Télé-pilote drone – Pratique STS, préparation mission, photogrammétrie et inspection technique et thermographique

Certifiante | Formation continue

Réf. : 26201588F — Mise à jour : 9 mars 2026

Organisme responsable : **Référence Drone**

Présentation de la formation

Objectifs

- Réaliser les vérifications techniques et aéronautiques nécessaires et les procédures légales obligatoires afin de préparer un vol mission de modélisation et d'inspection d'un bâti en respectant les éléments réglementaires d'exploitation d'un drone dans l'espace aérien.
- Préparer le drone dans le but de réaliser une captation de données de modélisation et d'inspection d'un bâti en contrôlant l'état de fonctionnement de l'appareil, en effectuant les réglages logiciels et en définissant précisément la zone de travail.
- Réaliser la mission de vol à l'aide du drone en appliquant l'ensemble des contrôles, réglages et procédures garantissant la sécurité des biens et des personnes pour capter les données conformes pour la modélisation et inspection du bâti.
- Télépiloter l'aéronef en conditions techniques anormales afin d'assurer le maintien du contrôle de l'appareil et des conditions de sécurité du vol en gérant les imprévus et les aléas techniques et environnementaux et en réalisant l'ensemble des opérations et des vérifications post-vol réglementaires.
- Réaliser le traitement des données captées pour créer la modélisation 3D du bâti, en exploitant les fonctionnalités du logiciel de photogrammétrie et en utilisant les données du drone pour générer et exporter une maquette numérique.

Programme

Théorique :

Préparation aux examens théoriques (en catégories Ouverte (A1,A2,A3) et CATS) en présentiel plus e-learning. Les opérations sont réalisées conformément au règlement d'exécution (UE) 2019/947 et au règlement délégué (UE) 2019/945, ainsi qu'à l'arrêté du 3 décembre 2020 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2025 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs sans équipage à bord (applicable au 1er janvier 2026). Conditions d'utilisation d'un aéronef, dossier d'utilisation, protection des données et respect de la vie privée). Préparation et suivi de vol (NOTAM, AIP; SupAIP), MANEX, navigation, radionavigation, limites des performances humaines, procédures opérationnelles, mesures d'atténuation des risques au sol, connaissances générales en matière d'UAS, météorologie, performance de vol de l'UAS, mesures d'atténuation des risques en vol, procédures opérationnelles d'urgences.

Télé-pilotage pratiqueSTS :

Préparation mission de vol (déterminer le scénario et la zone du vol, relever les informations aéronautiques, autorisations, fixer les objectifs de la mission et identifier les obstacles), préparation de l'aéronef (connaissance des éléments de l'aéronef, vérification). Pratique en situation normale GPS et ATTI (maîtriser l'appareil, piloter sur une trajectoire préétablie...). Pratique en situation anormale (maîtriser : perte de puissance, trajectoire en situation dégradée, les mécanismes de sauvegarde du drone reprendre le contrôle en cas de dysfonctionnement).

Photogrammétrie et modélisation 3d :

Principes de bases (fonctionnement, vocabulaire, chaîne de production, déterminer les points de contrôles au sol). Vol automatisé et récolte des données (programmer le drone et les captures d'images). Traitement des données (importer des jeux de données, référencer le projet, maillage, alignement, orthomosaïques, nettoyer et manipuler les données, retouche, exporter des résultats paramétrer les logiciels PIX4D ...).

Inspection technique et thermographique :

Réglementation et préparation théorique (analyser la faisabilité d'une mission, déterminer les autorisations nécessaires, paramétrer les drones, choisir et régler les capteurs, délimiter la zone de sécurité), préparation mission (analyser les contraintes, adapter le matériel, vérifier la présence de tiers sur zone). Traitement des données.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Liste des certifications

Piloter un drone dans le secteur du BTP et du génie civil

Code RS : 6765

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2236260S	Présentiel	Dirinon	01/01/2026	31/12/2026
2236269S	Présentiel	Lannion	01/01/2026	31/12/2026
2236288S	Présentiel	Saint-Grégoire	01/01/2026	31/12/2026
2236289S	Présentiel	Baud	01/01/2026	31/12/2026

Source : GREF Bretagne #26201588F