

Constructeur : Schempp-Hirth
Kirchheim Teck (RFA)

Représentant en France : SCAP
Aérodrome de Bailleau
28320 - Gallardon

Certificat de type n° IM 100 Extension du 25 Juillet 1979.

Numéro de série : 137

Immatriculation F-CFAH

APPROUVE PAR LE SECRETARIAT GENERAL

A L'AVIATION CIVILE

Le 25 JUL 1979

Sections 0, 2, 3, 4.

Pages : 0.1 à 0.3

2.1 à 2.5

3.1

4.1 à 4.5



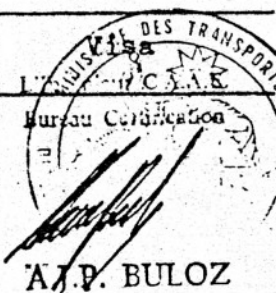

Ce planeur doit être utilisé en respectant les "Limites d'emploi" spécifiées dans le présent Manuel de Vol.

CE DOCUMENT DOIT SE TROUVER EN PERMANENCE DANS LE PLANEUR.

TABLE DES MATIERES

Page de garde	.....	0.1
Table des matières	.....	0.2
Liste des mises à jour	.....	0.3
<u>Section 1 - GENERALITES</u>		
Description		
- Caractéristiques dimensionnelles	.....	1.1 à 1.2
- Plan 3 vues	.....	1.3
<u>Section 2 - LIMITES D'EMPLOI</u>		
- Bases de certification	.....	2.1
- Vitesses limites indiquées	.....	2.1
- Etalonnage anémomètre	.....	2.2
- Facteurs de charge	.....	2.3
- Tableau de centrage pour pilotes légers ...	.....	2.3
- Limites de masse et centrage	.....	2.3 à 2.4
- Idéogrammes et plaquettes	.....	2.5 et 2.5.1
- Equipements	.....	2.6
<u>Section 3 - PROCEDURES D'URGENCE</u>		
- Sortie de vrille	.....	3.1
- Evacuation	.....	3.1
<u>Section 4 - PROCEDURES NORMALES</u>		
- Préparation des vols	.....	4.1
- Vérifications avant vol	.....	4.1
- Visite cabine	.....	4.1
- Evolutions	.....	4.2 à 4.5
<u>Section 5 - MONTAGE, DEMONTAGE DU PLANEUR ...</u>		5.1 à 5.2
<u>Section 6 - QUELQUES PROCEDURES ET</u>		
<u>CONSEILS D'UTILISATION</u>		6.1 à 6.5

LISTE DES MISES A JOUR

N°	Pages révisées	Nature des amendements	Approbation	S. C. A. C.
			Date	
1	2.1	Vw (treuil)	31 NOV. 1979	 A.J.P. BULOZ
	4.2	treuillage		
	4.2 bis	treuillage		
	2.4	Glissade interdite	20 MARS 1980	 A.J.P. BULOZ
3.1				
4.5	W.B.			
	6.1	Terrain court		

I - DESCRIPTION & CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLESEncombrement général :

- Envergure	.....	18,20 m
- Longueur totale	.....	8,57 m
- Hauteur totale du fuselage	.....	1,00 m
- Surface totale	.....	16,60 m ² .

Voilure :

- Type de profil	.....	Mortmann F x 67 K 170 F x 65 K 150
- Allongement	.....	20
- Dièdre	.....	4°
- Corde aérodynamique moyenne	.....	1,00 m
- Flèche au bord d'attaque	.....	- 2°
- Calage	.....	2,6°

Ailerons :

- Surface	.....	0,517 m ² vers la haut 80 m/m $\begin{matrix} + 10 \\ - 7 \end{matrix}$
- Débattement mesuré à 192 mm de l'axe	.....	vers le bas 40 m/m $\begin{matrix} + 7 \\ - 5 \end{matrix}$
- Description de la commande	.....	commandes rigides

Aérofrenins :

- Commande	.....	Système SCHEMPP-HIRTH à commande rigide
- Type	.....	Mouvement à guillotine
- Surface	.....	0,162 m ² pour chaque aile Sortent totalement de l'aile

Volets de courbure :

- Commande	.....	Commandes rigides
- Surface	.....	1,009 m ²
- Positions -7/-4/0/+8/ et L	.....	vers le haut 24 m/m $\begin{matrix} + 3 \\ - \end{matrix}$
- Débattement mesuré à 201 mm de l'axe	.....	vers le bas 62 m/m $\begin{matrix} + 7 \\ - \end{matrix}$

Planeur : JANUS B

Empennage vertical :

- Surface	.....	1,24 m ² dont 0,459 m ² pour la gouverne
- Description de la commande	.....	Par câble
- Calage du plan fixe	.....	Dans l'axe de symétrie du fuselage
- Débattement : 190 m/m droite et gauche . mesuré à 450 mm de l'axe		Tolérances + 10 - 10

Empennage horizontal :

- Surface	.....	1,25 m ²
- Description de la commande	.....	Commande rigide par tubes
- Débattement	.....	± 55 m/m ± 6 mesuré à 182 m/m de l'axe d'articulation.

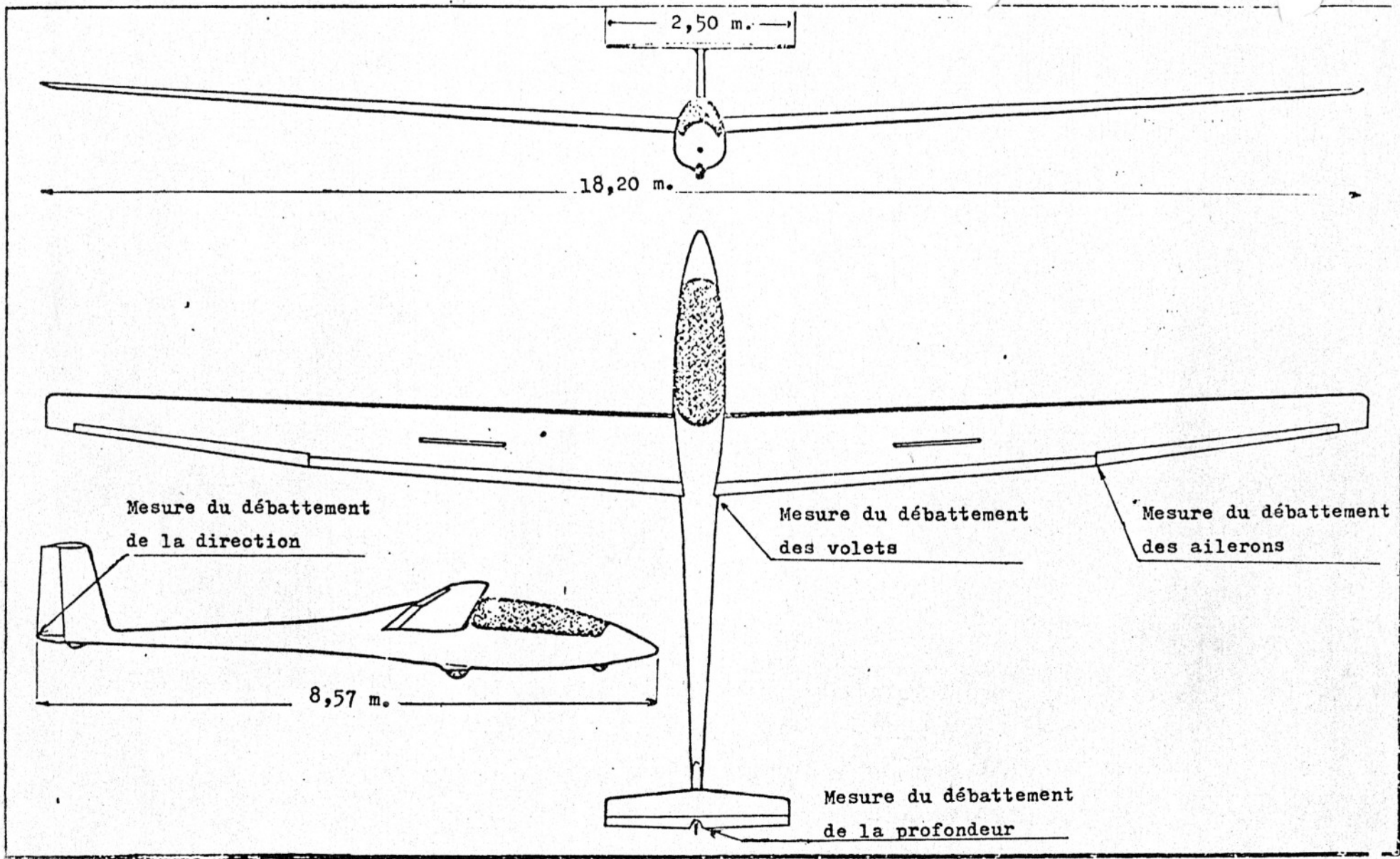
Atterrisseur :

- Type	.....	Monoroue fixe
- Dimensions de la roue	.....	380 x 150
- Pneu : pression de gonflage	.....	2,5 à 3 bars
- Atterrisseur auxiliaire	.....	Roulette avant Patin élastique sous l'étambot

Freins :

Description : - frein hydraulique à disque

Fonctionnement : 1° - Poignée de freinage sur les manches (efficacité donnée par le constructeur 1/3)
2° - En bout de course de sortie des AF (efficacité normale).



60-09

Planeur : JANUS B

Section 2 - LIMITES D'EMPLOI

a) Bases de certification - Le planeur JANUS B a été certifié au règlement CTG 010 à la date du 25/7/1979 catégorie "utilitaire" dans les limites indiquées ci-après :

b) Vitesses limites indiquées : Vi en Km/h

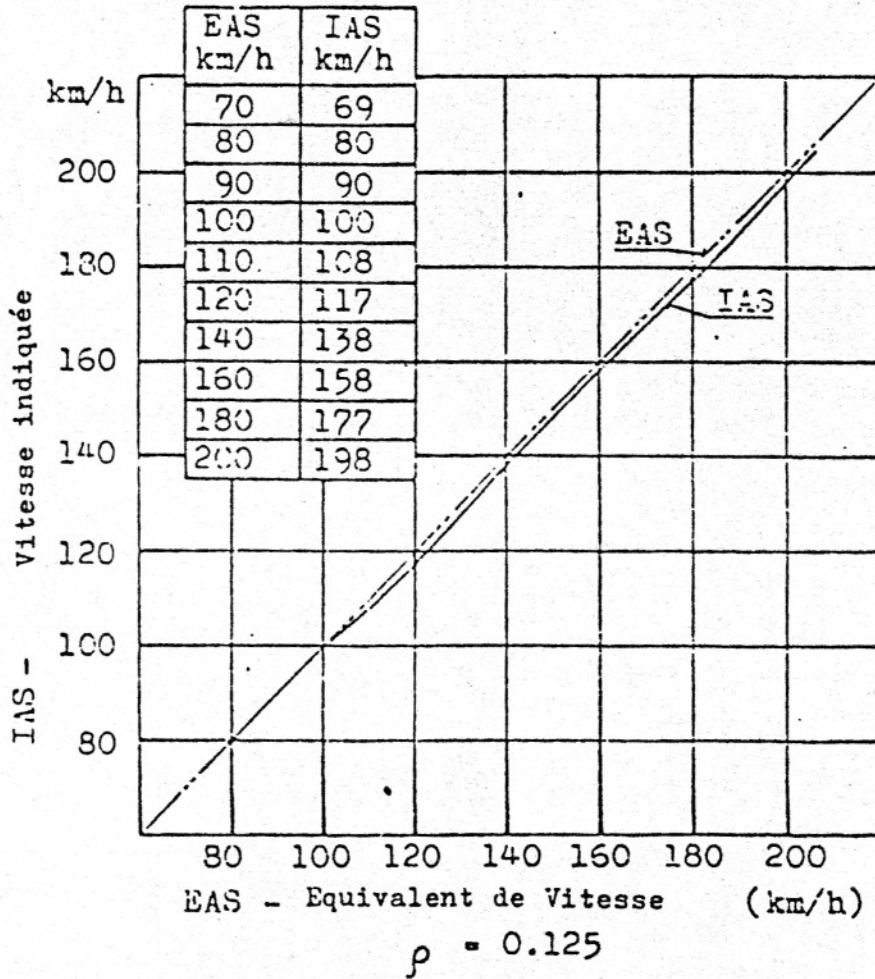
- Vitesse à ne jamais dépasser (volets 0°, -4°, -7°)	.....	Vne	220 Km/h
- Vitesse maximale en vol libre en atmosphère agitée	.....	Vb	170 Km/h
- Vitesse de manoeuvre de calcul	.....	Va	170 Km/h
- Vitesse maximale de remorquage en air calme	.....	Vt	170 Km/h
en air agité	.....	Vtb	170 Km/h
- Vitesse maximale de manoeuvre des aérofreins	.....	Vbs	220 Km/h
- Vitesse maximale de manoeuvre de la roulette escamotable (si équipé) ..	.....	Vlo	220 Km/h
- Vitesse maximale avec atterrisseurs sortis	.....	Vle	220 Km/h
- Vitesse maximale volets de courbure sortis 0 à + 8	.....	Vfe	170 Km/h
L + 17	.....	Vfe	120 Km/h
- Vitesse maximale au treuil	.....	Vw	120 Km/h

Position volets :

Degrés		Vitesse maxi
L (+17°)	.....	120 Km/h
8	.....	170 Km/h
0	.....	220 Km/h
- 4	.....	220 Km/h
- 7	.....	220 Km/h

Planeur : JANUS B

Etalonnage anémomètre : $V_i \leq V_c$



Repères sur l'anémomètre

- Trait radial rouge ... 220 Km/h
- Arc jaune de 170 à 220 Km/h
- Arc vert de 85 à 170 Km/h
- Arc blanc de 75 à 120 Km/h

Les prises statiques avant sont destinées à alimenter l'anémomètre et l'altimètre.

Les prises statiques arrières sont réservées aux variomètres.

Planeur : JANUS B

c) Facteurs de charge limite de calcul à la masse maximale

+ n + 5,3
 - n - 2,65

d)

	<u>Cat. U</u>
Masse maximale autorisée avec et sans ballast	620 Kg
Masse maximale des parties non portantes	400 Kg
Capacité maxi des water ballast 2 fois 100 Kg	
Charge utile (environ)	240 Kg.

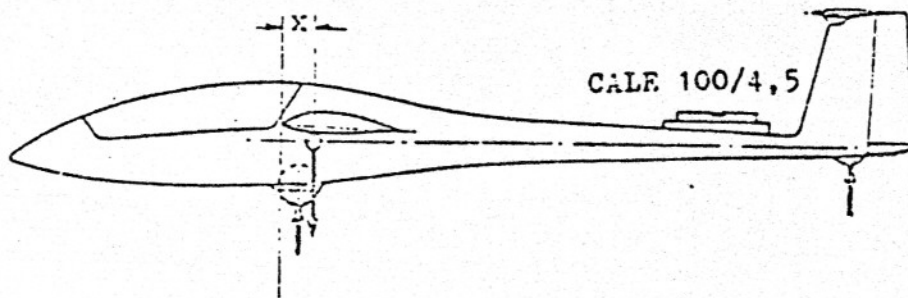
IL EST OBLIGATOIRE DE VIDER LES BALLAST AVANT L'ATTERRISSAGE.

! MASSE DU PILOTE AVANT EQUIPE ! (Pilote + Parachute)	! Nbre de ! gueuses ! à placer ! à l'avant !	! MASSE ! d'une ! gueuse !
70 Kg. et au-dessus	0	
65 Kg.	1	
60 Kg.	2	3,65 Kg.
55 Kg.	3	

Planeur : JANUS B

e) Centrage

- Mise à niveau



- Référence de centrage : bord d'attaque de la nervure d'emplanture

Limite de centrage avant en vol	...	70 mm en arrière ligne référence
Limite de centrage arrière en vol	...	300 mm en arrière ligne référence
Bras de levier pilote avant	...	1300 mm en avant ligne référence
Bras de levier pilote arrière	...	190 mm en avant ligne référence
Bras de levier lest mobile	...	900 mm en avant ligne référence
Bras de levier oxygène	...	670 mm en arrière ligne référence
Bras de levier water ballast	...	196 mm en arrière ligne référence

f) Le pilote a la responsabilité de s'assurer du chargement convenable de l'appareil.

g) Vent limite plein travers : 20 Km/h.

h) Vrilles et figures acrobatiques interdites.

i) Glissades interdites.

Planeur : JANUS B

Vitesse indiquées à ne jamais dépasser

volets 0, -4°, -7°	.....	Vne	220 Km/h
Vitesse maximale en air agité	.....	Vb	170 Km/h
Vitesse maximale de remorquage	.....	Vt	170 Km/h
Vitesse maximale de manoeuvre des aérofreins	.....	Vbs	220 Km/h
Vitesse maximale volets de courbure sortis			
0 à +8°	.....	Vfe	170 Km/h
L (+17°)	.....	Vfe	120 Km/h

Masse maximale en vol avec ou sans

eau dans les water ballast	.....	620 Kg
Masse maximale des parties non portantes	.....	400 Kg
Capacité des water ballast	2 fois 100 Kg.	

Centrage

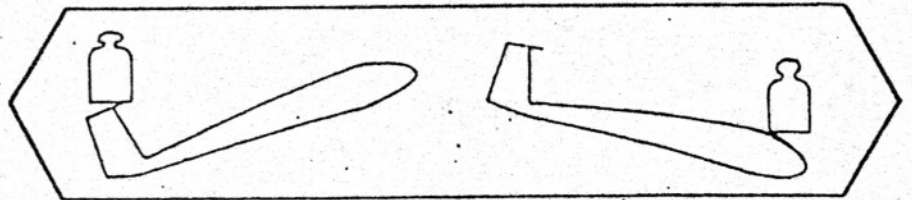
Masse du pilote avant équipé (Pilote + parachute)	Nbre de gueuses à placer à l'avant	Masse d'une gueuse
70 Kg et au-dessus	0	
65 Kg	1	
60 Kg	2	3,65 Kg
55 Kg	3	

Emport d'eau dans les water ballast.

Limiter la masse d'eau dans les water ballast de telle façon que la masse à vide du planeur équipé + la masse des 2 pilotes équipés + la masse d'eau ne dépasse pas 620 Kg.

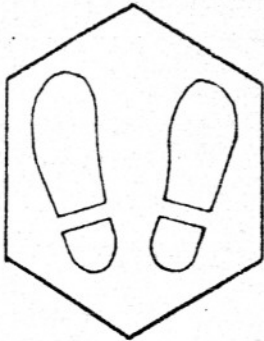
Modèle : JANUS B

1.) Plaquettes obligatoires :

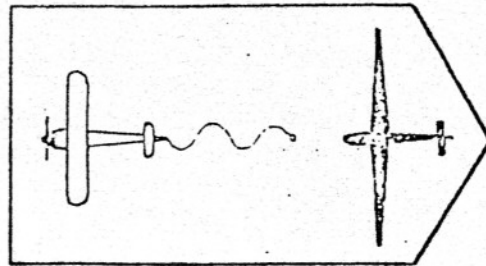


trim à cabrer

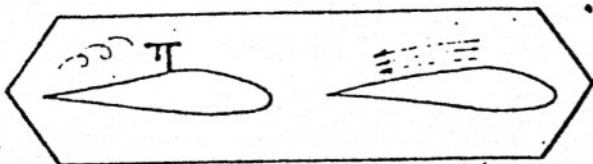
trim à piquer



règlage palonnier



lavage

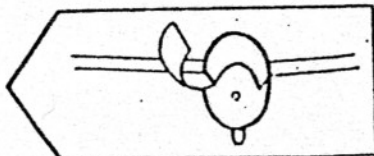


AP sortis

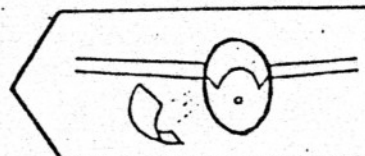
AP rentrés



ventilation



ouverture verrière



lavage secours verrière



ouverture parachute

lavage parachute

Constructeur : JANUS B

DESCRIPTION DES DIFFERENTS EQUIPEMENTS

Obligatoires

- 1 Anémomètre (plage de mesure 50 à 250 Km/h)
- 1 altimètre
- 1 Compas magnétique
- 1 Indicateur de dérapage (bille)
- 1 Variomètre
- 2 Ceintures de sécurité comportant des harnais d'épaule d'un type homologué.

Optionnels

L'appareil est capable de recevoir les équipements supplémentaires suivants :

Indicateur de virage

Horizon artificiel et son alimentation

Appareil de radio-communication et son alimentation

Installation d'oxygène complète.

Section 3 - PROCEDURE D'URGENCE

a) Largage verrière.

Pour le largage détresse de la verrière, actionner dans l'ordre :

- La commande rouge d'ouverture verrière

. EN TIRANT VERS SOI

- La commande rouge largage verrière

. EN TIRANT VERS SOI

b) Sortie de vrille.

Pour sortir d'une vrille accidentelle, mettre les ailerons au neutre, rendre légèrement la main et remettre le palonnier à fond en sens inverse de la vrille ; lors de la récupération, se méfier de la rapidité avec laquelle le planeur peut reprendre sa vitesse ; agir doucement sur les commandes.

Si la vrille a été déclenchée volets à 8° ou $+ 17^\circ$, il faut les rentrer pour le cas où la vitesse de sortie de vrille risquerait de dépasser la vitesse limite d'utilisation des volets à $+ 8^\circ$:
(Vfe $8^\circ = 170$ Km/h) (Vfe $17^\circ = 120$ Km/h).

Planeur : JANUS B

Section 4 - PROCEDURES NORMALES

(Toutes les opérations a effectuer dans l'ordre)

a) Vérification avant vol (Prévol)

- Visite extérieure - Aile gauche : ailerons, volets de courbure, aérofreins.
- Fuselage : état général, cockpit, verrouillage de l'axe principal des ailes, réglage des pédales et des instruments de bord, état de la verrière, essai du crochet, roue et roulette avant, gonflage pneus, béquille, direction, parachute frein.
 - Aile droite : ailerons, aérofreins, volets de courbure, état général.
 - Empennage : horizontal bien branché et libre.
 - Roulette de queue : retirer l'ensemble corset roulette.
 - Vérifier le fonctionnement du frein et des aérofreins (voir verrouillage).
 - Vérifier la position des volets de courbure.
- Visite cabine
- Objets flottants - arrimage.
 - Ceintures de sécurité.
 - Verrouillage et largage verrière.

b) Vérification avant décollage

- Gouvernes
- Verrière fermée, ceintures bouclées
- Câble accroché et crochet essayé
- Instruments réglés
- Aérofreins essayés et rentrés, verrouillés
- Frein serré
- Eventuellement radio ON
- Volets -7° ou 0°
- Siège et palonnier réglés
- Parachute frein en place et non largué

Le contrôle du bon positionnement du parachute est à faire avant chaque décollage lors du maniement de la commande d'ouverture la coquille du parachute doit tomber par son propre poids, les suspentes ne doivent ni être emmêlées, ni croisées, le tourillon doit être libre, le parachute doit être sec et propre.

Si ces conditions sont respectées, le fonctionnement du parachute est parfaitement sûr.

planeur : JANUS B

c) Vol

- 1) Décollage en remorqué : procédure conseillée surtout par vent de travers.
 - Au début du roulage : volets à -7° . Maintenir l'inclinaison nulle avec beaucoup de vigilance ; le faire à l'aide du pied en évitant de braquer les ailerons à fond. Maintenir le manche arrière pour soulager la roulette de nez.
 - Dès que l'appareil est bien contrôlable latéralement : volets à 0° . Rendre la main pour maintenir l'appareil en ligne de vol.
 - Au moment du décollage, vers 80 Km/h, volets à $+8^{\circ}$.
 - Etre doux et précis à la profondeur pour éviter le pompage.
 - Eviter de suivre le remorqueur au ras du sol, mais monter à 3 ou 4 mètres et maintenir cette hauteur jusqu'au décollage de l'avion.

NOTA :

- L'utilisation des volets à -7° au début du roulage améliore l'efficacité des ailerons à bonne vitesse ; mais il ne faut pas oublier de ramener les volets en positif car LE DECOLLAGE, VOLETS EN POSITION -7° EST IMPOSSIBLE.
 - L'utilisation des volets à $+8^{\circ}$ (voir chap.6) au moment du décollage, raccourcit la longueur de piste nécessaire au décollage.
 - Si les conditions de vent (nul ou de face) le permettent, et si la longueur de piste est suffisante, il est possible d'effectuer tout le décollage volets à 0° .
 - Le remorqué se fait normalement volets à $+8^{\circ}$, l'assiette du planeur assure alors une meilleure visibilité vers l'avant.
 - La longueur recommandée du câble de remorquage est : 60 m.
 - Il est possible, en place avant, de régler le palonnier en vol en tirant la commande "règlage pédales" située près du pied du manche. Pousser les pédales du palonnier à l'aide des talons jusqu'au prochain trou de verrouillage. Le verrouillage s'entend et se sent nettement.
- 2) Décollage au treuil, uniquement pour les planeurs munis de crochet (Vitesse maxi de treuillage : 120 Km/h).

Les volets de courbure doivent être positionnés à $+8$.

L'anneau de treuillage doit être accroché au crochet arrière (près de la roue principale), interdiction absolue de treuiller avec le crochet avant destiné au remorquage.

Planeur : JANUS B

Le treuillage ne présente pas de difficultés particulières.

Dans le cas où 2 pilotes lourds sont dans le planeur, on soulagera la roulette avant au roulage en tirant franchement sur le manche, avec des pilotes de poids moyen, le manche sera maintenu au neutre pendant le roulage. Dans le cas de pilotes légers (centrage AR), il faudra se méfier de ne pas prendre d'assiette trop cabrée et maintenir le manche secteur avant.

En cas d'utilisation d'un treuil puissant, l'accélération au décollage peut avoir pour effet de coller les pilotes dans leur siège et de leur faire faire des mouvements incontrôlés du manche, rester vigilant à ce sujet.

- 3) Trim - Manette de trim à gauche dans la cabine (bouton vert).
Il est possible d'annuler les efforts jusqu'à 170 Km/h.
- 4) Vol libre - Pas de remarques particulières
A grande vitesse, manoeuvrer les commandes avec douceur
(ne pas dépasser les vitesses limites - VNE 220 Km/h)

Usage	Position des volets	Vitesses indiquées P/S 36,5 Kgs/m ²
Seulement pour l'atterrissage	L (+17°)	80 - 120
Vol thermique et atterrissage	+ 8°	80 - 100
Meilleure finesse	0°	90 - 140
Vol entre thermiques	- 4°	120 - 160
Vol très rapide	- 7°	150 - 220

Il est rappelé qu'il ne faut pas utiliser les positions de volets L au-dessus de 120 Km/h et + 8° au-dessus de 170 Km/h.

Voir chapitre limites d'emploi.

Nota : Ne jamais dépasser les vitesses limites indiquées p.2.1.

Planeur : JANUS B

- 5) **Aérofrenns** - Ils peuvent se manoeuvrer dans tout le domaine du vol. Ne pas se présenter plein aérofrenns à l'atterrissage en-dessous de 80 Km/h, sinon l'atterrissage risque d'être dur (difficulté à négocier l'arrondi par manque d'efficacité de la profondeur).
- 6) **Atterrissage** - Présenter l'appareil vers 90 Km/h, les volets de courbure étant positionnés sur L : en cas de très forte turbulence, si le terrain est assez grand, il peut être plus agréable de se présenter avec la position $+ 8^\circ$ car les ailerons sont plus efficaces ; dans ce cas, se présenter vers 100 Km/h et utiliser éventuellement le parachute frein.

ATTENTION

EN CAS DE PRESENTATION TROP LONGUE, LA GLISSADE POUR TENTER DE SE RACCOURCIR EST FORMELLEMENT INTERDITE.

Poser la roue et la béquille en même temps. Le freinage de la roue est assuré par un frein à tambour commandé par câble. Manoeuvre par la poignée située sur le manche.

par les AF.

la poignée que commande par câble et

- 7) **Vol de nuage** - Se conformer à la réglementation aérienne en vigueur. L'équipement obligatoire est le suivant :

- Indicateur de virage dont la source d'énergie soit insensible au givrage.
- Il est recommandé d'équiper l'appareil d'un horizon artificiel. En cas de perte de contrôle, sortir les aérofrenns.

Les gouttes de pluie ou de givre altèrent les qualités de vol du planeur ; majorer la vitesse de vol dans ce cas, particulièrement en approche.

Planeur : JANUS B

8) Utilisation du parachute frein - C'est un moyen additionnel pour augmenter la traînée ; la prise de terrain se fait normalement avec les aérofreins, le parachute sert à supprimer le palier l'atterrissage.

Il est néanmoins possible de l'utiliser dans tout le domaine de vol. Il peut être largué par la manoeuvre vers l'avant du bouton de commande.

Après utilisation il doit être replié avec soin (voir manuel d'entretien pour instruction d'entretien et de pliage du parachute frein).

L'utilisation recommandée du parachute frein est la suivante :

Effectuer l'approche à $1,3 V_s$ courbure en position L soit 90 Km/h environ, majorer éventuellement de la moitié du vent effectif en dosant le plan de descente aux aérofreins. En passant le seuil du champ, manoeuvrer la commande d'ouverture du parachute, celui-ci se déploie alors faisant régresser la vitesse sur la même trajectoire.

Il est également possible d'ouvrir le parachute plus haut ; il est alors recommandé de l'ouvrir à 100 m. au moins et dans l'axe afin d'avoir le temps de faire le changement d'assiette nécessaire pour garder une vitesse suffisante ; diminuer éventuellement la sortie d'aérofreins et ouvrir à nouveau complètement ceux-ci au ras du sol.

9) Utilisation des water ballast :

Le remplissage s'effectue par les opercules situés à l'extrados de l'aile. La vidange s'effectue à l'aide de la commande située dans l'habitacle.

Ne jamais utiliser les water ballast par température négative.

Section 5

MONTAGE, DEMONTAGE

du planeur

a) Montage du planeur

Il peut être effectué par 3 personnes à condition de disposer d'un appui pour le bout d'aile.

Méthode

1) Ailes -nettoyer et graisser les pions d'aile et les attaches au fuselage.

-Introduire l'aile gauche dans le fuselage jusqu'à ce que les pions entrent complètement dans leur logement. Enfoncer la broche de guidage.

-Introduire l'aile droite dans le fuselage jusqu'à ce que les pions pénètrent partiellement dans leur logement.

-Enfoncer l'axe central de 3 à 4 cm.

-Remuer le fuselage pour faciliter la pénétration complète de l'axe principal en bougeant éventuellement les ailes légèrement d'avant en arrière.

-Verrouiller l'axe principal à l'aide de l'épingle prévue.

-Faire le branchement des commandes.

2) Empennage horizontal - Glisser l'empennage horizontal vers l'arrière pour engager les 2 axes principaux, lorsque les axes sont engagés à fond, baisser le bord d'attaque et laisser se verrouiller l'axe avant. Dévisser la boule amovible de l'axe de profondeur.

b) Après le montage

Vérifier le fonctionnement des commandes ; coller des bandes adhésives sur l'ouverture du verrouillage de l'empennage horizontal et la jointure ailes-fuselage (très important).

Vérifier le verrouillage de l'axe principal.

c) Démontage

- 1) Empennage horizontal - visser la boule sur l'axe avant de la profondeur. Lever le bord d'attache de la profondeur tout en tirant à fond sur la boule.
Quand l'axe avant est dégagé, tirer la profondeur vers l'avant.

- 2) Ailes - Procéder dans l'ordre inverse du montage.

Section 6

QUELQUES PROCEDURES

ET CONSEILS D'UTILISATION

1) Décollage.

Au début du roulement il est préférable de mettre les volets à -7° et de ne mettre 8° que vers 80 Km/h, on augmente ainsi l'efficacité des ailerons au début du roulage au sol ; dans le cas d'un décollage vent de travers, cette procédure améliore la défense latérale.

Dans le cas d'un décollage sur terrain mou ou court, il y a intérêt à faire quitter le sol rapidement au planeur pour permettre au remorqueur de mieux accélérer, il est alors intéressant de braquer les volets à 8° dès le début.

Nota : Il n'est pas possible de décoller avec les volets à -7° , l'assiette au sol du planeur ne le permettant pas. Si vous employez la procédure recommandée par fort vent de travers, n'oubliez pas de passer en fin de roulement en positif.

2) Prise de terrain.

Les difficultés éventuelles sont engendrées par la grande finesse du planeur, par sa charge alaire élevée et par la difficulté de faire régresser la vitesse si celle-ci a été mal contrôlée.

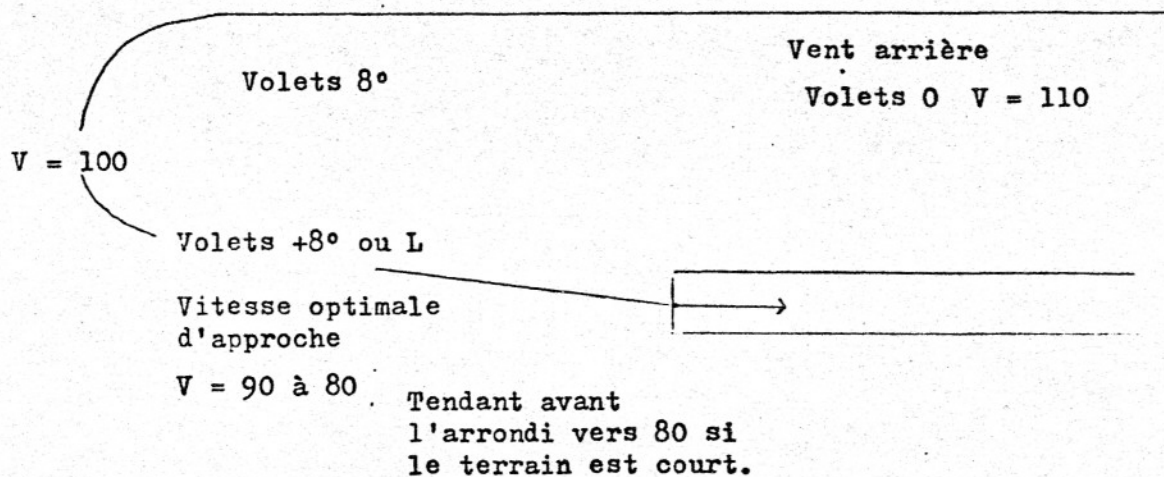
Les aérofreins sont assez efficaces finesse 7 à 1,3 VS (environ 90 Km/h) lorsqu'ils sont associés à un braquage de courbure à $+17^{\circ}$ (position L) ; l'utilisation additionnelle du parachute frein permet en plus de faire chuter la finesse en-dessous de 5 ; il n'en reste pas moins vrai qu'un excès de vitesse de 20 Km/h par exemple est difficile à résorber. Toute la prise de terrain a donc pour but d'amener le planeur à la hauteur voulue et à la vitesse voulue à l'entrée de la bande d'atterrissage.

Planeur : JANUS B

Il est recommandé de s'entraîner sérieusement sur un aérodrome à contrôler sa vitesse de façon très précise avant de partir sur la campagne.

Exemple : une présentation à lm. de hauteur à 100 Km/h avec plein aéro-freins conduit à une distance d'arrêt double de la même présentation à 80 Km/h. Par contre, une présentation en-dessous de 80 Km/h risque d'entraîner une difficulté à négocier l'arrondi par manque d'efficacité de la profondeur.

Procédure recommandée :



Il est déconseillé de sortir les volets à plus de 8° avant d'arriver en finale à cause de la perte de maniabilité qui en résulte.

En cas de vent fort ou de turbulence marquée, il peut être préférable de se présenter avec 8° de volets seulement, majorer dans ce cas la vitesse de présentation à 90 - 100 Km/h + quelques Km. pour le vent (1/3 du vent effectif par exemple) utiliser le parachute si nécessaire à l'arrondi.

Deux méthodes d'utilisation :

- 1) Prise de terrain effectuée comme décrite précédemment ; tirer sur la commande d'ouverture du parachute en passant le seuil de piste ou l'entrée du champ où l'on désire se poser, le parachute se déploie alors et fait régresser le badin de 10 à 15 Km/h, le planeur étant à ce moment au ras du sol, l'arrondi est supprimé et le planeur se pose immédiatement.

Planeur : JANUS B

- 2) Il est également possible de sortir le parachute plus tôt, mais il faut alors le faire suffisamment haut pour avoir le temps de stabiliser une nouvelle trajectoire beaucoup plus piquée. Les aérofreins servent alors de réglage de la trajectoire.

Cette méthode présente l'inconvénient de limiter définitivement la finesse du planeur vers 13, 14 aérofreins rentrés, et, en cas d'erreur d'appréciation grossière de la trajectoire, on risque d'être amené à larguer le parachute, perdant par cette action même ce dont on avait besoin.

Au cas où cette dernière procédure serait utilisée, nous conseillons d'ouvrir le parachute à 100 m. au moins et d'éviter des évolutions importantes à faire parachute déployé.

Cas d'atterrissage dans une vallée encaissée.

C'est l'un des cas où l'on aurait intérêt à sortir le parachute frein en finale ou en dernière évolution et très haut et à finir le dosage aux aérofreins.

C'est une procédure qui demande une bonne connaissance du planeur car celui-ci est moins maniable en évolution parachute ouvert, il est très difficile de reprendre de la vitesse si l'on s'est trompé avec le parachute ouvert. Les gradients de vents, turbulence, etc... peuvent créer des situations difficilement récupérables (sauf largage du parachute frein qui prive le pilote, dans les secondes qui suivent de ce dont il avait besoin).

Le contrôle du bon positionnement du parachute est à faire avant chaque décollage ; lors du maniement de la commande d'ouverture la coquille du parachute doit tomber par son propre poids, les suspentes ne doivent ni être emmêlées ni croisées, le tourillon doit être libre, le parachute doit être sec et propre.

Si ces conditions sont respectées, le fonctionnement du parachute est parfaitement sûr.

Il est recommandé de vider les water ballast avant l'atterrissage.

Ne jamais voler avec de l'eau dans les WB par température négative (danger de rupture du caisson avant de voilure).

Le temps de vidange des WB peut atteindre 5 minutes.

Planeur : JANUS B

3) Atterrissage

Refuser légèrement le sol, le planeur se pose roue et béquille ensemble, si le terrain est court, freiner énergiquement à l'aide de la poignée de vélo située sur le manche, maintenir le manche arrière pour soulager la roulette avant.

Utilisation vol à voile.

Les recherches et le centrage en thermique se feront avec volets 0° et une Vi de 120 - 110 (bonne maniabilité, grande finesse).

Pour changer de sens de spirale volets 0°.

Les transitions se feront selon la tactique de vol choisie, éventuellement au cercle Mac Cready si des raisons particulières n'amènent pas à préférer de rester haut et de travailler en vol ondulé et en cheminement.

Volets - 4° vers 130

Volets - 7° vers 160

Les volets braqués positivement (habituellement + 8°) permettent de réduire la vitesse et donc le rayon de virage dans les thermiques étroits.

Nous espérons que ces quelques conseils vous aideront à prendre plus vite votre JANUS en main et vous éviteront de redécouvrir de ce que d'autres ont dû trouver avant vous.

Ce planeur, utilisé selon nos recommandations, vous offrira une grande sécurité d'emploi et vous ouvrira, peut être, un domaine de performance inconnu de vous.

Bons vols.

[km/h]

180

160

140

120

100

80

V_z

POLAIRE MESURE

FINESSE MAXIMUM

$P/S = 36.5 \text{ kp/m}^2$

Biplace

POSITION DES VOILETS

$\left\{ \begin{array}{l} + 12^\circ \\ + 6^\circ \\ 0^\circ \\ - 4^\circ \\ - 7^\circ \end{array} \right.$

$P/S = 30.5 \text{ kp/m}^2$

Monoplace

JANUS B

1.5 m/s

3.0

