

# Programme de formation pratique au brevet de pilote ULM paramoteur classe 1 et 1A.

## INTRODUCTION.

Le pilotage de l'ULM classe 1 ou 1 a, type paramoteur, a été fortement influencé par le pilotage du parapente, auquel on a rajouté un groupe moto-propulseur.

La formation théorique et pratique se divise en trois phases bien distinctes :

- Une phase d'apprentissage au sol assez longue.  
(maîtrise de la voile et du GMP)
- Une phase en vol. (niveau brevet)
- Une phase de perfectionnement. (les qualifications)

Dans la phase d'apprentissage, la formation théorique prendra de plus en plus d'importance au fur et à mesure du déroulement de la formation : Au début de celle-ci, dans ce que l'on appelle l'initiation, peu de théorie pour plus de pratique. Dans la deuxième partie de la formation, la théorie occupera une place prépondérante par rapport à la pratique.

Afin que l'enseignement du pilotage du paramoteur soit mené au mieux, il est fortement conseillé aux élèves d'utiliser les supports et documents pédagogiques suivants :

- Le manuel du pilote ULM des éditions Cépadues.
- Les fiches pédagogiques fédérales.
- Le guide du paramoteur de José ORTEGA.
- La réglementation ULM. (SFACT, SIA)

L'entraînement au sol, notamment pour la mise en forme de l'aile, demande un gestuel précis et beaucoup de temps pour l'assimiler.

Un important travail relationnel, entre l'instructeur et son élève doit être entrepris. En effet, l'élève pilote devra, pour son premier vol, décoller seul et ceci dans de bonnes conditions de sécurité. Cette mise en condition de l'élève, est indispensable, du début de la progression jusqu'au lâché.

Le paramoteur est l'aérodrome le plus léger, le plus lent, le plus « pratique », et, a priori, le moins dangereux. Il est nécessaire cependant de posséder une bonne formation de base, d'avoir appris à faire de bonnes analyses de la météo, et des situations délicates permettant d'interrompre un vol au bon moment.

La panne moteur ne doit pas poser de problème, ce qui en fait l'engin le plus sûr.

Pour la formation de base, le paramoteur demande peu d'heures de vol pour acquérir de bonnes connaissances. (une quinzaine décollages en moyenne)

## **PREPARATION AU SOL.**

### **Présentation du matériel.**

Aile : nomenclature, pré-vol, mise en place, pliage, rangement.

Selle : nomenclature, réglages, s'équiper.

Moteur : pré-vol, accrochage de l'aile, les différents types d'accrochage, démarrages, comment se mouvoir.

### **Les gonflages : mise en forme et maîtrise de l'aile.**

Le gonflage de l'aile sans la présence du moteur.

Le pilote est face à la voile.

Le pourquoi de cette position, les conditions météo pour ce choix, choix de l'emplacement, les actions vitales, le pré-gonflage, le gonflage et la maîtrise de l'aile, le demi-tour, course sur trajectoire, protection du matériel.

Le pilote est dos à la voile.

Le pourquoi de cette position, les conditions météo pour ce choix, choix de l'emplacement, les actions vitales, gonflage, course sur trajectoire, maniabilité, le demi-tour et affalement de l'aile, protection du matériel.

Le gonflage de l'aile avec le moteur à l'arrêt.

Le pilote est face à la voile.

Le pilote est dos à la voile.

Utilisation d'une pente école ou d'un dispositif de treuillage.

Ces dispositifs de décollage sont facultatifs dans le cursus de progression, mais sont conseillés.

Ils donnent de l'aisance dans les décollages et atterrissages, et une accoutumance aux efforts à effectuer aux commandes.

L'installation du pilote dans la sellette en vol.

## **Phase d'accoutumance à la gestion du moteur.**

Pré-vol.

Démarrage du moteur (lanceur électrique et manuel), précautions à prendre avec le lanceur manuel. (danger important pour le pilote, notamment si le moteur est « noyé » )

Gestion du moteur et de ces effets.

Gonflage, moteur en fonctionnement, face et dos à la voile.

Course sur trajectoire. (quant et comment arrêter son décollage)

Réglage du carburateur, entretien, contrôle de la richesse du mélange.

(observation de l'aspect de l'électrode de la bougie)

## LES VOLS.

### Apprentissage du pilotage et gestion du vol.

Premier vol découverte :

Au cours de ce premier vol, le vent doit être faible, inférieur à 10 km/h, sans turbulences excessives. L'élève effectuera un vol de courte durée suivant un hippodrome déterminé à l'avance.

Le vol en palier.

Maîtrise du roulis, tangage, lacet.

Les virages. (en montée, en palier, en descente)

Les approches. (PTL, PTS, PTU)

La finale et les atterrissages de précision en fonction du vent.

Contrôle et correction de la dérive.

Les vols en palier basse altitude.

Les fermetures (oreilles et asymétriques) et la conduite à tenir.

Le posé aux élévateurs arrières.

Les pannes moteur.

Le posé au moteur.

Les vitesses minimum et maximum.

Les réglages aile et moteur.

### **Etude des pannes à effectuer pendant toute la formation.**

Au décollage.  
En circuit.  
En campagne.

### **Initiation à la navigation.**

Préparation à la navigation et à la lecture de cartes aéronautiques, et transfert des informations aéronautiques, sur des cartes plus appropriées au vol en paramoteur. (1/100 000° ou 1/250 000°)

Information météorologique.

Gestion de la navigation et de la sécurité avec un posé sur un autre terrain.

## **TEST FINAL.**

### **Composition et durée du test.**

La composition et la durée du test sont au choix du testeur, si possible autre que le formateur.

Si l'élève réussit le test, l'instructeur attestera que celui-ci est déclaré apte à obtenir le brevet et la licence de pilote ULM paramoteur.