

## Programme

# MANIA 5

Palier, montée et descente  
Contrôle du cap

## Objectifs

- Stabiliser les trajectoires de palier, montée et descente en fixant des paramètres de référence.
- Effectuer les séquences de changement de trajectoire.
- Orienter l'avion par rapport au nord magnétique et conserver cette orientation.

## Exercices en vol

Pilotage de l'avion en **montée et descente vers des altitudes spécifiées**

Passage d'**une phase de vol à l'autre**

**Virages** vers des **caps prédéterminés** – utilisation du conservateur de cap et du compas magnétique –

Changements de **configuration** – croisière/approche/atterrissage –

Pilotage de l'avion durant l'**approche** et en **finale**

Exercices de **roulage** dont un demi-tour

# MANIA 5 Cours Good Pilot

## Palier, montée et descente, contrôle du cap

### 1. Paramètres choisis et subis en palier croisière

PHASE DU VOL : PALIER CROISIÈRE		
Paramètres <u>choisis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Altitude</b></li> <li>• <b>Cap</b></li> </ul>	L'altitude sera contrôlée en pilotant l'assiette. Le cap sera contrôlé en pilotant l'inclinaison. En général, assiette = 0° et inclinaison = 0°.
Paramètres <u>subis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vitesse</b></li> </ul>	La puissance affichée est déterminée par le constructeur ( <i>Manuel de vol</i> ) et ne varie pas, la vitesse est donc subie.

### 2. Paramètres choisis et subis en montée

PHASE DU VOL : MONTÉE		
Paramètres <u>choisis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vitesse</b></li> <li>• <b>Cap</b></li> </ul>	La vitesse sera contrôlée en pilotant l'assiette. Le cap sera contrôlé en pilotant l'inclinaison. En général, assiette = 6° et inclinaison = 0°.
Paramètres <u>subis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Taux de montée</b></li> </ul>	La puissance affichée est déterminée par le constructeur ( <i>Manuel de vol</i> ) et ne varie pas, le taux de montée est donc subi. Il varie en fonction des conditions du jour (température, masse, altitude). En général, sur avion léger la puissance de montée est égale à la puissance maximale continue.

### 3. Paramètres choisis et subis en descente

PHASE DU VOL : DESCENTE		
Paramètres <u>choisis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vitesse</b></li> <li>• <b>Cap</b></li> <li>• <b>Taux de descente</b></li> </ul>	La vitesse sera contrôlée avec la puissance. Le cap sera contrôlé en pilotant l'inclinaison. Le taux de descente sera contrôlé en pilotant l'assiette. En général, assiette = -3° et inclinaison = 0°.
Paramètres <u>subis</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>∅</b></li> </ul>	

### 4. Préparation – Action – Stabilisation – Contrôle

À chaque changement de phase de vol (palier, montée ou descente), effectuez les actions dans cet ordre :

- ① **Préparation** : recalez le directionnel si nécessaire, ajustez le pas de l'hélice (si applicable), surveillez l'approche d'une altitude pour la mise en palier.
- ② **Action** : affichez progressivement l'assiette puis ajustez le préaffichage de puissance (**assiette puis puissance**).
- ③ **Stabilisation** : compensez l'avion.
- ④ **Contrôle** : comme dans les leçons précédentes et à l'aide du circuit visuel, pilotez l'assiette, l'inclinaison et/ou la puissance pour contrôler les paramètres choisis.

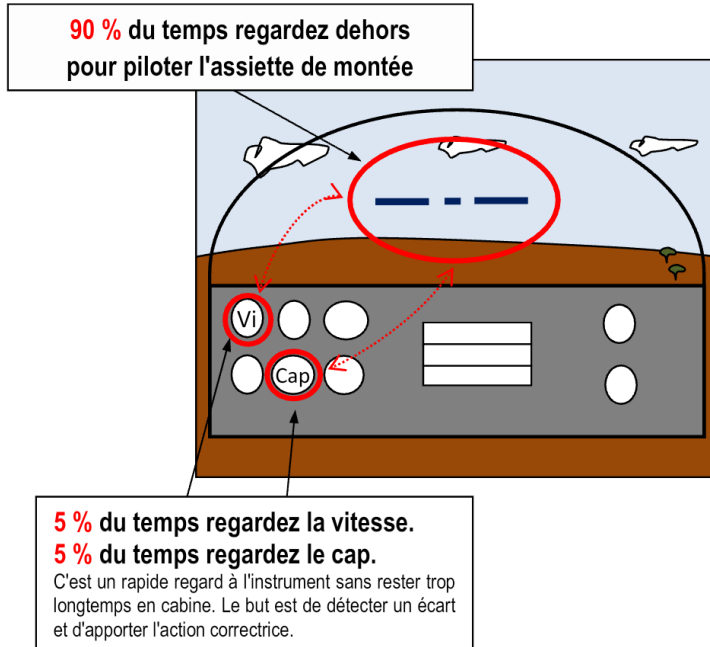
#### TECHNIQUE DE PILOTAGE - À savoir

- Durant chaque phase de vol, vous devez savoir **quels paramètres sont choisis et comment agir sur ces derniers**.

## 5. Circuit visuel adapté à chaque phase du vol

Le circuit visuel est centré sur le repère pare-brise (90 % du temps) et se déplace vers l'indication du paramètre choisi afin de détecter un écart et de le corriger. Il n'est pas nécessaire de regarder l'instrument d'un paramètre subi.

Exemple du circuit visuel en montée :



## 6. Recherches personnelles avant le vol

- **Fonctionnement de l'altimètre, du variomètre et de l'anémomètre (badin)** – Recherchez des informations sur le fonctionnement (divers documents et/ou internet), votre instructeur vous expliquera le reste lors du briefing.
- **Fonctionnement du compas gyroscopique/conservateur de cap et du compas magnétique** – Recherchez des informations sur le fonctionnement (divers documents et/ou internet), votre instructeur vous expliquera le reste lors du briefing.



- **Messages radio/radiotéléphonie** – Entraînez-vous à élaborer les messages radio à utiliser lors de votre prochain vol.

#### UTILE - Messages radio

##### • Contenu d'un premier message type

- ① Qui je suis ;
- ② D'où je viens, où je vais ;
- ③ Où je suis ;
- ④ Ce que je veux faire ;
- ⑤ Infos complémentaires (transpondeur, info ATIS, plan de vol, etc.).

Ex. : « F-GABM un HR200 2 personnes à bord, en provenance de LOGNES à destination de BEAUVAIS, 15 Nm au sud-ouest de votre terrain à 1300 ft QNH, pour transiter dans votre zone via SE, transpondeur 7000. »

##### • Contenu des messages suivants

- ① Qui je suis ;
- ② Où je suis ;
- ③ Ce que je veux.

Ex. : « F-SDTW en vent-arrière pour un complet. »