



PROGRAMME DE FORMATION

INSPECTIONS ET RAPPORTS D'EXPERTISE

Durée : 121 heures



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Ce parcours de formation a pour vocation d'acquérir l'ensemble des prérequis nécessaires au télépilotage de drone, s'insérant dans un contexte professionnel à des fins d'inspections et de rapports d'expertise. Le parcours vise aussi l'acquisition des connaissances théoriques et des compétences techniques nécessaires à la réalisation des constats par drone, en toute autonomie, dans le respect de la réglementation en vigueur et des règles de sécurité.

Il va permettre de :

- Connaître les règles en vigueur et préparer le vol et la mission en appliquant les démarches réglementaires nécessaires.
- Acquérir les connaissances générales de la machine permettant son utilisation et son entretien.
- Télépiloter un drone en réalisant les manœuvres nécessaires à la réalisation d'inspections avec précision et en toute sécurité.
- Télépiloter un drone en conditions anormales en appliquant les procédures et manœuvres d'urgences adaptées à la situation pour assurer la sécurité des personnes au sol.
- Réaliser le traitement des données et des constatations effectuées en recueillant les informations de la boîte noire du drone pour rédiger le rapport.

PUBLIC VISÉ:

Tous professionnels étant amenés à réaliser des inspections et des constatations :

- Secteur judiciaire : Huissiers de justice, Commissaires de justice, Clercs, Officiers de police judiciaire
- Autres secteurs : Géomètres, Topographes, Experts, Techniciens, etc.

RÉFÉRENCES

- Certification QUALIOPI
- Certification France Compétences RS6736 "Télépilotage de drone dans le cadre d'inspections et de rapports d'expertises" certifiée par THE FRENCH DRONE et enregistrée depuis le 19 juillet 2024
- Reconnu organisme de formation de qualité par France-Travail
- Référencement dans le réseau Carif-Oref
- Financement possible par le CPF, les organismes d'aide à la formation (FIF-PL, OPCO-EP, AGEFIPH, AFDAS...) et par France-Travail (AIF, ..)



The French Drone - SAS au capital de 1000 EUR immatriculée au RCS d'Annecy - Siret: 85048390000039 - TVA intracommunautaire: FR87850483900

Adresse : 7 Chemin du Belvédère - 74000 ANNECY

Numéro de déclaration d'activité: 84740365774 cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état.

www.thefrenchdrone.com - contact@thefrenchdrone.com - Tel: 06 52 16 66 22



FORMATION THÉORIQUE

OBJECTIFS :

- Acquérir l'ensemble des connaissances nécessaires au télépilotage de drones.
- Opérer selon l'ensemble des scénarios ouverts et spécifiques de la réglementation européenne.
- Préparer et réussir l'examen théorique via la plateforme e-learning The French Drone. (accessible également sur mobile en mode hors ligne pour que vous puissiez acquérir l'ensemble des connaissances théoriques nécessaires où vous le voulez, quand vous le voulez !)

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES VISÉES POUR LE CATS :

- | | |
|--|--|
| • Réglementation européenne | • Connaissances générales en matière d'UAS |
| • Limite des performances humaines | • Météorologie |
| • Procédure opérationnelle | • Performances de vol de l'UAS |
| • Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol | • Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques en vol |

MOYENS PÉDAGOGIQUES:

Le parcours E-learning comprend plusieurs modules abordants l'ensemble des thèmes nécessaires. Ils peuvent contenir des podcasts audio, des vidéos, des cours, des fiches de révision et des QCM de validation qu'il est nécessaire de réussir pour accéder au module suivant. Les réponses des QCM contiennent des informations complémentaires et vous permettent d'étendre vos connaissances.

Une fois le parcours d'apprentissage terminé, les QCM restent accessibles en illimités afin que vous puissiez continuer à vous entraîner à l'examen final.

La fin du parcours est également sanctionnée par un examen blanc qui vous place dans les conditions réelles de l'examen.

Nous sommes présents pour vous accompagner tout au long de votre processus d'apprentissage, vous pourrez ainsi nous contacter directement via la messagerie instantanée de l'application ou par téléphone pour plus de précisions ou explications sur les différents thèmes abordés.

Nous surveillons également votre progression afin de vous apporter tout notre soutien et conseils pour que vous obteniez votre certificat de télépilote européen (BAPD et CATS).

DURÉE:

La formation en distanciel vous permet d'aller à votre rythme. La durée conseillée d'apprentissage que nous estimons nécessaire pour appréhender et maîtriser l'ensemble des connaissances est de **100 heures, mais elle peut-être variable en fonction du rythme et du niveau de chacun.**



PROGRAMME:

MODULES	DURÉE
• Réglementation européenne	13h
• Limite des performances humaines	8h
• Procédure opérationnelle	10h
• Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol	11h
• Connaissance générales en matière d'UAS	9h
• Météorologie	15h
• Performances de vol de l'UAS	10h
• Mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques en vol	9h
• Examens blancs	15h

EXAMEN FINAL:

L'examen final se déroule en ligne sur une plateforme dédiée. Une fois la formation théorique complétée, vous devez, pour vous inscrire, nous prévenir afin que l'on puisse fixer une date ensemble de passage.

Le coût de passage est de 50 euros HT pour le A2 et 150 euros HT pour le CATS (avec cinq passages compris pour chacun)

L'examen CATS consiste en un QCM de 40 questions sur l'ensemble des thèmes abordés dans l'e-learning, d'une durée de 1 heure. Vous devrez atteindre un de taux de réussite de 75% pour obtenir votre certificat d'aptitude (soit 30 bonnes réponses). Votre résultat sera disponible sous 48 heures et vous recevrez votre certificat sous une semaine environ par mail. Pour l'examen A2 vous serez interrogé sur 30 questions. Il faut également 75% de bonnes réponses pour le valider.



FORMATION PRATIQUE

OBJECTIFS :

- Préparer le vol de la mission de constatations en appliquant les démarches et autorisations réglementaires nécessaires à la mise en œuvre de l'opération et en prenant en compte les données aéronautiques et phénomènes extérieurs pour garantir une opération de vol sécurisée.
- Préparer le vol machine en vérifiant l'état général de l'aéronef télépiloté et en calibrant les différents instruments pour opérer les réglages et les paramétrages en conformité avec l'opération de constatations visée
- Télépiloter un drone en réalisant les manœuvres nécessaires permettant de mener les inspections et constatations avec précision et en toute sécurité.
- Télépiloter un drone en condition anormale en appliquant les procédures et manœuvres d'urgences adaptées à la situation pour assurer la sécurité des personnes au sol.
- Réaliser le traitement des données et des constatations effectuées en recueillant les informations de la boîte noire du drone pour rédiger le constat.

Sera également évoquer, sans rentrer dans le cadre de la certification :

- L'apprentissage des prérequis nécessaires aux inspections par drone, connaître le processus des vérifications techniques préalables, récupérer la boîte noire du drone.
- Maîtriser les applications Juris Drone® pour intégrer ses photos 360°, des grilles haute résolutions et les partager au client.
- Récupérer, analyser, traiter l'ensemble des données liées à la mission (plans de vol, photos, vidéo...) et rédiger un rapport complet.

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES VISÉES :

- Préparation du vol
- Briefing pré-vol et analyse de l'environnement
- Pilotage manuel niveau débutant et intermédiaire
- Perfectionnement au pilotage en toutes situations
- Pilotage en mode automatique
- Vols automatiques et manuels pour la prise de données aériennes
- Préparer son vol en amont
- Déterminer les outils pour avoir des mesures précises
- Rédaction d'un rapport en lien avec la mission

MOYENS PÉDAGOGIQUES:

- Formateur télépilote de drone en activité, spécialiste technique, juridique et pédagogique, anciennement Clerc expert.
- La formation s'articule autour de phases théoriques qui sont ensuite exploitées lors de cas pratiques via les QCM de la plateforme e-learning.
- Salle de réunion avec grand écran.
- Exercices pratiques en extérieur en tout lieux du choix du formateur.
- Plateforme e-learning pour la préparation au diplôme théorique.



MODALITÉS D'ÉVALUATIONS:

L'évaluation des acquis de la formation sera réalisée par le passage de la certification pratique en fin de formation permettant une reconnaissance de vos connaissances et aptitudes auprès de la DGAC.

1ère évaluation : Pilotage manuel (30 minutes) :

- Un décollage manuel suivi de 10 secondes de stationnaire, à hauteur des yeux des évaluateurs.
- Une montée en lacet régulière en fixant la cible au sol sans dévier jusqu'à une hauteur de 35m.
- Une descente en lacet régulière en fixant la cible au sol sans dévier jusqu'à une hauteur de 10m.
- Un tangage avant en maintenant une vitesse de 15km/h avec plusieurs changements de cap.
- Un tangage avant en maintenant une vitesse de 40km/h avec plusieurs changements de cap.
- Un retour vers le point de décollage avec le drone faisant face aux examinateurs.
- Effectuer en pilotage manuel un cercle parfait autour d'un point fixe en le fixant avec la caméra du - drone.
- Un circuit rectangulaire avec le premier virage à l'opposé des évaluateurs.
- Effectuer des cercles et des huit dans les deux sens.
- Un atterrissage de précision dans une zone indiquée par les évaluateurs en pilotage manuel.

2ème évaluation : Mission d'inspection (1 heure) :

- Faire un repérage de la zone à inspecter sur une carte puis effectuer un premier vol sur zone pour confirmer le périmètre et les hauteurs de vol.
- Choisir l'application la plus adaptée à la mission et configurer un vol semi-automatique en fonction du type de constat à rédiger.
- Faire un vol de test et s'assurer que les paramètres entrés sont en corrélation avec la réalité.
- S'assurer en permanence que le vol est effectué en toute sécurité et que les données récoltées sont les bonnes.
- Revenir au point de décollage, analyser ses prises de vues et déterminer si un ou plusieurs autres vols complémentaires sont nécessaires. Répéter les points précédant le cas échéant.
- Le/la candidat(e) devra après le vol réaliser un débriefing de la mission face aux évaluateurs. Il/Elle sera - challengé sur les différentes procédures à mettre en place dans le cadre de pilotage en conditions anormales.
- Le /la candidat(e) devra télépiloter un drone simulant une panne (GPS, capteurs, radio, retour vidéo, batterie)
- Enfin, le/la candidat(e) devra réaliser le traitement des données de vol et des constatations effectuées.
- Le/la candidat(e) devra présenter et argumenter à l'oral son constat devant les évaluateurs.

Par ailleurs, le formateur s'assurera de votre compréhension des différents thèmes abordés via la réalisation d'exercices ou cas pratiques en cours de formation (ex: briefing pré-vol, préparation du vol, analyse d'une carte aéronautique, détermination du scénario de vol,...)

EQUIPEMENTS:

- Matériels utilisés : DJI Matrice 30T / DJI Matrice 4E-4T / DJI Mini 5 Pro / DJI Avata 360
- Logiciels : DJI Pilot 2, Pix4d, Applications Juris Drone®

DURÉE:

Notre formation pratique se déroule généralement sur 3 jours consécutifs soit 21 heures (nous pouvons cependant adapter la durée en fonction de votre niveau, vos besoins ou vos impératifs).

PROGRAMME DÉTAILLÉ:

	MATIN : 09H00 À 12H30	APRÈS-MIDI : 13H30 À 17H00
JOUR 1	- Historique des aéronefs télépilotés. - Etat des lieux du marché du drone civil français. - Législation des aéronefs télépilotés en Europe - Espace aérien et réglementation, Vie Privée, Dangers et sanctions	- Préparation avec briefing pré-vol et analyse de l'environnement. - Préparation de la machine - Détermination des autorisations à obtenir pour chaque vol. - Sécurisation de la zone de vol. - Analyse de l'environnement à inspecter - Préparation du vol, Briefing pré-vol. - Pilotage en mode manuel.
JOUR 2	- Présentation des drones adaptés à la matière, des technologies embarquées et de l'application de vol. - Présentation des différents types de missions et de l'apport de l'utilisation du drone.	- Pilotage en mode manuel. - Pilotage en mode automatique. - Pilotage en mode dégradé. - Photos 360° - Grille haute résolution.
JOUR 3	- Mise en œuvre des procédures opérationnelles. - Traitement et analyse des données et prises de vues captées la veille.	- Mise en situation d'une inspection d'un bâtiment, d'une structure ou d'un défaut. - Utilisation des fonctions assistées pour automatiser certains constats. - Réalisation de prises de vues répondant aux besoins de l'inspection en question. - Examen pratique de pilotage.



TARIF

- Formation complète inspection et rapport d'expertise.....3480 €

* *Vous pouvez faire financer vos formations **via votre OPCO** mais également de compléter le financement par le biais du **Compte Personnel de Formation (CPF)**. Pour connaître le montant de vos droits, rendez-vous sur www.moncompteformation.gouv.fr*

PRÉREQUIS - MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

- Être amené à réaliser des inspections et des constats dans son activité professionnelle (Géomètres, Topographes, Experts, Techniciens, etc.)
- Avoir un projet professionnel avec la certification visée.
- Être majeur, savoir lire, écrire et parler français

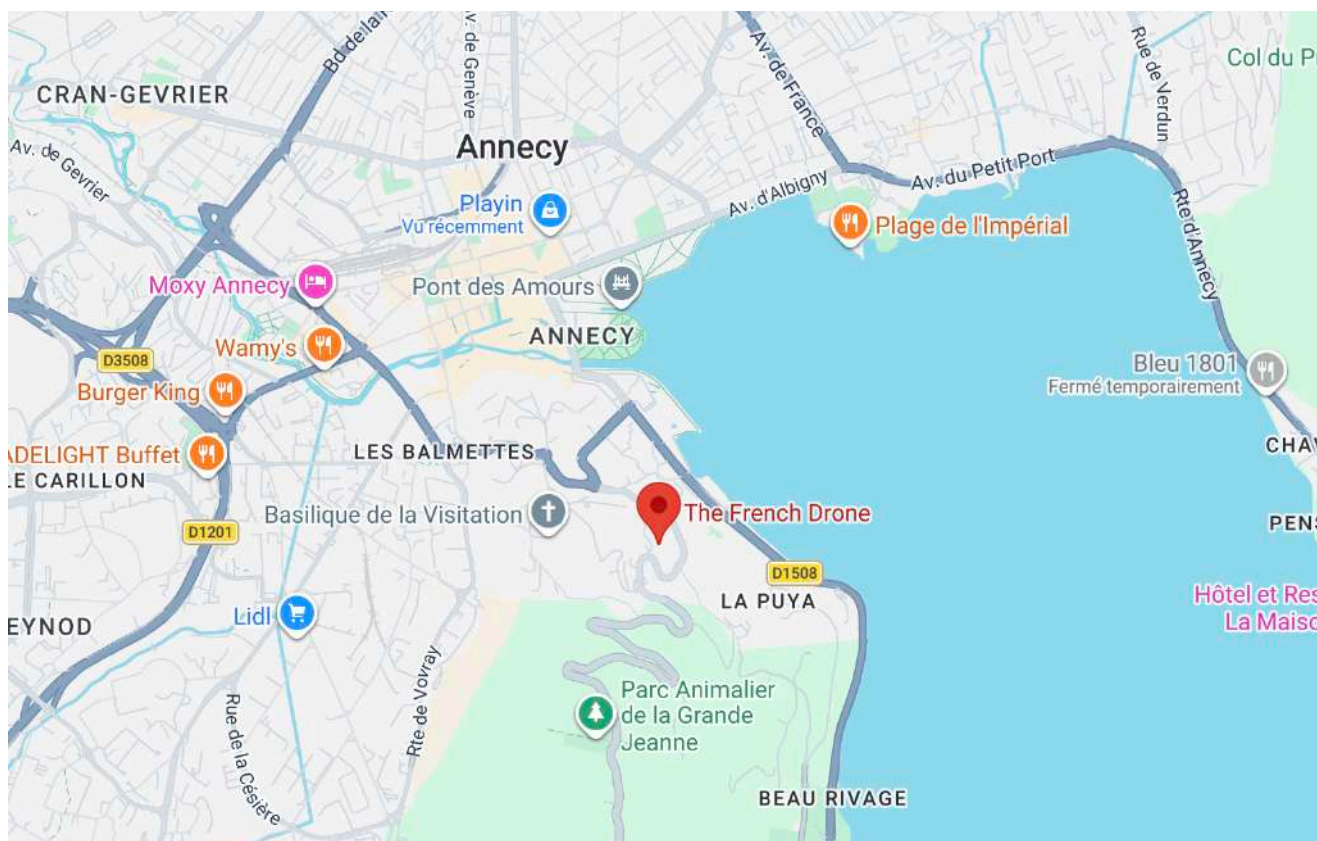
Pour la formation théorique en e-learning il est nécessaire de disposer d'une connexion internet ainsi que d'un ordinateur. La plateforme est également disponible sur tablette et smartphone via l'application dédiée. Vos accès seront ouverts après règlement complet de la formation ou après réception de l'accord de l'organisme de financement.

Nous organisons des sessions de formation pratique tous les 15 jours. Cependant le délai d'accès à la formation peut varier en fonction de vos disponibilités et du mode de financement. En effet si vous faites appel à un organisme de financement nous devons attendre la validation de l'organisme avant de vous inscrire à une session.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap:

La partie pratique de cette formation n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite du fait de nombreux déplacements. Néanmoins une adaptation du parcours est possible au cas par cas. Le centre de formation doit être informé de toute difficulté personnelle dès l'entretien téléphonique afin que nous puissions étudier la possibilité ou non d'adaptions spécifiques de l'action de formation.

CONTACT



Personne à contacter :

Pierre-Nicolas MAZENOT - SAS The French Drone
Formateur et télépilote agréé
7 Chemin du Belvédère
74000 Annecy

formations@thefrenchdrone.com

www.thefrenchdrone.com

06 52 16 66 22

Lieu de formation:

The French Drone
7 Chemin du Belvédère
74000 Annecy

Ligne de Bus n°27 (Arrêt
Auberge de jeunesse)