

MANUEL de vol

Avion PIPER PA 28 – 180

Edition N° 2

du 4^{ème} Trim. 1972

MANUEL DE VOL DE L'AVION PIPER CHEROKEE PA 28 – 180

Constructeur : PIPER Aircraft Corporation
Vero-Beach Florida U.S.A.

Certificat de type n°

N° de série : 28 – 3663

Immatriculation : F-HELM

APPROUVE PAR LE SECRETARIAT
GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SECTION II. III. IV.
Pages : II.01 à II.07
 III.01 à III.06
 IV.01 à IV.07



Cet avion doit être utilisé en respectant les limites d'emploi spécifiées dans le présent Manuel de Vol

Ce document est valable pour les avions
n° de série 1 et à 7305001

CE DOCUMENT DOIT SE TROUVER EN PERMANENCE DANS L'AVION.

TABLE DES MATIERES

	PAGES
Page de garde	0.01
Table des matières	0.02 à 0.03
Liste des mises à jour	0.04

SECTION I - GENERALITES

Notions générales	1.01 à 1.03
Caractéristiques dimensionnelles	1.03
Description	1.03 à 1.07
Plan 3 vues	1.08
Planche de bord	1.09 à 1.11
Circuits	1.12 à 1.14

SECTION II - LIMITES D'EMPLOI

Bases de certification	2.01
Vitesses limites	2.01
Facteurs de charges	2.01
Limites de charges et centrage	2.02
Limitations cellule	2.02
Limitations moteur	2.06 à 2.07
Tableau de chargement et guide de centrage	2.08 à 2.09
Enveloppe de centrage	2.10
Graphique de chargement	2.11

SECTION III - PROCEDURES D'URGENCE

Pannes moteur	3.01 à 3.03
Incendie – panne électrique	3.03 à 3.04
Givrage moteur	3.04 à 3.05

SECTION IV - PROCEDURES NORMALES

Vérification avant vol	4.01 à 4.02
Mise en route	4.02 à 4.03
Principe d'utilisation	4.04 à 4.06
Dispositifs avertisseur ou de contrôle	4.07
Conduite de vol – check list	4.08

SECTION V - PERFORMANCES

Préambule	5.01
Performances	5.02 à 5.07

SECTION VI - OPTIONS

Commande électrique compensateur	6.01
Auto control III	6.01
Autoflite II	6.02 à 6.03
Conditionneur d'air	6.04

SECTION I - GENERALITES

NOTIONS GENERALES

I - Définitions

Abréviations contenues dans ce manuel :

R.P.M	Révolutions par minute
T/Mn	Tours - minute
In	Inch, pouce
Cm	centimètre
Ft	Foot ou feet - pied
Gal	Gallon
L	Litre
G,ph	Gallon par heure
Lph	Litre par heure
Mph	Mile par heure
N.M	Nautical Mile
Kt	Knot - noeud
lb	Pound - livre
Kg	Kilogramme
Sq.ft	Square foot - pied carré
Cm2	Centimètre carré
p.s.i	Pound par pouce carré ou livre par pouce carré
Kg/cm2	Kilogramme par centimètre carré

Dans les graphiques et sur l'avion

- Les vitesses et les distances sont données en Statut Miles
- Les poids en livres (lbs)
- Les altitudes en pieds (feet)
- Les taux de montée ou de descente en pieds/minute (ft/mn)

Toutes les mesures sont ramenées à l'atmosphère standard

- Les températures en degrés Farenheit
- Les puissances en horse power (HP)
- Les pressions en pouces de mercure (in/hg)

II - Unités et conversion des unités

Vitesse : le nœud marin (Knot) est la vitesse par minute et correspond au mile marin/heure (N.M. 1852 m/heure)

Le Statute Mile/heure : 1 MPH = 1609 m/h

Masse : 1 livre (pound - lb) = 0,454 Kg

Température

32° F, = 0° C

14° F = - 10° C

50° F = + 10° C

Hauteur et altitude

1 foot (pied) = 0,305 m

100 feet = 30,480 m

500 feet/mn = 2,539 m/s

Distance

1 mille marin (N.M.) = 1852 m

Pression

1 Kg/cm² = 14,228 psi

700 m/m kg = 27,55 cm/kg = 933,2 millibars

760 m/m kg = 29,92 cm/kg = 1013,2 millibars

<u>Puissance</u>	: 1 C.V. = 736 watts 1 HP = 746 watts
<u>Capacité</u>	: 1 US gallon (U.S.G. = 3,789 litres)
<u>Surface</u>	: 1 m ² = 10,764 sq/ft
<u>Volume</u>	: 1 cm ³ = 0,061 cube inch 1 m ³ = 35,316 cube inch
<u>Chaleur</u>	: 1 B.T.U. = 0,251 grande calorie
<u>Longueur</u>	: 1 inch (pouce) 25,4 mm 1 foot (pied) = 305 mm

III - Description et Caractéristiques dimensionnelles

Envergure maxima	9,75m
Longueur totale	7,32m
Hauteur totale	2,38m
Surface des ailes	15,79m ²
Garde d'hélice au sol	270m/m
Garde d'hélice pneu dégonflé	113m/m

Voilure

Type de profil	NACA - 652 - 415
Allongement	5,7
Dièdre	7°
Corde aérodynamique moyenne	1,60 m

Ailerons

Surface unitaire	0,493 m ²
Angles de débattement	
vers le haut	+ 30°
vers le bas	- 15°
tolérance	+ 1° - 2°
Description de la commande	par câble
Tension requise	18,2 Kgs
Tolérances	+/- 2,270 Kgs

Volets de courbure

Commande manuelle par levier à verrouillage sur 4 positions

soit 0°, -10°, -25°, -40°

Tolérance +/- 2°

Sortie des volets par câbles, rentrée par ressort de rappel

Surface totale des volets 1,358 m²

Empennage horizontal (entièrement mobile)

Surface: 2,465 m²

Débattement vers le haut : + 18°

vers le bas : - 2°

tolérance : +/- 1°

Commande par câbles

tension : 18,2 Kgs

tolérance : +/- 2,270 Kgs

Tab de profondeur commandé par câble

Débattement vers le haut : + 3°

vers le bas : - 12°

tolérance : +/- 1°

tension des câbles : 4,540 Kgs

tolérance :

Empennage vertical

Surface fixe : 0,700 m²

Surface mobile : 0,381 m²

La surface mobile est commandée par câbles

Tension 18,2 Kgs Tolérances +/- 2,270 Kgs

Plan fixe vertical calé de construction en usine

Débattement de la gouverne de direction

27° à gauche 27° à droite

tolérance +/- 2

Tab de direction mécanique par action sur le palonnier

Train d'atterrissage

Tricycle, oléopneumatique, fixe

Voie du train principal 1,88 m

Empattement 3,05 m

Dimension des trois roues - 600 x 6

Pneu roue AV. 600 x 6 4 ply

Pneus roues AR. 600 x 6 4 ply

Gonflage des pneumatiques roues AR 1,1 Kg

Amortisseur oléopneumatique Course normale

Avion à 1090 Kgs (2400 lbs) Roue AV 77 m/m

Roue AR 51 mm

Roue AV. conjuguée du palonnier, débattement 30° à gauche
et à droite +/- 2°

Freins

Le système de freins standard consiste en un levier manuel qui est
situé dessous et derrière la gauche du centre du tableau de bord.

Le réservoir du liquide de frein est situé en haut à gauche de la
cloison pare-feu. Le frein de parking est incorporé dans le maître
cylindre et est actionné, en tirant en arrière le levier du frein
et en appuyant sur le bouton situé sur le côté gauche de la poignée.
pour dégager le frein de parking, tirer en arrière le levier du
frein pour désengager le mécanisme : puis laisser la poignée
partir en avant.

Groupe motopropulseur

1 moteur tractif Lycoming 0.360 - A 4 A, 4 cylindres à plat de 5,9 litres de cylindrée - 180 HP à 2700 t/mn.

Taux de compression: 8,5: 1 - Moteur refroidi par air, en prise directe sur l'hélice, sens de rotation horaire, place pilote.

Chaque moteur est fourni avec un démarreur, un alternateur 12 volts 60 ampères, un régulateur, une pompe à vide, pompe à essence et un filtre à air de carburateur.

Indice d'octane minimum 91/96

Quantité d'essence embarquée 50 US G. 190 litres

Huile - capacité maxi 8 quarts 7,8 litres

Minimum de sécurité 2 quarts 1,95 litres

Viscosité recommandée

Température au dessus de 15°C SAE 50

entre 0° et 32°C SAE 40

entre -18° et 20°C SAE 30

en dessous de -24°C SAE 20

Hélice

Sensenich M 76 EM 8 S 5 – 0 - 60 à pas fixe

Diamètre, ni au-dessus ni en dessous de 76" soit 1m93

Le régime au point fixe 0 la puissance maximum admissible ne devra

Pas être supérieur à 2425 T/mn ni inférieur à 2325 T/mn

Cabine - soute à bagage

Cabine 4 places, accessible par une porte à l'avant côté droit.

Deux sièges indépendants à dossiers rabattables et réglables en longueur à l'avant ; deux sièges individuels à l'arrière.

Un coffre arrière situé derrière les sièges et accessible de l'intérieur, en vol et de l'extérieur au sol par une porte de 0,518 m x 0,558 m située sur le flanc droit du fuselage.

Charge maxi admissible 91 Kgs.

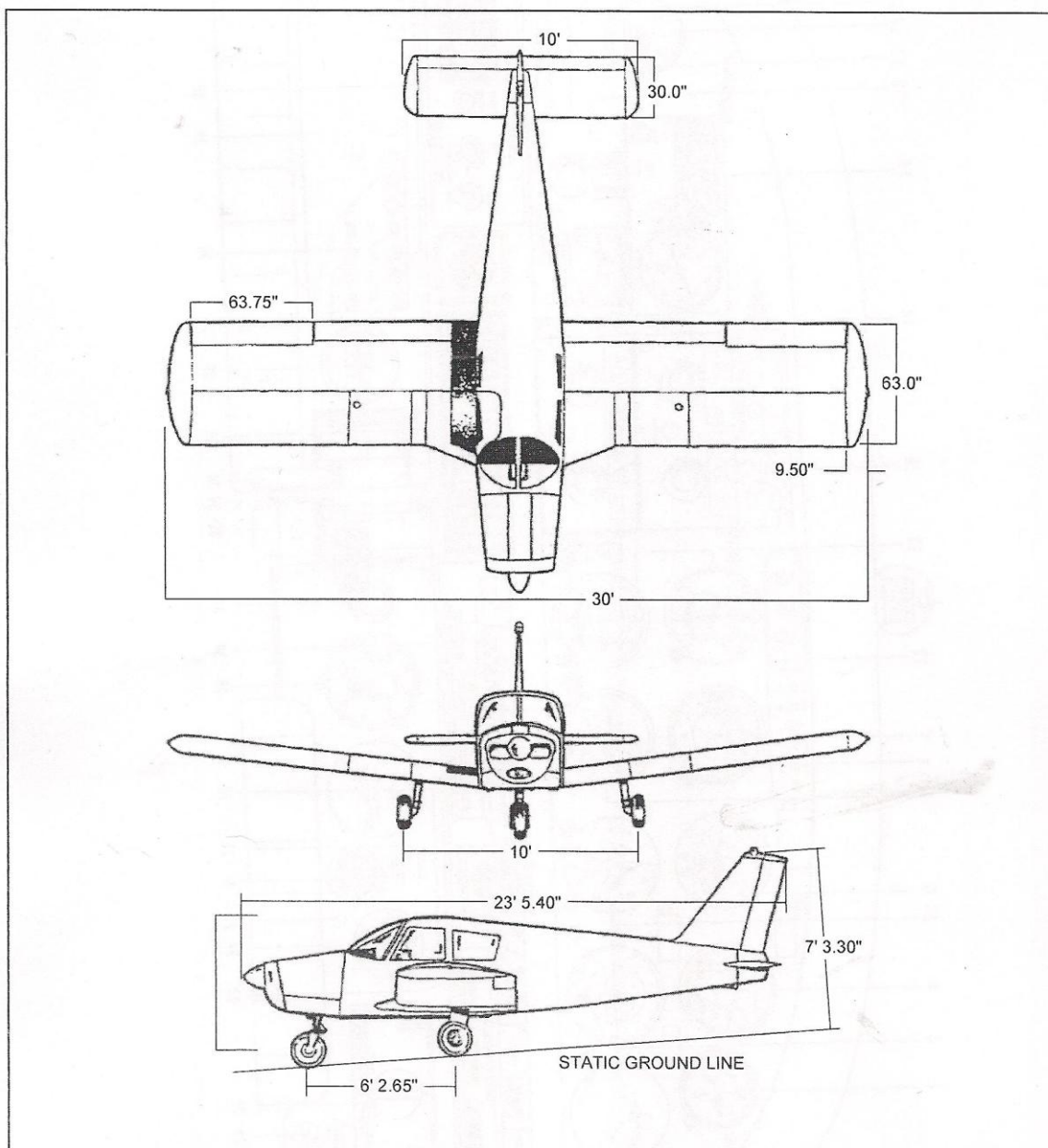
Le timon de manœuvre est fixé contre le dossier de la banquette dans le coffre.

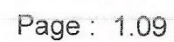
Climatisation

Le chauffage de la cabine et le système de dégivrage sont fournis par une manche d'air chaud reliée au système d'échappement. L'arrivée d'air chaud peut être réglée par une commande située sur la partie droite la plus basse du tableau de bord.

Les entrées d'air frais sont situées sur le bord d'attaque de l'aile, et ce dernier est réparti par de larges ouvertures réglables sur le côté de la cabine, près du plancher à chaque siège.

PLAN TROIS VUES





- 1 - Voyant lumineux de l'avertisseur de décrochage
 - 2 - Montre
 - 3 - Indicateur de virage
 - 4 - Anémomètre
 - 5 - Conservateur de cap
 - 6 - Horizon artificiel
 - 7 - Variomètre
 - 8 - Altimètre
 - 9 - Standard d'exploitation radio
 - 10 - Marker beacon
 - 11 - Compas magnétique
 - 12 - Indicateur VOR et ILS
 - 13 - Transpondeur
 - 14 - Récepteur VHF
 - 15 - Récepteur radio compas automatique
 - 16 - Récepteur D.M.E.
 - 17 - Allume cigare
 - 18 - Manomètre de dépression
 - 19 - Commande de chauffage et dégivrage
 - 20 - Jack micro
 - 21 - Jack casque
 - 22 - Pilote automatique
 - 23 - Ensemble combiné instruments moteurs
 - 24 - Couplage radio
 - 25 - Interrupteur NAV
 - 26 - Interrupteur combiné magnétos et démarreur
 - 27 - Interrupteur de commande du trim de profondeur
 - 28 - Check list
 - 29 - Tachymètre
 - 30 - Jauges à essence
 - 31 - Pompe à injection
-

- 32 – Microphone
 - 33 – Secteur de commande de gaz et mélange
 - 34 – Verrouillage par friction
 - 35 – Commande de réchauffage carburateur
 - 36 – Thermomètre température de gaz d'échappement EGT
 - 37 – Eclairage instrument et feux de navigation
 - 38 – Tableau des disjoncteurs du circuit électrique
 - 39 – Panneau de protection des disjoncteurs
 - 40 – Commande de climatisation
-

PA28/180 Cherokee

Réf : Manuel de vol du PA28/180 Cherokee

Caractéristiques d'utilisation

Vitesses limites (VI)			
VNE	148 kt	VP	110 kt
VNO	132 kt	VFE	100 kt

Vitesses de décrochage (VI) / masse max 1111 kg, moteur réduit				
Inclinaison	Volets rentrés	Volets 10°	Volets 25°	Volets 40°
0°	59 kt (VS1-vits 0°)	NC	NC	53 kt (VS0-vits 40°)
20°	61 kt	NC	NC	55 kt
40°	68 kt	NC	NC	61 kt
60°	83 kt	NC	NC	75 kt

Vitesses caractéristiques (VI)					
Vitesse	VI	Volets	Vitesse	VI	Volets
V (pente max)	65 kt	0°	V (finesse max)	NC	0°
V (Vz max)	74 kt	0°	1.2*VS1 (volets 10°)	NC	10°
1.2*VS1 (lisse)	70 kt	0°	1.3*VS1 (volets 10°)	NC	10°
1.3*VS1 (lisse)	80 kt	0°	1.45*VS1 (volets 10°)	NC	10°
1.45*VS1 (lisse)	85 kt	0°	1.3*VS0 (volets 40°)	70 kt	40°

Facteurs de charge limites		
Catégorie	Lisse	Volets sortis
N	$0 < n < +3.8$	NC
U	$0 < n < +4.4$	NC

Vent limite plein travers démontré	
Décollage: 20 kt	Atterrissage: 20 kt

Masse et centrage	
Masse maximale atterrissage et décollage	1111 kg (N) / 884 (U)
Masse à vide type (dont essence inutilisable + huile)	555 kg
Masse maximale soute arrière	91 kg
Attention : consultez la fiche de pesée et de centrage de votre appareil	

Moteur			
Puissance maximale	180 HP	Régime max continu	2700 t/mn

Carburant			
Capacité totale	189 l	Conso indicative	~ 40 l/h
Quantité inutilisable	8 l	Autonomie associée	4 h
Capacité utilisable	181 l	Répartition réservoirs	2 X 94.5 l

Huile	
2 l à 7.6 l	

Performances de décollage et d'atterrissage	
Décollage (passage des 15 m) = 500 m (*)	Atterrissage (passage des 15 m) = 370 m (*)
(*) : à masse max = 1111 kg, Zp = 0 ft, 15 °C, vent nul, piste en dur sèche et de niveau, procédure et paramètres appropriés	
Attention : avant d'entreprendre un DEC/ATR sur piste limitative, consultez votre manuel de vol : performances, et procédures + paramètres de DEC/ATR associés	

Paramètres d'utilisation

Phase de vol	Type	VI	RPM	Volets	Observations
Décollage	Normal	60 kt	plein gaz	10°	~ 1.1*VS
	Court	Voir procédure de décollage à perfos max et perfos associées			
Montée	Initiale	80 kt	plein gaz	10°	
	Normale	80 / 90 kt	plein gaz	0°	
	Pente max	65 kt	plein gaz	0°	Surveiller les t° moteur
	Vz max	74 kt	plein gaz	0°	Surveiller les t° moteur

Croisière 75% (1)	2000 ft	110 kt	2450	0°	Mélange réglé "meilleure puissance"
	5000 ft	115 kt	2550	0°	Mélange réglé "Meilleure puissance"
Croisière 65% (1)	2000 ft	100 kt	2300	0°	Mélange réglé "Meilleure puissance"
	5000 ft	105 kt	2400	0°	Mélange réglé "Meilleure puissance"

Descente	Croisière	< 130 kt	à la demande	0°	< VNO
Attente	Palier	85 kt	2000	0°	
Approche	Palier	85 kt	2100	10°	
	Descente	85 kt	(1600)	10°	(-500 ft/mn)
Atterrissage (2)	Volets 0°/10°	80 kt	(1600)	0°/10°	-400 ft/mn (3)
	Volets 25°	75 kt	(1700)	25°	-375 ft/mn (3)
	Volets 40°	70 kt	(1700)	40°	-350 ft/mn (3)
	Court	66 kt	(1600)	40°	-325 ft/mn
Remise de gaz		Conditions de rentrée progressive des volets vers 10° : VI ≥ 65 kt et Vz ≥ 0			
Evolutions en plané		85 / 80 kt	tout réduit	0°/10°	Inclinaison max 37°

Observations:

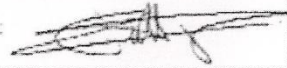
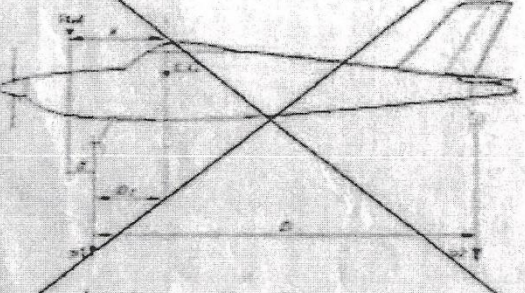
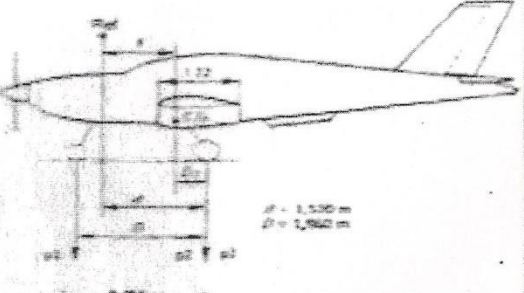
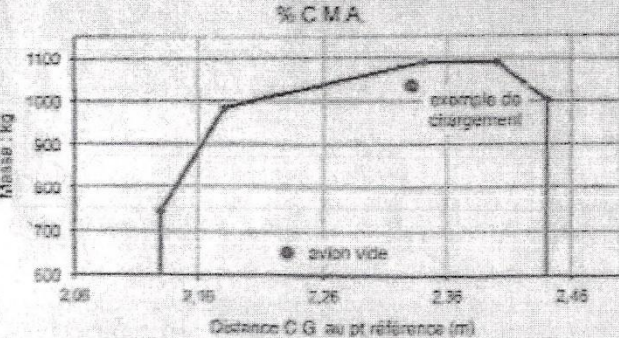
(1) : Paramètres croisière: vitesses = Vp, masse = masse max, t° = t° standard

(2) : Majoration kVe de la vitesse en finale en fonction du vent effectif Ve:

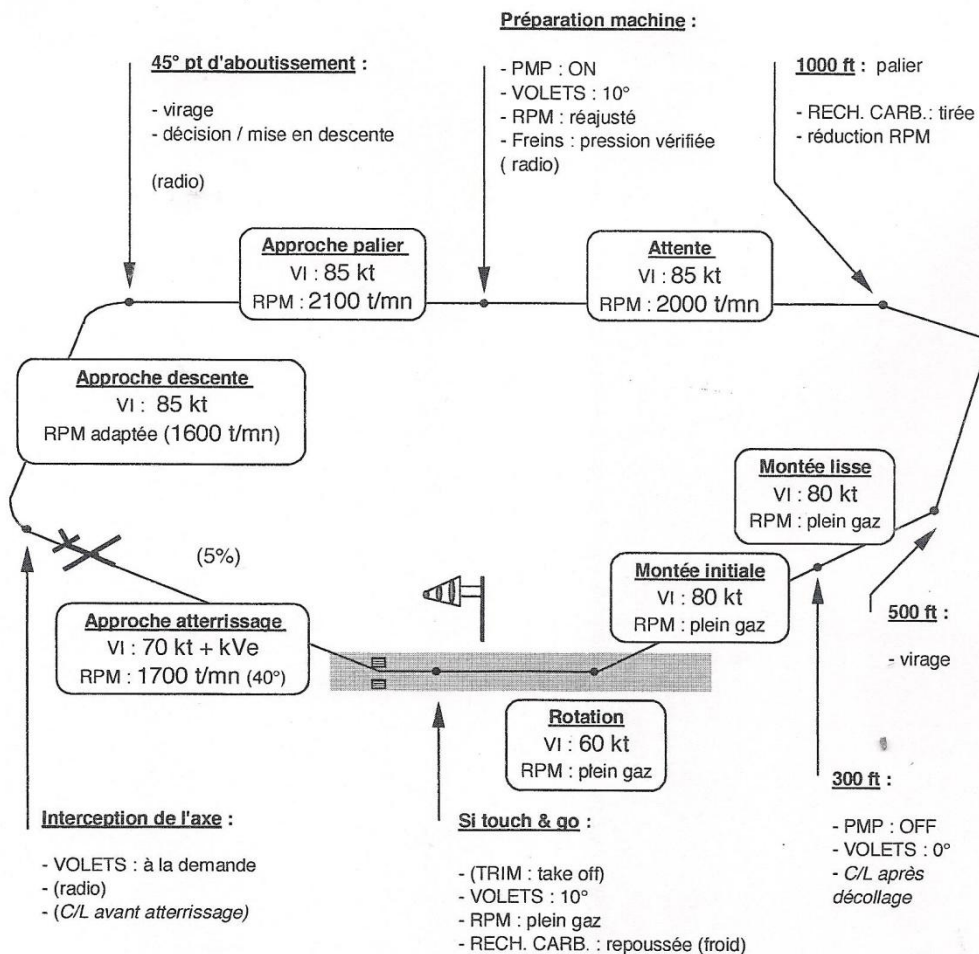
Ve < 10 kt: kVe = 0
 Ve de 10 à 19 kt: kVe = + 5kt
 Ve ≥ 20 kt: kVe = + 10 kt

(3) : Vario correspondant au maintien du plan sol à 5%, **sans vent**.

Cet avion sous nouvelle immatriculation
FHELM - Pas de changement notable depuis précédente pesée.

CHAMBLEY AÉRO MAINTENANCE FR.MF229		RAPPORT DE PESEE ET CENTRAGE AVION arrêté du 22 novembre 1978 relatif aux certificats de navigabilité (C.D.N.) Article 11																													
Appareil Type :	PA.28-180	Date :	10-oct-13																												
Immatriculation :	G-FELM	Lieu :	HAGEVILLE																												
		Signature : 																													
1																															
Mise à niveau :	Reference :	Mise à niveau :	Reference :																												
		2 vis coté G fuselage	Av bord d'attaque																												
																															
$d =$ m $D =$ m		$d = 2,784$ m $D = 2,040$ m	$d = 1,530$ m $D = 1,960$ m																												
Distance du C.G. en m aux roues principales $D_2 = \frac{p_2 \times D}{M}$ à la référence $x = d - D_2$	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Masse à vide (kg)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Masse lue</th> <th>Tare</th> <th>Masse nette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roue G</td> <td>237</td> <td>0</td> <td>237</td> </tr> <tr> <td>Roue D</td> <td>240</td> <td>0</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Roue A/WAR</td> <td>177</td> <td>0</td> <td>177</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Masse à vide mesurée M (kg) =</td> <td>654</td> </tr> </tbody> </table>		Masse à vide (kg)					Masse lue	Tare	Masse nette	Roue G	237	0	237	Roue D	240	0	240	Roue A/WAR	177	0	177	Masse à vide mesurée M (kg) =			654	Distance du C.G. en m aux roues principales $D_2 = \frac{p_2 \times D}{M} = 0,55211$ à la référence $x = d - D_2 = 2,2319$				
Masse à vide (kg)																															
	Masse lue	Tare	Masse nette																												
Roue G	237	0	237																												
Roue D	240	0	240																												
Roue A/WAR	177	0	177																												
Masse à vide mesurée M (kg) =			654																												
2																															
CORRECTIONS																															
La masse à vide doit inclure la masse de carburant inutilisable et le plein d'huile																															
	Masse (kg)	Bras de levier (m)	Moment positif par rapport à réf. (m.kg)																												
Avion vide	654	2,2319	1459,656																												
Essence non consommable	0	1,075	0																												
Resultats corrigés	654	2,2319	1459,656																												
	Masse à vide	Distance C.G. à vide	Moments																												
LIMITES DE CENTRAGE		EXEMPLE DE CHARGEMENT																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Masse (kg)</th> <th>Bras levier (m)</th> <th>Moment (m.kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avion vide</td> <td>654</td> <td>2,2319</td> <td>1460</td> </tr> <tr> <td>Pilote</td> <td>150</td> <td>2,0450</td> <td>307</td> </tr> <tr> <td>Passagers</td> <td>150</td> <td>3,0000</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Bagages</td> <td>0</td> <td>0,0000</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Essence</td> <td>60</td> <td>2,4130</td> <td>183</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1034</td> <td>2,3302</td> <td>2409</td> </tr> </tbody> </table>			Masse (kg)	Bras levier (m)	Moment (m.kg)	Avion vide	654	2,2319	1460	Pilote	150	2,0450	307	Passagers	150	3,0000	450	Bagages	0	0,0000	0	Essence	60	2,4130	183	Total	1034	2,3302	2409
	Masse (kg)	Bras levier (m)	Moment (m.kg)																												
Avion vide	654	2,2319	1460																												
Pilote	150	2,0450	307																												
Passagers	150	3,0000	450																												
Bagages	0	0,0000	0																												
Essence	60	2,4130	183																												
Total	1034	2,3302	2409																												
		<table border="1"> <tr> <td>Pesée précédente</td> <td>Masse vide :</td> <td>669</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Date :</td> <td>24-sept-00</td> <td></td> </tr> </table>		Pesée précédente	Masse vide :	669	kg		Date :	24-sept-00																					
Pesée précédente	Masse vide :	669	kg																												
	Date :	24-sept-00																													

Tour de piste rectangulaire



Check-lists & do-lists

Après décollage	
PMP :	OFF
Volets :	rentrés
Puissance :	affichée
Paramètres GMP :	normaux

Sortie de circuit / zone	
Fréquence :	clôturée
Phares :	OFF
Alti :	QFE → QNH

Croisière / points tournants	
M - Mélange :	réglé
E - Essence :	vérifiée (sélection réservoir)
G - Gyro :	recalé
A - Alti :	calage, capture
T - Températures :	vérifiées

Arrivée	
ATIS :	copié
Briefing arrivée :	effectué
MEGAT :	effectué
Phares :	ON

Préparation machine (vent arrière)	
PMP :	ON
Volets :	10° (+RPM réajusté)
Freins :	pression vérifiée

Finale	
Mélange :	plein riche
Volets :	à la demande

Avant atterrissage	
A - Autorisé	autorisé atterrissage
T - Train	sans objet
P - Pas	sans objet
P - PA (autopilot)	sans objet
Talons	au plancher

1

AVANT LE VOL

INTÉRIEUR CABINE

- BATTERIE ON - ALTERNATEUR OFF
- AVERTISSEUR DE DÉCROCHAGE : VÉRIFIÉ
- FEUX : VÉRIFIÉS
- ESSENCE : VÉRIFIÉE PANNEAUX TABLEAU
- BATTERIE OFF
- CLÉS OTÉES

EXTÉRIEUR CABINE

- VÉRIFICATION HUILE (MINI 5 L)
- VÉRIFICATION ESSENCE : INDICATION SUR LES AILES
- CACHE PITOT OTÉ ET RANGÉ DANS L'AVION
- CONTRÔLE EXTÉRIEUR :
 - VIS ET ÉCROUS PRÉSENTS
 - PARE BRISE PROPRE
 - PAS DE TRACE D'HUILE
 - PAS DE COULURE D'ESSENCE
 - AILERON ET VOILETS VÉRIFIÉS (BON SENS)
 - VOILETS VÉRIFIÉS

DOCUMENTS

- CARNET DE ROUTE À BORDS
- MANUEL DE VOL DE L'AVION (À BORDS)
- CARTE ESSENCE
- BARRE DE TRACTAGE PRÉSENTE
- POCHETTE AVION
- CARTE ET PLANCHE DE VOL
- CHECKLIST
- MANUEL INSTRUMENTS DE BORDS

DEVIS POIDS

- MASSE ET CENTRAGE RÉALISÉS (CF EXCEL)
- CALCUL DES MOMENTS
- MASSE MAX & DISTANCE DE LA PISTE

CARBURANT

- QUANTITÉ SANS VENT
- RÉSERVE FINALE
- AUTONOMIE ANNONCÉE

2

MISE EN ROUTE

AVANT DÉMARRAGE

- FREIN DE PARK SERRÉ
- PORTE VÉROUILLÉE & VÉRIFIÉE
- SIÈGES RÉGLÉS & BLOQUÉS
- VOILETS RENTRÉS
- ALENTOURS DÉGAGÉS

MISE EN ROUTE

- BATTERIE : ON
- ANTI COLLISION : ON
- POMPE ESSENCE : ON
- AVIONIC MASTER : OFF
- RÉCHAUFFE CARBURATEUR : OFF
- MIXTURE : PLEIN RICHE
- ESSENCE OUVERTE : RÉSERVOIR PLUS PLEIN
 - 4 INJECTIONS SI MOTEUR FROID
 - 1 INJECTION SI MOTEUR CHAUD
- GAZ 1 CM
- MAGNÉTOS BOTH
- MISE EN MARCHÉ MOTEUR
- RÉGIME MAXI 1200 TOURS
- ALTERNATEUR : ON

APRÈS MISE EN ROUTE

- RÉGIME MAXI 1200 TOURS
- PRÉSSION D'HUILE ÉTABLIE
- CHARGE ALTERNATEUR VÉRIFIÉE
- PRESSION ESSENCE VÉRIFIÉE
- TEMPS DE CHAUFFE MOTEUR : 3MN
- PANNEAU D'ALARME : TESTÉ
- BREAKERS : OK
- AVIONIC MASTER 'ON'
- PFD 'ON'
- RADIO 'ON'
- TRANSPONDEUR ALT
- GARMIN 'ON' + ATTENTE CHARGEMENT
- POMPE ESSENCE : OFF

3

ROULAGE

ACTIONS AVANT ROULAGE

- ATIS NOTÉ
- CONSERVATEUR DE CAP RECALÉ
- QNH : MODIFIÉ DANS PFD
- QNH : RÉGLÉ DANS L'ALTIMÈTRE
- ESSAI FREINS SYMÉTRIQUE
- FRÉQUENCE SOL SAISIE
- CLAIRANCE OBTENUE

ROULAGE

- EN VIRAGE À DROITE :
 - CAP AUGMENTE
 - GISEMENT DIMINUE
 - BILLE À GAUCHE
 - HORIZON STABLE
- EN VIRAGE À GAUCHE :
 - CAP DIMINUE
 - GISEMENT AUGMENTE
 - BILLE À DROITE
 - HORIZON STABLE

RÉGIME MOTEUR

- 1100 TOURS MAX PENDANT LE ROULAGE
- VITESSE CONTRÔLÉE

4

POINT D'ARRÊT

ESSAIS MOTEURS

- FREIN DE PARK SERRÉ
- PORTE VÉROUILLÉE & VÉRIFIÉE
- POMPE ESS "ON"
- PRESSION D'HUILE ÉTABLIE
- TEMPÉRATURE HUILE ÉTABLIE
- CHARGE ALTERNATEUR "VÉRIFIÉE"
- NIVEAU CARBURANT VÉRIFIÉE
- PRESSION CARBURANT ÉTABLIE
- MIXTURE : PLEIN RICHE
- RÉGIME MOTEUR 2000 TOURS/MN
- ESSAI MAGNÉTOS GAUCHE & DROITE
 - PERTE MAX 175 TOURS/MN
 - ECART MAX 50 TOURS/MN
- SUCCION 5 MINIMUM
- ESSAI RÉCHAUFFE CARBURATEUR
 - PERTE MAX 50 TOURS/MN
- ESSAI RALENTI :
 - STABLE 700 TOURS/MN
- RÉGIME 1200 TOURS/MN

PRÉPARATION AVANT DÉCOLLAGE

- COMMANDES LIBRES (TESTÉS)
- RÉSERVOIR SÉLECTIONNÉ : LE PLUS PLEIN
- POMPE ESSENCE 'ON'
- RECHAUFFE CARBU 'OFF'
- MIXTURE PLEIN RICHE
- VOILETS : 1ER CRAN SI NÉCESSAIRE
- COMPENSATEUR NEUTRE (MILIEU)
- CHARGE ALTERNATEUR VÉRIFIÉE
- PARAMÈTRES MOTEUR : DANS LE VERT
- PHARES ALLUMÉS
- TABLEAU D'ALARME : TEST OK
- FRÉQUENCES AFFICHÉES
- DISTANCE DE PISTE SUFFISANTE VÉRIFIÉE
DISTANCE NÉCESSAIRE : 300 M

5 DÉCOLLAGE

ALIGNEMENT

- DIRECTIONNEL CALÉ AU QFU
- QNH : VÉRIFIÉ DANS L'ASPEN @ CONSERVATEUR
- VOILETS VÉRIFIÉS
- CHRONO LANCÉ

TAUX OPTIMAL : 76 KTS
PENTE OPTIMALE : 64 KTS
FINESSE MAX : 76 KTS

AVANT ROTATION

- PLEIN GAZ
- PUISSANCE DÉCOLLAGE MINI 2400 TOURS/MN
- BADIN ACTIF
- INSTRUMENTS DANS LE VERT
- VITESSE DE ROTATION 55 KTS

TERRAIN MEUBLE OU PISTE COURTE :

- VOILETS 2EME CRAN
- TIREZ SUR LE MANCHE POUR UNE ROTATION A 50 KTS
- RENDRE LA MAIN ET ACCELERER A 64 KTS
- TAUX DE MONTÉE 76 KTS

APRÈS ROTATION

- VARIO POSITIF
- ALTIMÈTRE EN MONTÉE
- BILLE AU CENTRE
- VITESSE DE MONTÉE : 76 KTS

MONTÉE

- VOILETS RENTRÉS DÈS 500 FT AU DESSUS DU SOL
- PHARES OFF
- FREINER LES ROUES
- POMPE OFF
- PRESSION ESSENCE VÉRIFIÉE

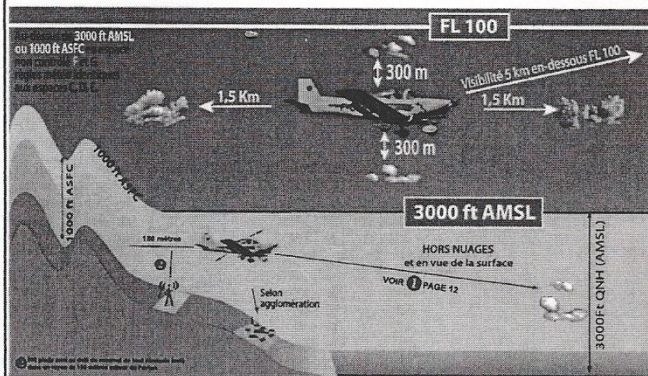
6 CROISIÈRE

VÉRIFICATIONS

- RÉSERVOIRS VÉRIFIÉS
- CHANGEMENT DE RÉSERVOIR TOUTES LES 30 MN
- CONSERVATEUR DE CAP RECALÉ
- PUISSANCE AFFICHÉE 2400 TOURS/MN
- INSTRUMENTS DANS LE VERT
- PAS D'ALARME NI DE VOYANT

PERFORMANCES

VNE : 154 KTS
Vitesse à ne jamais dépasser
(Velocity Never Exceed)
VNO : 125 KTS
Vitesse maximale structurale en
croisière (Normal Operating Speed)
VA : 113 KTS
Vitesse maximale d'évolution avec
débattement maximale des
commandes
Arc Blanc : de 49 KTS à 102 KTS
VX : 64 KTS
Vitesse du meilleur angle de montée
Pente max
VY : 76 KTS
Vitesse du meilleur taux de montée



	(Sauf indication contraire sur la carte)		3300 ft
	1000 ft		5000 ft
	1700 ft	VILLE DE PARIS	INTERDIT

7

APPROCHE

BRIEFING ARRIVÉE

- POINT DÉBUT DE DESCENTE
- CARTE VAC ARRIVÉE
- ALTITUDE VERTICAL PISTE
- COMMUNICATION
 - FRÉQUENCE TOUR
 - FRÉQUENCE SOL
- DISTANCE PISTE ATTERISSAGE (LIMITATIF ?)
- CONFIGURATION DES VOLETS
- VITESSE ARC BLANC
- VITESSE D'APPROCHE
- NAV

CHECKLIST AVANT DESCENTE

- MÉLANGE PLEIN RICHE
- ALTIMETRE RÉGLÉ
- DIRECTIONNEL RECALÉ
- ESSENCE : RÉSERVOIR PLUS PLEIN
- RECHAUFF CARBU ON
- POMPE ESSENCE ON
- FEUX DE NAV ON

PERFORMANCES

ARC BLANC : DE 49 KTS À 80 KTS

VS1 : 54 KTS

VITESSE DE DÉCROCHAGE DANS UNE CONFIGURATION SPÉCIFIQUE

VS0 : 49 KTS

VITESSE DE DÉCROCHAGE EN CONFIGURATION ATTERISSAGE

VFE : 102 KTS

VITESSE MAXIMALE POUR LA MANŒUVRE ET L'UTILISATION DES DISPOSITIFS HYPERSUSTENTATEURS

VNE : 154 KTS

VENT DE TRAVERS MAX : 17 KTS

VENT DANS LE DOS MAX : 10 KTS

DISTANCE ATTERISSAGE : 360 M

(EN METRE ; SANS VENT ; TISA ; AU NIVEAU DE LA MER)

8

ATTERISSAGE

APPROCHE

- FEUX ALLUMÉS
- VOLETS 2EME CRAN
- POMPE ON
- VITESSE D'APPROCHE : 65 KTS

FINALE

- VOLETS 3EME CRAN (SI PISTE COURTE)
- TOUCHÉ : 65 KTS
- VENT DE TRAVERS MAX 17 KTS

PISTE DÉGAGÉE

- VITESSE CONTRÔLÉE
- POMPE OFF
- RECHAUFFE CARBU OFF
- VOLETS RENTRÉS
- TRIM NEUTRE
- CLAIRANCE OBTENUE POUR LE ROULAGE

9**ARRET MOTEUR****COUPURE MOTEUR**

RESPECTEZ IMPÉRATIVEMENT LES RÉGIMES MOTEUR PRÉCONISÉS !

- PFD OFF (SI PRÉSENT) + ATTENTE MESSAGE OFF

- AVIONIC MASTER OFF

- ALTERNATEUR OFF

- ESSAI COUPURE

- RÉGIME MOTEUR **900** TOURS/MN

- MAGNÉTOS BOTH ESSAI COUPURE

- RÉGIME MOTEUR **1 100** TOURS/MN

- MIXTURE PLEIN PAUVRE

- MOTEUR COUPÉ

- MANETTE DES GAZS OFF

- BATTERIE OFF

- CLÉS RETIRÉES

APRÈS COUPURE

- DOCUMENTS PERSONNELS RÉCUPÉRÉS

- JAUGE ESSENCE REMISE EN PLACE

- TOUS ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES COUPÉS

- PARE SOLEIL REMIS EN PLACE

- BARRE DE TRACTION DANS L'AVION

- CHECKLIST ET DOCUMENTS EN PLACE

- CACHE PITOT REMIS EN PLACE

10**CAS SPÉCIAUX****MOTEUR NOYÉ**

- MIXTURE ETOUFOIR

- POMPE ESSENCE OFF

- MANETTE DES GAZS : A FOND

- MAGNÉTOS : START

- MIXTURE PLEIN RICHE AU DÉMARRAGE

- AU DÉMARRAGE, RÉDUIRE RAPIDEMENT LA

MANETTE DES GAZS

- RÉGIME MOTEUR 1200 Tr/MN

- PRESSION D'HUILE ÉTABLIE

PORTE OUVERTE EN VOL

SI LE VERROU SUPÉRIEUR ET LE VERROU INFÉRIEUR SONT TOUS LES DEUX OUVERTS, LA PORTE S'ENTREBAILLE VERS L'ARRIÈRE RÉDUISANT AINSI LÉGÈREMENT LA VITESSE.

POUR FERMER LA PORTE EN VOL

- RÉDUIRE LA VITESSE À 89 KTS

- AÉRATION CABINE FERMÉE

- FENÊTRE CÔTÉ PILOTE : OUVERTE

SI LE VERROU SUPÉRIEUR EST OUVERT :

- VÉROUILLER

SI LE VERROU LATÉRAL EST OUVERT :

- TIREZ SUR L'ACCOUDOIR

- AMENER LE VERROU SUR LA POSITION

- VÉROUILLER LATÉRALEMENT

- VÉROUILLER LE VERROU SUPÉRIEUR

VÉRIFIER LA FERMÊTURE

RÉPRENEZ LE VOL NORMALEMENT

GIVRAGE CARBU

- RÉCHAUFFE CARBU ON

- PLEIN GAZ

GÉREZ LES GAZS POUR QUE LE MOTEUR
TOURNE LE PLUS ROND POSSIBLE