

## **Syllabus du cours**

### **Avant-propos**

Ce syllabus vise à être une ligne directrice dans l'obligation de donner un cours théorique aux candidats pilotes de paramoteur.

A cette fin, les parties suivantes doivent être vues :

- Aérodynamique
- Météorologie
- Technique de vol
- Navigation
- Equipement paramoteur
- Réglementation

### **Aérodynamique**

- Vent relatif : explication du vent relatif et sa direction par rapport à la voile
- Pourquoi un cerf-volant ou parapente reste en l'air?
- Une aile dans un flux d'air
- Le profil d'une aile
- La résistance et la traction
- L'angle d'incidence
- Résultantes des grandeurs
- Les effets du contrôle
- Angles d'incidence et effets sur la vitesse
- Finesse
- Polaire
- Le décrochage

### **Météorologie**

- Climats
- Types de conditions météorologiques
- Types de prévisions météorologiques, à court et à long terme
- La pression d'air

- Convection
- Inversion
- Thermiques
- Variations de pression de l'air
- La pression barométrique et les conditions météorologiques
- Les vents locaux : brises de mer et le brise de terre
- Fronts
- Température
- Nuages : espèces et leur hauteur
- Brise de relief (pente-vallée) et leurs effet sur l'atterrissage, décollage
- Gradient de vent et leurs effet sur l'atterrissage, décollage
- Effet Venturi

#### **Lire la carte météorologique :**

- Fronts
- Dépression
- Vents
- Force du vent

#### **Technique de vol**

##### **Le terrain**

- Le choix d'un terrain et son environnement
- La manche à air ou pointeur de direction de vent

##### **L'aile**

- L'aile et ses différentes parties
- Préparation de la voile

##### **La sellette**

- Les différentes parties et la construction. Utilisation

##### **Mouvements**

- Actions essentielles
- Préparation

- Les lignes de pilotage
- Gonflage face au vent
- Gonflage dos au vent
- Contrôle de l'aile
- Direction du trajet

### **Le paramoteur**

- Prévol du moteur
- Démarrage du moteur
- Préchauffage du moteur
- Gestion du moteur
- Gonflage contrôlée avec moteur

### **Voler**

- Départ
- Voler un Circuit
- S-courbes # Virage's
- Voler sur Niveau
- Faire des courbes
- Finale
- Atterrissage
- Atterrissage avec un moteur tournant

### **Techniques avancées**

- Tirer des oreilles
- Spirale
- Fermeture asymétrique
- Fermeture frontale
- Décrochage
- Roulis
- Tangage

## **Navigation**

- Le compas
- La direction du vent
- La vitesse du vent
- Vitesse air
- Vitesse sol
- Gps
- Carte Low Air

## **L'équipement de paramoteur**

### **La source d'énergie**

#### **Moteur**

- Cage et châssis
- Suspensions
- Deux temps, quatre temps et moteur électrique
- Types de carburateurs
- L'allumage
- L'échappement
- Refroidissement
- Démarreur
- Réducteurs
- Hélice
- Accessoires comme le tachymètre, compteur d'heures, mesure de température

#### **L'aile**

- Catégories (homologation)
- Nom de composants (accélérateur – trims – suspents)

#### **Instruments**

- Horloge
- Anémomètre
- Manche à air

- Altimètre - vario
- Compas

### **Parachute de secours**

- Types

### **Vêtements**

- Chaussures
- Casque
- Combinaison

### **Règlement**

- Vols contrôlés
- Vols non-contrôlés
- Zones
- L'espace aérien
- Carte Low air
- Connaissance sur l'A.R.
- Notams