droneu.fr
SIRET 897 435 814 00016 • N° DECLARATION ACTIVITE 84630534863 • NAF 8559A

PROGRAMME PEDAGOGIQUE FORMATION

Public visé par la certification

- Télépilotes indépendants ou salariés exerçant pour le compte d'un exploitant de drones civils (réalisation de prestations de services s'appuyant sur l'utilisation des drones)
- Preneurs de vues (photographes, cameramen) indépendants ou salariés
- Professionnels de différents secteurs utilisateurs des drones civils : construction, sécurité privée, énergie, transports, études techniques, agriculture, archéologie, agriculture, assurance, sécurité civile, ...
- Personnes en reconversion professionnelle ou en recherche d'insertion dans un domaine technologique déterminé

Pré-requis

Aucun prérequis n'est nécessaire au bon suivi de cette formation. Détention possible mais non obligatoire du Certificat d'Aptitude Théorique de Télépilote délivré par le ministre chargé de l'aviation civile ou d'une attestation d'aptitude délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile (Direction Générale de l'Aviation Civile).

Accessibilité

En adéquation avec la loi du 11/02/2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, nos locaux de formation sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Nos sites de vol peuvent être adaptés en fonction des publics accueillis.

Si vous pensez être en situation de handicap, merci de contacter dès que possible notre référent formation au 07 69 29 32 98 ou à contact@droneu.fr (objet : Accessibilité) pour évaluer ensemble vos besoins et voir quelles solutions sont envisageables pour vous accompagner, vous former ou vous orienter.

Modalités de déroulement et de suivi

Un accès sur une plateforme de e-learning à distance avec cours et QCM de progression pour les révisions théoriques sera mis en place pour chacun des stagiaires au préalable de la formation en présentiel, avec vérification du suivi et avancée des progrès avant la formation en présentiel par le formateur. (3 semaines de e-learning)

Des exercices pratiques de pilotage et une formation des bases théoriques et administratives seront effectués lors de la formation en présentiel (21 heures)

Détail des compétences évaluées (objectifs spécifiques)

1/ Préparation du vol mission :

Analyser et identifier les objectifs de la mission

Sélectionner le scénario réglementaire dans lequel s'effectue l'opération considérée

Définir la zone de travail dans laquelle l'opération considérée se déroule

Déterminer les secteurs proches de la zone d'opération dont le survol est interdit, réglementé ou soumis à des conditions particulières

Vérifier que la zone d'opération définie est adéquate pour l'opération considérée

Vérifier que l'opération de l'aéronef télépilote considéré est possible dans la zone d'opération

Concevoir la zone minimale d'exclusion en fonction des caractéristiques de l'aéronef télépilote considéré

Identifier les obstacles présents dans la zone d'opération

Détecter les obstacles gênants pour l'opération considérée dans la zone d'opération

Détecter si l'aérodynamisme peut être affectée par la topographie ou la présence d'obstacles dans la zone d'opération

Extraire de l'information aéronautique les données pertinentes pouvant avoir un impact sur l'opération considérée

Vérifier que la mission opération de l'aéronef télépilote est compatible avec le scénario considéré

Définir la hauteur maximale réglementaire de vol compte tenu de la zone de vol, et de l'opération considérée

Effectuer, au préalable, les démarches réglementaires spécifiques au scénario S-2

Effectuer, au préalable, les démarches réglementaires spécifiques au scénario S-3

Vérifier que la zone d'opération est sécurisée dans le cadre du scénario S-2

Evaluer le risque de brouillage sur la zone d'opération dans le cadre du scénario S-3

Définir une procédure adaptée en cas de perte de la liaison radiocommande dans le cadre du scénario S-3

DRONE UNIVERSITY

22 allée Alan Turing 63000 CLFD • +33 (0)7 69 29 32 98 • contact@elledrone.fr
SIRET 897 435 814 00016 • N° DECLARATION ACTIVITE 84630534863 • NAF 8559A

PROGRAMME PEDAGOGIQUE FORMATION

Vérifier que la zone d'opération est sécurisée dans le cadre du scénario S-3
Identifier les zones utilisables dans ou à proximité de la zone d'opération pour un atterrissage d'urgence dans le cadre du scénario S-3
Gérer la mise en place de la zone minimale d'exclusion en fonction du type de scénario considéré
Expliquer aux personnes se trouvant dans ou autour de la zone d'opération, les risques encourus et la conduite à tenir
Collecter les attestations d'information des personnes se trouvant à l'intérieur de la zone minimale d'exclusion
Identifier les autorisations nécessaires à l'opération considérée
Mettre en place un protocole si nécessaire
Vérifier la présence de tous les documents nécessaires à l'opération considérée
Etablir l'autorité du télépilote envers les autres personnes se trouvant sur zone d'opération
Définir dans le cadre d'un briefing, les menaces identifiées, le but de la mission, le point de décollage, la trajectoire d'évolution de l'aéronef télépilote, la conduite à tenir en cas de panne

2/ Préparation du vol machine

Vérifier l'état général de l'aéronef télépilote
Vérifier que tous les éléments amovibles de l'aéronef télépilote sont correctement fixés
Calibrer les différents instruments équipant l'aéronef télépilote
Identifier tout défaut pouvant remettre en cause l'opération concernée
Vérifier que l'autonomie de la batterie est compatible avec l'opération concernée
Vérifier la conformité du système de limitation d'énergie d'impact ainsi que le fonctionnement du système déclencheur lorsque l'aéronef télépilote en est équipé
Vérifier que la charge utile sélectionnée est compatible avec l'aéronef télépilote utilisé pour la mission
Prendre en compte les phénomènes extérieurs pouvant avoir un impact sur le vol, estimer leur impact sur la conduite du vol. (Consommation d'énergie, maniabilité, visibilité,...)
Régler le limiteur de zone
Régler le limiteur d'altitude
Régler le mode de fonctionnement du dispositif fail-safe
Opérer l'équipement de positionnement si l'aéronef télépilote en est équipé
Vérifier la cohérence de la position obtenue si l'aéronef télépilote est équipé d'un équipement de positionnement
Vérifier les dispositifs permettant de voler hors vue dans le cadre du scénario S-2
Vérifier le fonctionnement du dispositif d'enregistrement des paramètres et le démarrer dans le cadre du scénario S-2

3/ Télépilotage en situation normale

Conserver une distance de sécurité suffisante par rapport aux obstacles
Opérer l'aéronef télépilote, à l'intérieur de l'ensemble de l'espace défini par le scénario considéré, tout système embarqué fonctionnant
Avoir conscience de la zone minimale d'exclusion des tiers au cours du vol
Opérer l'aéronef télépilote à proximité d'obstacles en prenant en compte leur influence sur l'aérodynamique dans le cadre du scénario S-3
Opérer l'aéronef à proximité d'obstacles simulant un environnement urbain, en conservant une distance de sécurité par rapport à ceux-ci dans le cadre du scénario S-3
Opérer l'aéronef télépilote pour suivre une trajectoire prédéfinie
Opérer l'aéronef télépilote lors d'une discontinuité du critère en vue dans le cadre d'un scénario S-1
Gérer l'usage de la cartographie pour opérer l'aéronef télépilote hors vue dans le cadre du scénario S-2
Réaliser un débriefing synthétique de la mission

DRONE UNIVERSITY

22 allée Alan Turing 63000 CLFD • +33 (0)7 69 29 32 98 • contact@elledrone.fr
SIRET 897 435 814 00016 • N° DECLARATION ACTIVITE 84630534863 • NAF 8559A

PROGRAMME PEDAGOGIQUE FORMATION

4/ Télépilotage en situation anormale

Gérer de manière optimale une perte de puissance totale ou partielle d'un moteur de l'aéronef télépiloté en assurant la sécurité pour les tiers au sol

Opérer l'aéronef télépiloté en situation dégradée

Opérer l'aéronef télépiloté pour maintenir une position sol dans le cas de la perte du signal GPS

Opérer l'aéronef télépiloté malgré le déclenchement du limiteur de hauteur

Gérer l'incursion d'une personne dans la zone d'opération, et prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité

Gérer l'incursion d'un aéronef habité à proximité de la zone d'opération

Gérer l'incursion d'un aéronef télépiloté dans la zone d'opération

Gérer le cas d'une sortie de la zone d'opération définie lors de la préparation du vol

Opérer les différents mécanismes de sauvegarde équipant l'aéronef

Choisir le mécanisme de sauvegarde adapté à une situation donnée

Gérer une perte de vue temporaire de l'aéronef télépiloté

Gérer le cas d'une perte de contrôle en attitude ou en position dû à des phénomènes extérieurs

Gérer la reprise de contrôle manuel de l'aéronef télépiloté en cas de situation dangereuse due aux automatismes

Mettre en application la procédure définie en cas de perte de la radiocommande dans le cadre des scénarios S-2 et S-3

Identifier les cas où un compte-rendu d'évènement doit être fait

Elaborer un compte-rendu d'évènement

Déclarer un compte-rendu d'évènement

Tarif

Le prix de l'action de formation est fixé à 1 950,00€ par candidat. 'sans mention de taxe'. Les conditions tarifaires sont indiquées sur les contrats et convention de formation disponibles sur simple demande à contact@droneu.fr.

Modalités d'évaluation et de sanction

Des exercices pratiques de pilotage et une formation des bases réglementaires et administratives seront effectués lors de la formation

Une évaluation en situation de mission professionnelle sera effectuée lors du dernier jour de la formation pour vérifier la compréhension des compétences théorique et pratique ainsi que l'autonomie du stagiaire dans la réalisation de son futur métier.

La réussite de cette évaluation, donnera lieu à la délivrance d'une attestation pratique favorable au Télépilotage de Drone Civils.

L'insuffisance des compétences lors de cette évaluation, donnera lieu à la prise d'un nouveau rendez vous pour une nouvelle évaluation (sous couvert que le stagiaire est travaillé à l'amélioration de ses lacunes théoriques/administratives ou pratique soulevées lors de la première évaluation.

Délais d'accès

Le délai d'accès peut varier de quelques jours à plusieurs mois en fonction de votre mode de financement.

Le financement en fond propre est le plus rapide est nécessite uniquement quelques jours pour valider le dossier.

Le financement public peut prendre jusqu'à plusieurs mois avant l'obtention de l'accord du fond de financement.

Résultat de la certification

Une attestation d'aptitude pratique est délivré au candidat. Une attestation de formation et d'assiduité seront éditées et envoyées au candidat pour faire valoir leur enregistrement auprès de la DGAC.

Validité de la certification & Statistiques

La validité est permanente. Vous pouvez retrouver nos statistiques de réussite sur notre page FAQ : <http://droneu.fr/centre-aide>