

MANUEL DE PILOTAGE

Appareil : ULM AIRPLUME Moteur CONTINENTAL 65 CV

1. VISITE PRE-VOL

Extérieur :

- Ouvrir le robinet d'essence.
- Hélice, jeu.
- Niveau d'essence, purger le filtre essence.
- Propreté du filtre à air.
- Niveau d'huile
- Propreté des pare-brise
- Etat de l'aile avant, des mats, des ferrures.
- Propreté du tube pitot.
- Atterrisseur principal, gonflage des pneumatiques.
- Etat de l'aile arrière, des ferrures, des mats, des Tabs.
- Gouverne de direction, gonflage des pneumatiques.
- Etat de la roulette de queue, de son arc polyester, et des liaisons

Intérieur :

- Harnais
- Débattement des commandes.
- Rien ne peut gêner le fonctionnement des commandes.
- Vérifier et régler les instruments.

2. DEMARRAGE

CONTACT COUPE

- Appareil face au vent et dans une zone où le souffle de l'hélice ne pourra occasionner aucune nuisance. Cales en place.
- Tabs à cabrer au maximum
- Brasser l'hélice manuellement. Les compressions doivent être équivalentes.
- Installation à bord des passagers, vérifier la fermeture des harnais

VERIFIER LE DEGAGEMENT DE LA ZONE

- Freins serrés.
- Contact Magnéto sur 1
- Faire lancer l'hélice par une personne compétente.
- Dès le démarrage, magnéto sur 2
- Vérifier que la pression d'huile monte immédiatement entre les valeurs repérées sur le cadran

- Laisser chauffer le moteur à 1100 tr/ mn.
- Point fixe jusqu'au régime maximum (2200 tr / mn)
- Stabiliser le régime à 1500 tr / mn et tester les magnétos (perte de 50 tr / mn maxi en fonctionnement sur une seule magnéto)
- Réduire les gaz.
- Faire enlever les cales.

3. ROULAGE AU SOL

- Conserver la profondeur au neutre ou en léger piqué
- Par vent de face ou de travers, Tabs à cabrer. Par vent arrière, Tirer à cabrer, Tabs à piquer.
- Rouler lentement

4. POINT D'ATTENTE

- Vérifications d'usage.

5. DECOLLAGE

- Tabs à léger cabré
- Profondeur à fond en avant
- Mise des gaz progressive et à fond.
- Tirer progressivement à cabrer. L'avion doit décoller 3 points. En aucun cas on ne doit attendre que la queue se lève pour décoller.
- Maintenir une vitesse de 100 à 110 Km / h pendant la montée, et ce en réduisant les gaz à 1900 Tr dès que l'altitude de 50m sol est atteinte
- Mise en palier : 1700 à 1900 tr / mn et vitesse de l'ordre de 120 à 150 Km / h
- Régler les Tabs pour stabiliser l'appareil dans cette configuration. Les commandes de pilotage doivent être neutres en main.
- Commandes lâchées, l'appareil doit maintenir son cap et son assiette

6. CROISIERE

Surveiller régulièrement les instruments moteurs. Toutes les demi heures tirer le réchauffage carbu. Si les tours ne baissent pas de 50 Tr/mn maintenir la réchauffe jusqu'à obtention de cette baisse. En condition givrante, conserver en permanence le réchauffage.

7. ATERRISSAGE

Vent arrière

Tirer le réchauffage carburateur.

Courte finale

- 100 Km / H, régler les Tabs en vue de l'atterrissage.
- Pas de vent, ou vent dans l'axe : à cabrer légèrement (contrer en poussant la profondeur)
- Vent de travers : en plus du réglage précédent, croiser les Tabs pour que l'appareil ait tendance à tourner face au vent. Contrer cette tendance avec la direction. Pour un bon réglage, l'appareil doit être à l'horizontal, dans l'alignement de la piste.

Arrondis et toucher :

L'arrondi peut être obtenu par la gouverne de profondeur, ou par l'utilisation des 2 Tabs tirés ensemble à cabrer.

Par vent de travers, en cas de rafale lors du contact sol, l'appareil peut être soulevé par le vent et mis sur une roue. Maintenir l'appareil dans l'axe de piste. Dès la rafale passée il reviendra naturellement sur ses 3 roues.

En cas de rafale trop violente : remise des gaz et atterrissage différé

CONDITIONS PARTICULIERES

VOL EN ATMOSPHERE TURBULENTE

- Réduire la vitesse.
- Utiliser au maximum la stabilité aérodynamique de l'appareil sans chercher à contrer systématiquement les rafales. L'aile avant articulée et autostable absorbera partiellement les rafales pour peu que vous la laissiez libre de battre en profondeur.
- Contentez vous de maintenir en douceur cap et altitude. Plus vous laisserez de liberté à l'appareil, moins vous serez secoué.

ATTERRISSAGE D'URGENCE

En cas de nécessité on peut utiliser les caractéristiques de vol extrême propre à cet Appareil, La descente parachutale peut être prolongée jusqu' au sol, ce qui entraîne un atterrissage pratiquement sans roulage. Cette procédure, qui occasionne des facteurs de charge importants lors de la prise de contact avec le sol, ne doit être utilisée qu'en cas de force majeure.

PROCEDURE

- Réduire la vitesse à 80 Km / H
- En très courte finale de la zone de contact choisie, tirer les Tabs à cabrer et contrer par la profondeur. L'appareil doit se trouver en position cabrée (environ 10°)
- vitesse horizontale de l'ordre de 35-40 Km / h, vario à environ moins 2.5m / s
- On sent les battements de l'aile avant sous l'effet des décollements et raccrochages des filets d'air sur celle ci.
- Conserver de force cette assiette à cabrer et la maintenir jusqu'au sol.
- Pendant cette finale les Tabs sont utilisés comme une manette des gaz :
 - Poussés ils rallongent la trajectoire
 - Tirés ils la raccourcissent.
- Cette configuration n'interdit pas la mise en virage si nécessaire. Toutefois un virage dans ces conditions de vol augmente de façon appréciable le taux de chute.
- Manœuvre à éviter près du sol.

ENTRAINEMENT

- Entraînez vous régulièrement en altitude à cette manœuvre. Les Poux du ciel ne peuvent être mis en vrille, et le domaine de vol en descente parachutale est amusant à visiter. Bien le maîtriser peu vous être très utile en cas de pépin. C'est un plus que nous avons, autant en profiter.
- Réchauffe carbu, réduire à fond, tirer jusqu'à obtenir l'abattée (décrochage de l'aile avant). Maintenir de force l'avion dans ce décrochage intermittent, et enchaîner des virages alternés avec des inclinaisons de plus en plus grandes. Sans danger vous pouvez prendre 90° avec une aile avant qui décroche et raccroche sans arrêt. Le badin ne sait plus ce qu'il dit, nous n'avons pas de bille car elle ne sert à rien, il n'y a aucun risque. Vous passez de 90° droite à 90° Gauche en environ 3 secondes.
- On peu très bien faire une PTS dans cette configuration, mais à 90° d'inclinaison on a un taux de descente important : réduire l'inclinaison dans les derniers S.

A tout moment il suffit de relâcher l'effort au manche pour que l'appareil revienne à un vol conventionnel.