



info@skyactivity.fr  
06.29.55.83.60.  
OF Déclaration d'activité  
n° 753 312 189 33

## FORMATION COMPLETE

### ■ Présentation de la formation

La formation complète télépilote permet à toutes personnes, sans prérequis, d'opérer en drone sur l'ensemble du territoire de l'union européenne pour les catégories ouvertes et spécifiques.

La durée de la formation est de 58 heures. Elle se découpe en deux modules.

- Module 1 : Formation à distance 21 heures 3 jours.
  - Etude théorique. Cours et QCM.
  
- Module 2 : Formation en présentiel 37 heures 5 jours.
  - Approfondissement de l'étude théorique.
  - Préparation de missions (démarches administratives préfecture, protocole d'accord avec les aéroports, notification de vol au ministère des armées...).
  - Pilotage, vols en toutes conditions, prise en main apprentissage des techniques de vols et mises en situations.

## ▪ Prérequis

Avoir 16 ans révolus.

## ▪ Publics visés

Cette formation est ouverte à toutes les personnes, hommes et femmes, âgées de 16 ans et plus. Elle s'adresse à un large éventail de profils : salariés, cadres, chefs d'entreprise, demandeurs d'emploi, ou encore aux personnes en reconversion professionnelle, dans le secteur public ou privé. Adaptée à des besoins variés, cette formation vise à vous aider à développer vos compétences et à atteindre vos objectifs professionnels.

## ▪ 5 objectifs

### ▪ Module 1

- Acquérir 75% des connaissances théorique nécessaire au passage des examens théorique du CATS et du BAPD.

### ▪ Module 2

- Obtenir l'attestation de suivi de formation pratique pour les scénarios :
  - STS-01
  - STS-02
- Obtenir l'attestation de formation pratique de la sous-catégorie Ouverte A2

## ▪ Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

La formation est dispensée par un formateur télépilote professionnel.

Les outils mis à dispositions afin d'assurer la formation sont :

- Cours et QCM à distance.
- Salle de cours avec vidéo projecteur où dispositif équivalent permettant l'affichage des cours.
- Tableau
- Drones de dernière génération homologués avec tous ses équipements (Batteries, caméra, chargeurs, retour vidéo, etc...)
- Terrain de vol permettant la mise en œuvre de l'action de formation dans le cadre des scénarios nationaux et européen.
- Livret de progression.

- **Modalités d'examen à la certification RS 6699**  
(Uniquement dans le cas d'un financement CPF)

L'évaluation à la certification est sanctionnée par trois jurys.

Durée : 2h00

- **Suivi et validation**

- **Module 1 FOAD**

Le stagiaire dispose de cours et de QCM via notre plateforme de formation e-learning partenaire.

Des échanges téléphoniques sont proposés en fonction des besoins de chaque apprenant.

Le suivi de progression est réalisé via la plateforme e-learning par les QCM à la fin de chaque chapitre et les examens blancs.

Une feuille d'émargement sera signée conjointement afin d'attester le travail réalisé.

- **Module 2 En centre**

La formation en présentiel est suivie à l'aide d'un livret de progression.

Le livret de progression permet de suivre et d'attester l'acquisition des compétences pratiques et théoriques. Il contient les comptes rendus détaillés et réguliers d'avancement établis par les formateurs et comportant les évaluations visant à estimer les progrès.

Il est signé par l'élève télépilote à l'issue de chaque cycle de formation. Il est archivé pendant cinq ans. Une copie est remise au télépilote à sa demande.

Dans le cadre de la certification RS 6699, une évaluation est faite suivant une grille définie en rapport avec les compétences du livret et réalisée par un jury.

Une feuille d'émargement sera signée conjointement afin d'attester le travail réalisé.

## ■ Programme de la formation

### ❖ Programme théorique

#### 1. RÉGLEMENTATION DE L'AVIATION

- Introduction à la catégorie spécifique
  - Éléments généraux relatifs à la catégorie spécifique
  - Évaluation des risques et introduction du SORA
- Scénarios standard
  - Concept de déclaration opérationnelle
  - Scénario standard STS-01
  - Scénario standard STS-02
- Connaissances supplémentaires sur l'espace aérien et l'information aéronautique
  - Généralités
  - Réservations d'espace aérien
  - Obtention et interprétation d'informations aéronautiques

#### 2. LIMITATIONS DES PERFORMANCES HUMAINES

- Aptitude médicale
  - Fatigue
  - Précautions sanitaires
- Perception humaine
  - Influences générales
  - Appréciation de la situation
  - Influences environnementales
  - Niveau d'attention

#### 3. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES

- Avant le vol
  - Actions préalables au vol pour le STS-01
  - Actions préalables au vol pour le STS-02
  - Actions préalables au vol communes aux STS-01 et STS-02
- En vol
  - Procédures en cas d'imprévu
  - Procédures d'urgence
  - Plan d'intervention d'urgence (ERP)

#### 4. ATTÉNUATION TECHNIQUE ET OPÉRATIONNELLE DU RISQUE AÉRIEN

- Généralités
- Risque aérien dans le STS-01
- Risque aérien dans le STS-02

## 5. CONNAISSANCES GÉNÉRALES DE L'UAS

- Connaissances techniques sur les UAS de classe C5 et C6
  - Connaissances techniques communes
  - Connaissances techniques spécifiques aux UAS de classe C5
  - Connaissances techniques spécifiques aux UAS de classe C6
- Connaissances générales des UAS – Spécificités
  - Système d'interruption du vol (FTS)
  - Fonction de geocaging
  - Connaissances spécifiques concernant les batteries
  - Capteurs

## 6. MÉTÉOROLOGIE

- Effets météorologiques sur les UAS
  - Vent
  - Température
  - Pression atmosphérique
  - Visibilité
  - Densité
  - Effets météorologiques locaux
- Obtention d'informations météorologiques
  - Ressources et informations sur les bulletins météorologiques
  - Bulletins météorologiques
  - Cartes météorologiques
  - Évaluation des conditions météorologiques locales

## 7. PERFORMANCES DE VOL DES UAS

- Domaines opérationnels types
- Masse, centrage et centre de gravité (CG)
- Sécurisation de la charge utile
- Batteries

## 8. ATTÉNUATIONS TECHNIQUE ET OPÉRATIONNELLE DU RISQUE AU SOL

- Définitions et responsabilités
- Risque au sol dans le STS-01
- Risque au sol dans le STS-02

## ❖ Programme pratique

### 1. Actions préliminaires au vol

- Planification de l'exploitation, considérations relatives à l'espace aérien et évaluation des risques liés au site. Les points suivants doivent être couverts :
  - Définir les objectifs de l'exploitation envisagée
  - S'assurer que le volume d'exploitation défini et les zones tampons correspondantes (par exemple, zone tampon pour la prévention des risques au sol) sont adaptés à l'exploitation prévue
  - Repérer les obstacles présents dans volume d'exploitation susceptibles d'entraver l'exploitation prévue
  - Déterminer si la vitesse et/ou la direction du vent peuvent être affectées par la topographie ou par des obstacles dans le volume d'exploitation
  - Sélectionner les données pertinentes sur les informations relatives à l'espace aérien (y compris sur les zones géographiques UAS) qui peuvent avoir une incidence sur l'exploitation prévue
  - Veiller à ce que l'UAS soit adapté à l'exploitation prévue
  - S'assurer que la charge utile sélectionnée est compatible avec l'UAS utilisé pour l'exploitation
  - Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour se conformer aux limitations et conditions applicables au volume d'exploitation et à la zone tampon pour la prévention des risques au sol pour l'exploitation envisagée, conformément aux procédures du manuel d'exploitation pour le scénario considéré
  - Mettre en œuvre les procédures nécessaires pour une exploitation dans un espace aérien contrôlé, y compris un protocole de communication avec l'ATC, et obtenir une clairance et des instructions, si nécessaire
  - Confirmer que tous les documents nécessaires à l'exploitation envisagée se trouvent sur place; et
  - Informer tous les participants à propos de l'exploitation envisagée.
  
- Inspection et montage avant le vol de l'UAS (y compris les modes de vol et les risques liés aux sources d'énergie). Les points suivants doivent être couverts :
  - Évaluer l'état général de l'UAS
  - Veiller à ce que toutes les pièces amovibles de l'UAS soient correctement fixées
  - Veiller à ce que les configurations logicielles de l'UAS soient compatibles
  - Calibrer les instruments dans l'UAS
  - Détecter tout défaut susceptible de compromettre l'exploitation envisagée
  - Veiller à ce que le niveau d'énergie de la batterie soit suffisant pour l'exploitation envisagée
  - Veiller à ce que le système d'interruption de vol de l'UAS et son système de déclenchement soient opérationnels
  - Vérifier le bon fonctionnement de la liaison de commande et de contrôle
  - Activer la fonction de géo vigilance et y charger les informations (si la fonction de géo vigilance est disponible); et
  - Régler les systèmes de limitation de la hauteur et de la vitesse (le cas échéant).
  
- Connaissance des mesures de base à prendre en cas de situation d'urgence, y compris de problèmes avec l'UAS, ou si un risque de collision en vol se manifeste pendant le vol.

## 2. Procédures en vol

- Maintenir une observation efficace des alentours et garder à tout moment l'aéronef sans équipage à bord en vue directe (VLOS) de manière à pouvoir apprécier la situation sur le lieu d'exploitation en ce qui concerne le volume d'exploitation et les autres usagers de l'espace aérien, les obstacles, le terrain et les personnes qui ne participent à l'exploitation à aucun moment.
- Effectuer des manœuvres de vol précises et contrôlées à différentes hauteurs et distances représentatives des STS correspondants (y compris vol en mode manuel/non assisté par GNSS ou équivalent, si l'UAS en est équipé). Les manœuvres suivantes, au minimum, sont effectuées :
  - Vol stationnaire en position (uniquement pour les aéronefs à voilure tournante)
  - Transition entre vol stationnaire et vol vers l'avant (uniquement pour les aéronefs à voilure tournante)
  - Montée et descente à partir du vol horizontal
  - Virages en vol horizontal
  - Contrôle de la vitesse en vol horizontal
  - Actions en cas de défaillance d'un moteur/d'un système de propulsion ; et
  - Action (manœuvres) visant à éviter les collisions
- Suivi en temps réel du statut de l'UAS et de ses limites d'endurance. Vol dans des conditions anormales :
  - Gérer une panne d'électricité partielle ou totale du système de propulsion de l'aéronef sans équipage à bord, tout en assurant la sécurité des tiers au sol
  - Gérer la trajectoire l'aéronef sans équipage à bord dans des situations anormales
  - Gérer une situation dans laquelle le matériel de positionnement de l'aéronef sans équipage à bord est défectueux
  - Gérer une incursion d'une personne ne participant pas à l'exploitation dans le volume d'exploitation ou la zone contrôlée au sol et prendre des mesures appropriées pour maintenir la sécurité
  - Réagir et prendre les mesures correctives adaptées aux situations dans lesquelles l'aéronef sans équipage à bord est susceptible de dépasser la limite de la géographie de vol (procédures d'intervention) et du volume d'exploitation (procédures d'urgence) telles que définies lors de la préparation du vol
  - Gérer la situation lorsqu'un aéronef se rapproche du volume d'exploitation ; et
  - Démontrer la méthode de récupération de la liaison de commande et de contrôle à la suite d'une perte délibérée (simulée) de cette liaison.

## 3. Actions après-vol

- Arrêter et sécuriser l'UAS.
- Effectuer une inspection après vol et enregistrer toutes les données pertinentes relatives à l'état général de l'UAS (ses systèmes, ses composants et ses sources d'énergie) et à la fatigue de l'équipage.
- Effectuer un débriefing de l'exploitation.
- Déterminer les situations dans lesquelles un compte rendu d'événement est nécessaire et compléter le compte rendu d'événement requis.



#### 4. Exploitations BVLOS effectuées selon le STS-02

- Actions préliminaires au vol – Planification de l'exploitation, considérations relatives à l'espace aérien et évaluation des risques liés au site. Les points suivants doivent être pris en considération :
  - Balayage de l'espace aérien
  - Exploitations avec des observateurs de l'espace aérien (AO): placement adéquat des AO et régime de résolution de conflits qui comprend une phraséologie et des moyens de coordination et de communication
  
- Effectuer des manœuvres de vol précises et contrôlées à différentes hauteurs et distances représentatives des STS correspondants (y compris vol en mode manuel/non assisté par GNSS ou équivalent, si l'UAS en est équipé). Les manœuvres suivantes, au minimum, sont effectuées :
  - Vol stationnaire en position (uniquement pour les aéronefs à voilure tournante)
  - Transition entre vol stationnaire et vol vers l'avant (uniquement pour les aéronefs à voilure tournante)
  - Montée et descente à partir du vol horizontal
  - Virages en vol horizontal
  - Contrôle de la vitesse en vol horizontal
  - Actions en cas de défaillance d'un moteur/d'un système de propulsion ; et
  - Action (manœuvres) visant à éviter les collisions