

INSTRUCTEUR TÉLÉPILOTE DE DRONE PROFESSIONNEL



>> DÉFINITION DU MÉTIER

L'instructeur télépilote de drone professionnel assure la **formation théorique et pratique des télépilotes de drones** (aéronefs télépilotes), de la **conception du programme** de formation jusqu'à son **évaluation**. Il peut être chargé de la préparation et de la **remise en condition du matériel** nécessaire à la formation. Certains instructeurs peuvent être **spécialisés dans la formation au télépilotage** dans différents contextes professionnels ou scénarios.

NB : Ce métier regroupe plusieurs emplois correspondant à différents niveaux de qualification définis dans les conventions collectives

>> EXEMPLES D'APPELLATIONS

Formateur, instructeur, moniteur, ...

>> PRINCIPALES ACTIVITÉS¹

- **Préparation des programmes et contenus de formation**
- Préparation de programmes de formation théorique et/ou pratique en direction de différents publics
- Préparation de séquences et de contenus pédagogiques
- Préparation d'exercices pratiques de télépilotage
- Préparation de supports de formation à l'attention des stagiaires
- Examen des résultats des évaluations des formations précédentes
- Veille réglementaire concernant l'utilisation de l'espace aérien et l'exploitation d'aéronefs télépilotes à usage professionnel
- Veille technologique concernant les aéronefs télépilotes et leurs capteurs et accessoires

1. En fonction de l'organisation de l'entreprise, les professionnels exercent tout ou partie des activités mentionnées et mobilisent les compétences et connaissances afférentes.



INSTRUCTEUR TÉLÉPILOTE DE DRONE PROFESSIONNEL

• Animation des formations

- Animation des formations théoriques et/ou pratiques
- Supervision des vols réalisés par les stagiaires (« écolage ») lors des formations pratiques
- Suivi de l'évolution des stagiaires à partir d'outils de suivi

• Préparation et entretien du matériel

- Fixation des accessoires
- Réglages et paramétrages des capteurs et vecteurs (aéronefs)
- Vérifications techniques et visites pré-vol des appareils
- Programmation des radios
- Vérification des batteries
- Intégration des capteurs aux machines
- Programmation des capteurs
- Maintenance de premier niveau : changement des hélices, reprogrammation des cartes de vol

• Enregistrement et traçabilité des opérations de télépilotage

- Elaboration de la fiche de mission (dossier de vol)
- Renseignement du livret de progression des stagiaires
- Réalisation de comptes-rendus d'événements
- Formalisation des retours d'expérience (carnet de vol, ...)

• Communication

- Briefing de sécurité avec les personnes présentes sur la zone du vol lors des formations pratiques
- Echanges avec les institutions en vue d'obtenir les autorisations nécessaires

>> PRINCIPAUX SAVOIR-FAIRE

- **Elaborer** des **programmes**, des **contenus** et des **supports** de formation en adéquation avec les besoins identifiés, le niveau de compétence et le profil des stagiaires
- **Analyser** les **impacts** sur les **besoins en formation des télépilotes** des évolutions technologiques et réglementaires
- Sélectionner et mettre en œuvre des **méthodes pédagogiques** et des **techniques d'animation** adaptées à la transmission de connaissances théoriques et de savoir-faire en matière de télépilotage
- Evaluer la **faisabilité** et les **conditions de réalisation** des vols réalisés lors de la formation pratique dans une logique d'anticipation, de prévention des risques et de respect des réglementations en vigueur
- **Apprécier** les **limites de capacités physiques et physiologiques** des stagiaires risquant d'altérer la **qualité et la sécurité de l'action de formation**
- **Sélectionner** les **matériels** de vol nécessaires à la réalisation des formations pratiques
- Réaliser les opérations de **préparation des aéronefs télépilotes**, de **fixation des capteurs** ainsi que les **vérifications techniques, calibrages et réglages** nécessaires à la mise en œuvre des formations pratiques
- **Repérer et sécuriser** la zone de mission en utilisant les ressources matérielles et humaines nécessaires
- **Coordonner**, en amont du vol, les interventions des personnes impliquées dans la **sécurité de la mission**
- **Réaliser** des **démonstrations techniques** adaptées aux objectifs pédagogiques et aux besoins des stagiaires
- Télépiloter **différents types d'aéronefs télépilotes** dans le respect des **réglementations en vigueur et des exigences fixées par l'exploitant**
- **Adapter la supervision** (« écolage ») lors des formations pratiques en fonction du degré de **progression** des stagiaires
- **Identifier** et **analyser** les cas nécessitant une reprise en mains de l'aéronef télépilote au cours de la formation pratique et conduire les **actions correctives** adaptées
- Réaliser des **briefings** et **débriefings** à visée pédagogique en mettant en évidence les acquis des stagiaires et les éléments à renforcer
- **Evaluer** les **acquis des stagiaires** en cours de formation et à l'issue de la formation au regard des objectifs de la formation et en utilisant le livret de progression à disposition
- **Identifier** et **réaliser** les **documents et autorisations** nécessaires à la mise en œuvre des formations pratiques
- **Rédiger** un **compte-rendu d'événement** en utilisant les outils à disposition
- **Repérer** les **dysfonctionnements techniques** sur un aéronef télépilote
- Réaliser des **opérations de maintenance de premier niveau** sur un aéronef télépilote



>> DOMAINES DE CONNAISSANCES

- Réglementation aéronautique générale et réglementation spécifique à l'exploitation d'aéronefs télépilotes civils à usage professionnel
- Méthodes et techniques pédagogiques et d'animation de groupes
- Opérations techniques :
 - Systèmes, équipements, moteurs, capteurs, servitudes et cycle d'entretien de différents types d'aéronefs télépilotes
 - Instrumentation appliquée aux aéronefs télépilotes
 - Techniques de masse et centrage appliquées aux aéronefs télépilotes
 - Techniques de préparation d'un vol d'aéronef télépilote
 - Techniques et outils de suivi du vol d'aéronef télépilote
 - Facteurs humains
 - Météorologie
 - Techniques de navigation, de liaison de données et de radio navigation appliquées aux aéronefs télépilotes
 - Procédures opérationnelles
 - Principes d'aérodynamique, et connaissance des spécificités des hélices-rotors, des voilures tournantes et voilures fixes
 - Techniques de préparation du vol (mission ou machine) en fonction du scénario de la mission
 - Techniques et outils de briefing/debriefing et retour d'expériences
 - Techniques de pilotage d'aéronefs télépilotes
 - Outils informatiques (bureautique, applicatifs spécifiques au secteur, outils de navigation web, outils de e-learning)
- Méthodes et outils de préparation administrative et technique des missions de télépilotage
- Techniques de veille technologique et réglementaire
- Techniques de communication et de relation clients

>> CONDITIONS D'ACCÈS AU MÉTIER

- Expérience professionnelle confirmée dans le domaine du télépilotage d'aéronefs civils à usage professionnel et de la formation professionnelle
- L'accès au métier nécessite une bonne condition physique et une bonne acuité visuelle, ainsi que le respect des conditions d'aptitude théorique et pratique selon la réglementation en vigueur

>> SPÉCIFICITÉS DU MÉTIER

- En fonction des organisations en vigueur au sein des entreprises, plusieurs profils d'emploi coexistent, avec des impacts sur le périmètre des activités mises en œuvre par les professionnels :
 - des professionnels exclusivement tournés vers l'animation de sessions de formation,
 - des professionnels intervenant également dans la conception des programmes, séquences et outils pédagogiques.
- La validation d'un certificat d'aptitude théorique de télépilote de drone professionnel est nécessaire pour exercer le métier sur le territoire français. Ce certificat est délivré par la Délégation Générale de l'Aviation Civile.
- Pour les opérations de pilotage hors vue à grande distance (S4), une licence ainsi qu'une expérience minimale de pilote d'aéronef habité sont requises

>> EXEMPLES DE DIPLÔMES EN LIEN AVEC LE MÉTIER²

Certificat d'aptitude selon la réglementation en vigueur et ses modalités d'application
Formations supérieures dans le domaine de la formation et de l'aéronautique
Titre Professionnel de formateur/trice professionnel(le) d'adultes

>> PASSERELLES ET ÉVOLUTIONS POSSIBLES

- En fonction des profils et des projets des professionnels, des évolutions sont possibles au sein du métier et des passerelles en direction de différents métiers de l'aérien sont envisageables.

2. Ces diplômes sont appréciés mais ne sont pas requis pour une entrée dans le métier. Ils sont accessibles par la formation initiale, par la formation continue, ou par Validation des Acquis de l'Expérience.