PA 28 – 161 CV



F-GIEQ

TABLE DES MATIERES SECTION 4 PROCEDURES NORMALES

Parag	raphes	Pages
4.1	GENERALITES	. 4-1
4.3	VITESSES DE SECURITE	4-2
4.5	LISTE DE VERIFICATIONS NORMALES	4-3
4.5a	Préparation (4.9)	. 4-3
4.5b	Liste de vérifications avant vol (4.11)	4-4
4.5c	Liste de vérifications avant mise en route du moteur (4.13)	4-6
4.5d	Liste de vérifications de mise en route du moteur (4.15)	4-6
4.00	MISE EN ROUTE NORMALE - MOTEUR FROID (4.15a)	4-6
	MISE EN ROUTE NORMALE - MOTEUR CHAUD (4.15b)	4-7
	MISE EN ROUTE D'UN MOTEUR NOYE (4.15c)	4-7
	MISE EN ROUTE DU MOTEUR SUR ALIMENTATION EXTERIEURE (4.15d)	4-7
4.5e	Liste de vérifications de réchauffage du moteur (4.17)	4-8
4.5f	Liste de vérifications de roulage au sol (4.19)	4-8
	Liste de vérifications au point fixe (4.21)	4-8
4.5g	Liste de vérifications avant décoilege (4.23)	4-9

TABLE DES MATIERES

SECTION 4 (Suite)

Paragr	Paragraphes	
4.5i	Liste de vérifications de décollage (4.25)	4-10
	NORMAL (4.25a)	4-10
	DECOLLAGE AVEC 0° DE VOLETS (4.25b)	4-10
	DECOLLAGE AVEC 25° DE VOLETS (4.25c)	4-10
	TERRAIN MEUBLE, FRANCHISSEMENT D'OBSTACLE (4.25d)	4-11
	TERRAIN MEUBLE, SANS FRANCHISSEMENT D'OBSTACLE (4.25e)	4-11
4.5i	Liste de vérifications de montée (4.27)	4-11
4.5k	Liste de vérifications de croisière (4.29)	4-11
4.5m	Liste de vérifications de descente (4.31)	4-12
	DESCENTE NORMALE (4.31a)	4-12
	DESCENTE SANS MOTEUR (4.31b)	4-12
4.5n	Liste de vérifications d'approche et atterrissage (4.33)	
4.50	Liste de vérifications d'arrêt du moteur (4.35)	
4.5p	Liste de vérifications de stationnement (4.37)	
4.7	PROCEDURES NORMALES DEVELOPPEES (GENERALITES)	4-15
4.9	PREPARATION (4.5a)	4-15
4.11	VERIFICATIONS AVANT VOL (4.5b)	
4.11a	Poste de pilotage (4.5b)	
4 11h	Aile draite (4.5h)	

TABLE DES MATIERES

SECTION 4 (Suite)

Parag	Taphes	Pages
4.11c	Fuselage avant (4.5b)	4-16
4.11d	Aile gauche (4.5b)	4.17
4.11e	Fuselage (4.5b)	4-17
4.13	AVANT MISE EN ROUTE DU MOTEUR (4.5c)	4.18
4.15	MISE EN ROUTE DU MOTEUR (4.5d)	4.18
4.158	Mise en route normale - Moteur froid (4.5d)	4.18
4.15b	Mise en route normale - Moteur chaud (4.5d)	4-19
4.15c	Mise en route d'un moteur noyé (4.5d)	4.10
4.15d	Mise en route du moteur sur alimentation extérieure (4.5d)	4.19
4.17	RECHAUFFAGE DU MOTEUR (4.5e)	4.20
4.19	ROULAGE AU SOL (4.51)	4-20
4.21	VERIFICATIONS AU POINT FIXE (4.5g)	4.21
4.23	AVANT DECOLLAGE (4.5h)	4.99
4.25	DECOLLAGE (4.5i)	4.93
4.25a	Normal (4.5i)	4.23
4.25b	Décollage avec 0° de volets (4.5i)	4.93
4.25c	Décollage avec 25° de volets (4.5i)	4.23
4.25d	Terrain meuble, franchissement d'obstacle (4.5i)	4.22
4.25e	Terrain meuble, sans franchissement d'obstacle (4.5i)	4-24

TABLE DES MATIERES

SECTION 4 (Suite)

Parag	agraphes	
4.27	MONTEE (4.5j)	4-24
4.29	CROISIERE (4.5k)	4-24
4.31	DESCENTE (4.5m)	4-25
4.31a	Descente normale (4.5m)	4-25
4.31b	Descente sans moteur (4.5m)	4-26
4.33	APPROCHE ET ATTERRISSAGE (4.5n)	4-26
4.35	ARRET DU MOTEUR (4.50)	4-27
4.37	STATIONNEMENT (4.5p)	4-28
4.39	DECROCHAGES	4-28
4.41	UTILISATION EN ATMOSPHERE AGITEE	
4.43	MASSE ET CENTRAGE	4-29
4.45	LIMITATION ACOUSTIQUE	4-29

SECTION 4

PROCEDURES NORMALES

4.1 GENERALITES

Cette section décrit les procédures d'utilisation normales de l'avion PA-28-161, Cadet. Toutes les procédures d'utilisation normales exigées par les Services officiels et celles nécessaires pour garantir l'utilisation de l'avion telle qu'elle est déterminée par ses caractéristiques d'utilisation et de conception sont présentées.

Les procédures d'utilisation normales, correspondant aux installations et équipements optionnels qui nécessitent des suppléments au manuel, sont présentées dans la Section 9 («Suppléments»).

Ces procédures sont données pour fournir des renseignements sur des procédures qui ne sont pas les mêmes pour tous les avions et à titre de document de référence et de révision. Les pilotes doivent se familiariser avec les procédures pour les connaître à fond.

Cette section est divisée en deux parties. La première partie se compose d'une liste succincte de vérifications fournissant une séquence d'actions-réactions pour les procédures normales en n'accordant que peu d'importance au fonctionnement des installations. Les nombres entre parenthèses après chaque liste de vérifications indiquent où trouver la procédure développée correspondante.

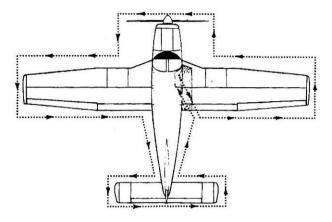
La deuxième partie de cette section est consacrée aux procédures normales développées qui fournissent des renseignements et explications détaillés sur les procédures et sur la façon de les exécuter. Cette partie de la section n'est pas destinée à une utilisation en vol compte tenu de la longueur des explications. Les listes de vérifications succinctes doivent être utilisées au sol et en vol. Les nombres entre parenthèses après chaque titre de paragraphe indiquent où trouver la liste de vérifications correspondante.

4.3 VITESSES DE SECURITE

Les vitesses suivantes sont celles qui sont importantes pour l'utilisation de l'avion. Ces chiffres sont valables pour des avions standards exploités à la masse maximale en conditions standards au niveau de la mer.

Les performances d'un avion spécifique peuvent différer des chiffres publiés en fonction des équipements installés, de l'état du moteur, de l'avion et des équipements, des conditions atmosphériques et de la technique de pilotage.

		,	Vi
		kt	km/h
a)	Vitesse de taux de montée optimal	79	146
b)	Vitesse de pente de montée optimale	63	117
c)	Vitesse d'utilisation en atmosphère agitée (voir paragraphe 2.3)	111	206
d)	Vitesse maximale volets sortis	103	191
e)	Vitesse d'approche finale (40° de volets)	63	117
n	Vitesse maximale de vent de travers démontrée	17	31



VISITE EXTERIEURE

Figure 4-1

4.5 LISTE DE VERIFICATIONS NORMALES

4.5a Préparation (4.9)

Etat de l'avion	EN ETAT DE VOL, DOCUMENTS A BORD
Conditions météo	
Bagages	PESES, RANGES ET ARRIMES
Masse et centrage	DANS LES LIMITES
Navigation	PREPAREE
Cartes et équipements de navigation	A BORD
Performances et distance franchissable	CALCULEES ET SURES

ATTENTION

La position des volets doit être vérifiée avant de monter à bord de l'avion. Les volets doivent être placés en position «UP» («REN-TRES») pour leur permettre de se verrouiller et de supporter un poids aux le marchepied.

4.5b Liste de vérifications avant vol (4.11)

POSTE DE PILOTAGE (4.11a)

Volant	. DEBLOQUER LES CEINTURES
Disjoncteurs	ENCLENCHES
Enginements électroniques	
Frein de parking	SERRE
Interrupteurs électriques	
Contact de magnétos	
Mélange	ETOUFFOIR
Interrupteur «BATT MASTR» («BATTERIE»)	
Jaugeurs de carburant	VERIFIER
Tableau d'alarme	VERIFIER
Interrupteur -BATT MASTR- (-BATTERIE-)	
Commandes de vol	VERIFIER
Volets	VERIFIER
Compensateurs	VERIFIER, REGLER AU NEUTRE
Purge de circuit de pression totale	PURGER, FERMER
Purge de circuit de pression statique	PURGER, FERMER
Glaces	VERIFIER, NETTOYER
Barre de remorquage	RANGER
Bagages	ARRIMER
AILE DROITE (4.11b)	
Aile EXEMPTE de GLACE Gouvernes VE	, de NEIGE et de GELEE BLANCHE RIFIER L'ABSENCE d'interférence ;

Aile EXI	EMPTE de GLACE, de NEIGE et de GELEE BLANCHE VERIFIER L'ABSENCE d'interférence ;
EXE	MPTES de GLACE, de NEIGE et de GELEE BLANCHE
Chernières	VERIFIER L'ABSENCE d'interférence
	VPDIPIPP
Déperditeurs de potentiel	VERIFIER
Saumon d'aile et feux	VERIFIER
Dr. 1	VERIFIER le plein visuellement;
Reservoir de carourant	VEIGH IERT is plein visuement,
	VERROUILLER LE BOUCHON

ATTENTION

Après toute purge de carburant, bien s'assurer qu'il n'existe pas de risques d'incendie avant de démarrer le moteur.

Puisard de réservoir de carburant	PURGER, VERIFIER l'absence d'eau,
	de sédiments et la couleur du carburant
Mise à l'air libre de carburant	DEGAGEE
Saisine et cale	ENLEVER

4.5b Liste de vérifications avant vol (4.11) (Suite)

	AILE	DRO	ITE	(4.11b)	(Suite)
--	------	-----	-----	---------	---------

Amortisseur de train principal	
	(4,50 in - 114,3 mm)
Pneumatique	
Sabot de frein et disque	VERIFIER
Entrée d'air frais	DEGAGEE
FUSELAGE AVANT (4.11c)	
Carburant et huile	. VERIFIER L'ABSENCE DE FUITES
Capotage	FIXER
Pare-brise	NETTOYER
Hélice et casserole	VERIFIER
Entrées d'air	DEGAGEES
Courroie d'alternateur	VERIFIER LA TENSION
Phare d'atterrissage	VERIFIER
Cale de roue avant	PNI PUPP
Cale de roue avant	CONFI ACE COPPECT
Amortisseur de train avant	(2 OF :- 90 C)
William Committee Britain Development	(3,25 in - 82,6 mm)
Pneumatique de roue avant	VERIFIER
Huile	VERIFIER LE NIVEAU
Jauge	CORRECTEMENT EN PLACE
Filtre à carburant	PURGER, VERIFIER l'absence d'eau,
	de sédiments et la couleur du carburant
AILE GAUCHE (4.11d)	
Aile EXEMPTE de GLA	ACE, de NEIGE et de GELEE BLANCHE
Entrée d'air frais	DEGAGEE
Amortisseur de train principal	GONFLAGE CORRECT
	(4.50 in - 114.3 mm)
Pneumatique	VERIFIER
Sabot de frein et disque	VERIFIER
Puisard de réservoir de carburant	DITECTE VERIFIER Paheance d'agus
Puisard de réservoir de carburant	de sédiments et la couleur du carburant
Mise à l'air libre de carburant	DEGAGEE
Saisine et cale	ENLEVER
Réservoir de carburant	VERIFIER le plein visuellement
Wesel Aoit de Catoniane	VERROUILLER LE BOUCHON
Tube de Pitot	
Tube de Pitot	ORIFICES DEGAGES
A REPORT OF BOOM	

Saumon et feux VERIFIER
Gouvernes VERIFIER l'absence d'interférence ;
EXEMPTES de GLACE, de NEIGE et de GELEE BLANCHE

The Victorial Control of the Control
.5b Liste de vérifications avant vol (4.11) (Suite)
AILE GAUCHE (4.11d) (Suite)
Charnières VERIFIER l'absence d'interférence Déperditeurs de potentiel VERIFIE
FUSELAGE (4.11e)
Antennes VERIFIE Empennage EXEMPT de GLACE, de NEIGE et de GELEE BLANCH DEGAGE Empennage horizontal monobloc et volet compensateur VERIFIER l'absence d'interféren Saisine DEPOSE Interrupteur - BATT MASTR - (-BATTERIE-) -ON - (-MARCHE Eclairage du poste de pilotage VERIFIE Feux de navigation et à éclats VERIFIE Avertisseur de décrochage VERIFIE Réchauffage de tube de Pitot VERIFIE Tous interrupteurs -OFF - (-ARRET) Passagers - A BOR Porte de cabine FERMER et VERROUILLE Ceintures et bretelles I'enrouleur à inert
1.5c Liste de vérifications avant mise en route dumoteur (4.13)
AVANT MISE EN ROUTE DU MOTEUR (4.13)
Freins SERRE Réchauffage carburateur A FOND SUR *OFF* (*ARRET Selecteur de carburant RESERVOIR DESIR Equipements radio •OFF* (*ARRET Interrupteurs *ALT* (*ALTERNATEUR*) *ON* (*MARCHE
1.5d Liste de vérifications de mise en route du moteur (4.15)
MISE EN ROUTE NORMALE - MOTEUR FROID (4.15a)
Manette des gaz DECOLLEE de 1/2 c Interrupteur - BATT MASTR - (-BATTERIE-) -ON - (-MARCHE Pompe à carburant électrique -ON - (-MARCHE Mélange PLEIN -RICH - (-RICHE Démarreur EMBRAYE Manette des gaz REGLE Pression d'huile VERIFIE
Si le moteur ne démarre pas dans les 10 s, faire des injections et recommencer la procédure de mise

route.

4.5d Liste de vérifications de mise en route du moteur (4.15) (Suite)

MISE EN ROUTE NORMALE - MOTEUR CHAUD (4.15b)

Manette des gaz	DECOLLEE de 1 cm
Interrupteur -BATT MASTR- (-BATTERIE-)	«ON» («MARCHE»)
Pompe à carburant électrique	•ON • (•MARCHE •)
Mélange PLEI	N -RICH - (-RICHE -)
Démarreur	EMBRAYER
Manette des gaz	REGLER
Pression d'huile	VERIFIER

MISE EN ROUTE D'UN MOTEUR NOYE (4.15c)

Manette des gaz	. A FOND SUR L'AVANT
Interrupteur -BATT MASTR- (-BATTERIE-)	
Pompe à carburant électrique	*OFF* (*ARRET*)
Mélange	ETOUFFOIR
Démarreur	EMBRAYER
Commande de mélange	
Manette des gaz	
Practice d'huile	VERIFIER

MISE EN ROUTE DU MOTEUR SUR ALIMENTATION EXTERIEURE (4.15d)

Interrupteur -BATT MASTR- (-BATTERIE-)	<pre>«OFF» («ARRET»)</pre>
Tous équipements électriques	*OFF * (*ARRET*)
Bornes	BRANCHER
Fiche d'alimentation extérioure	ENFICHER
	lans la prise de coque

NOTA

Pour toutes les opérations normales avec les câbles volants d'alimentation extérieure, le contact général doit être sur «OFF» (*ARRET*); cependant, il est possible d'utiliser la batterie de bord en parallèle en mettant le contact général sur «ON» («MARCHE»). On obtient ainsi une capacité d'entralnement du moteur de durée accrue, mais le débit n'augmente pas.

ATTENTION

Prendre des précautions car, si la batterie de bord est à plat, la tension de l'alimentation extérieure peut chuter au niveau de la tension de la batterie de bord. Ce fait peut être vérifié en mettant momentanément sur -ON- (-MARCHE-) le contact général pendant que le démarreur est embrayé. Si la vitesse d'entraînement augmente, la tension de la batterie de bord est supérieure à celle de l'alimentation extérieure.

4.5d	Liste de vérifications de mise en route du moteur (4.15) (Suite)	
	MISE EN ROUTE DU MOTEUR SUR ALIMENTATION EXTERIS	EURE (4.15d) (Suite)
	Appliquer la procédure normale de mise en route	
	Manette des gaz	REGLER AU PLUS FAIBLE REGIME POSSIBLE
	Fiche d'alimentation extérieure	DEBRANCHER de la prise de coque
	Interrupteur +BATT MASTR+ (+BATTERIE+)	•ON• (•MARCHE•); VERIFIER L'AMPEREMETRE
	Pression d'huile	VERIFIER
4.5e	Liste de vérifications de réchauffage du moteur (4.17)	
	RECHAUFFAGE DU MOTEUR (4.17)	
	Manette des gaz	
4.56	Liste de vérifications de roulage au sol (4.19)	
	ROULAGE AU SOL (4.19)	
	Frein de parking Zone de roulage Manette des gaz Freins Orientation roue avant Liste de vérifications au point fixe (4.21)	DEGAGEE AVANCER LENTEMENT VERIFIER
	VERIFICATIONS AU POINT FIXE (4.21)	
33	Frein de parking Manette des gaz Magnétos Dépression Température d'huile Pression d'huile Climatiseur Tableau d'alarme Réchauffage carburateur	2000 tr/mm Chute maxi 175 tr/mm; différence maxi 150 tr/mm 4,8 à 5,1 in Hg (121,9 à 129,5 mm Hg) VERIFIER VERIFIER VERIFIER VERIFIER VERIFIER VERIFIER
	La température moteur pour le décollage est atteinte lorsque le moteur la mise des gaz.	

4.5g Liste de vérifications au point fixe (4.21) (Suite)

VERIFICATIONS AU POINT FIXE (4.21) (Suite)

Pompe à carburant électrique	
Pression de carburant	
Manette des gaz	REDUIRE

4.5h Liste de vérifications avant décollage (4.23)

AVANT DECOLLAGE (4.23)

Contact général	ON- (-MARCHE-)
Interrupteur d'alternateur	ON. (-MARCHE.)
Instruments de vol	VERIFIER
Sélecteur de carburant RESE	RVOIR APPROPRIE
Pompe à carburant électrique	-ON-(-MARCHE-)
Instruments moteur	VERIFIER
Réchaussage carburateur	. •OFF• (•ARRET•)
Dossiers de sièges	DROITS

NOTA

La commande de mélange doit être sur plein -RICH- (-RICHE-); toutefois, un léger appauvrissement est autorisé pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur pour les décollages à haute altitude.

Commande de mélange REGLER
Pompe d'amorçage VERROUILLER

NOTA

Pour vérifier le dispositif de blocage de l'enrouleur à inertie, tirer la bretelle d'un coup sec.

NOTA

Si les sièges arrière sont équipés d'une bretelle fixe (sans enrouleur à inertie), la régler pour qu'elle garantisse une retenue efficace.

EDITION I REVISION I RAPPORT: VB-1376

4.5h	Liste de vérifications avant décollage (4.23) (Suite)
	AVANT DECOLLAGE (4.23) (Suite)
	Ceintures/breteiles ATTACHEES/VERIPIER Sièges inoccupés CEINTURES ATTACHEES
	Volets BIEN SERREES Compensateur REGLER Commandes LIBRES Portes VERROUILLER Climatiseur -OFF- (-ARRET-)
4.5i	Liste de vérifications de décollage (4.25)
	NORMAL(4.25a)
	Volets REGLER Compensaleur REGLER Accélérer jusqu'à Vi: 45 à 55 kt (83 à 102 km/h) REGLER
	Volant Pression arrière pour cabrer à l'assiette de montée
1	DECOLLAGE AVEC OF DE VOLETS (4.25b)
	Volets
,	Volant Pression arrière pour cabrer à l'assiette de montée
í	Accélérer jusqu'à Vi : 44 à 55 kt (81 à 102 km/h) (suivant la masse) et maintenir cette vitesse jusqu'au ranchissement de l'obstacle, puis poursuivre la montée initiale à Vi : 79 kt (146 km/h).
1	DECOLLAGE AVEC 25° DE VOLETS (4.25c)
-	Volets
1	Volant Pression arrière pour cabrer à l'assiette de montée
	Accélérer jusqu'à Vi : 44 à 55 kt (81 à 102 km/h) (suivant la masse) et maintenir cette vitesse jusqu'au ranchissement de l'obstacle, puis poursuivre la montée initiale à Vi : 79 kt (146 km/h).
1	Olets RENTRER LENTEMENT

4.5i	Liste de vérifications de décollage (4.25) (Suite)	
	TERRAIN MEUBLE, FRANCHISSEMENT D'OBSTACLE (4.25d)	
	Volets	25° (deuxième cran)
	Accélérer et déjauger la roue avant aussitôt que possible. Décoller à la vitesse la Accélérer juste au-dessus du sol jusqu'à Vi : 52 kt (96 km/h) afin de monter et d Poursuivre la montée en accélérant jusqu'à la vitesse de taux de montée optimal de	e franchir l'obstacle.
	Volets REN	TRER LENTEMENT
	TERRAIN MEUBLE, SANS FRANCHISSEMENT D'OBSTACLE (4.25e)	
	Volets	25° (deuxième cran)
	Accélérer et déjauger la roue avant aussitôt que possible. Décoller à la vitesse la plus faible possibl Accélérer juste au-dessus du sol jusqu'à la vitesse de taux de montée optimal de Vi : 79 kt (146 km/h).	
	Volets REN	TRER LENTEMENT
4.5j	Liste de vérifications de montée (4.27)	
	MONTEE (4.27)	
	Taux optimal (volets rentrés) Pente optimale (volets rentrés) En route Pompe à carburant électrique	Vi: 63 kt (117 km/h) Vi: 87 kt (161 km/h)
4.5k	Liste de vérifications de croisière (4.29)	
	CROISIERE (4.29)	
	Se reporter aux graphiques de performances et au Manuel de l'exploitant Avco-Lyci Puissance maximale normale Puissance REGLER conformément a Mélange	u tableau des régimes

4.5m Liste de vérifications de descente (4.31)

DESCENTE NORMALE (4.31a)

Manette des gaz	2500 tr/mn
Vitesse	Vi: 126 kt (233 km/h)
Mélange	RICHE
Réchauffage carburateur	«ON» («MARCHE») si nécessaire

DESCENTE SANS MOTEUR (4.31b)

Réchauffage carburateur	«ON» («MARCHE») si nécessaire
Manette des gaz	REDUIRE A FOND
Vitesse	
Mélange	A LA DEMANDE
Reprise du moteur	CONFIRMER TOUTES LES 30 SECONDES en avançant la manette des gaz

4.5n Liste de vérifications d'approche et atterrissage (4.33)

APPROCHE ET ATTERRISSAGE (Voir les graphiques en Section 5) (4.33)

Sélecteur de carburant	RESERVOIR APPROPRIE
Dossiers de sièges	DROITS
Ceintures/bretelles	

NOTA

Si les sièges sont équipés d'une bretelle fixe (de type sans enrouleur à inertie), attacher cette bretelle sur la ceinture et la régler de manière à pouvoir atteindre aisément toutes les commandes, y compris le sélecteur de carburant, les commandes de volets, de compensateurs, etc., tout en s'assurant d'être retenu efficacement.

NOTA

Si les sièges sont équipés d'une bretelle de type avec enrouleur à inertie, vérifier le dispositif de retenue de la bretelle en la tirant.

Pompe à carburant électrique	«ON» («MARCHE»)
Commande de mélange	REGLER

4.5n Liste de vérifications d'approche et atterrissage (4.33) (Suite)

APPROCHE ET ATTERRISSAGE (Voir les graphiques en Section 5) (4.33) (Suite)

Volets	REGLER - Vi : 103 kt (191 km/h) MAXI
Climatiseur	
Compensateurs réglés pour Vi : 70 kt (130 km/h)	
Vitesse d'approche finale (volets 40°)	Vi: 63 kt (117 km/h)

4.50 Liste de vérifications d'arrêt du moteur (4.35)

ARRET DU MOTEUR (4.35)

Volets	RENTRER
Pompe à carburant électrique	*OFF* (*ARRET*)
Interrupteurs électriques	*OFF* (*ARRET*)
Climatiseur	OFF. (ARRET.)
Equipements radio	·OFF · (-ARRET ·)
Manette des gaz A FOND	
Mélange	ETOUFFOIR
Magnétos	·OFF · (·ARRET ·)
Interrupteur «ALTR» («ALTERNATEUR»)	-OFF- (-ARRET-)
Interrupteur -BATT MASTR- (-BATTERIE-)	*OFF* (*ARRET*)
Compensateurs	

NOTA

En cas d'utilisation de carburants de remplacement, faire tourner le moteur à 1200 tr/mn pendant une minute avant de l'arrêter afin d'éliminer tout carburant non brûlé.

NOTA

Les volets doivent être mis en position «UP» («RENTRES») pour que le marchepied de volet puisse supporter un poids. Les passagers doivent être informés en conséquence.

4.5p Liste de vérifications de stationnement (4.37)

STATIONNEMENT (4.37)

Frein de parking	
Volant	BLOQUER à l'aide des ceintures
Volets	. COMPLETEMENT RENTRES
Cales de roues	EN PLACE
Saisines	FIXER

EDITION I REVISION I RAPPORT: VB-1378

4-13

4.7 PROCEDURES NORMALES DEVELOPPEES (GENERALITES)

Les paragraphes suivants sont destinés à fournir des renseignements et des explications détaillés sur les procédures normales nécessaires à l'utilisation sûre de l'avion.

4.9 PREPARATION (4.5a)

L'avion doit faire l'objet d'une visite avant vol et d'une visite extérieure soignées. Les opérations avant vol doivent comprendre une vérification des documents de bord requis et de l'état opérationnel de l'avion, un calcul des limites de masse et de centrage, des distances de décollage et d'atterrissage et des performances en vol. Un briefing météo pour le trajet prévu sera obtenu et les autres facteurs relatifs à la sécurité du vol seront vérifiés avant le décollage.

ATTENTION

La position des volets doit être vérifiée avant de monter à bord de l'avion. Les volets doivent être placés en position «UP» («RENTRES») pour leur permettre de se verrouiller et de supporter un poids sur le marchepied.

4.11 VISITE AVANT VOL (4.5b)

4.11a Poste de pilotage (4.5b)

En entrant dans le poste de pilotage, débloquer les ceintures maintenant le volant, vérifier que tous les fequipements électroniques sur «OFF» («ARRET») et serrer le frein de parking. S'assurer que tous les équipements électroniques sur «OFF» («ARRET») et serrer le frein de parking. S'assurer que tous les interrupteurs électriques et le contact de magnétos sont sur «OFF» («ARRET») et que la commande de mélange est sur étouffoir. Mettre le contact général sur «ON» («MARCHE»), vérifier sur les jaugeurs de carburant que le carburant embarqué est suffisant et vérifier que le tableau d'alarme s'allume. Mettre le contact général sur «OFF» («ARRET»). Vérifier le fonctionnement correct des commandes de vol principales et des volets et mettre les compensateurs au neutre. Ouvrir les purges des circuits de pression totale et de pression statique afin d'éliminer l'humidité accumulée dans les canalisations. Vérifier la propreté des glaces. Ranger correctement la barre de remorquage et les bagages et les arrimer.

EDITION 1 REVISION 1 RAPPORT: VB-1375 4-15

4.11 b Aile droite (4.5b)

Commencer la visite extérieure par le bord de fuite de l'aile droite en vérifiant que l'aile et les gouvernes sont exemptes de glace, de gelée blanche, de neige ou autres substances étrangères. Vérifier l'absence de détérioration du volet, de l'aileron et des charnières et l'absence d'interférence dans leur fonctionnement. Les déperditeurs de potentiel doivent être solidement fixés et en bon état. Vérifier l'absence de détérioration du saumon d'aile et des feux.

Ouvrir le bouchon du réservoir de carburant et vérifier visuellement la couleur du carburant et la quantité qui doit correspondre à l'indication du jaugeur de carburant, verrouiller correctement le bouchon. La mise à l'air libre de réservoir de carburant doit être dégagée.

Purger le réservoir de carburant par l'intermédiaire de sa purge rapide située au fond dans le coin arrière interne du réservoir, en prenant soin de purger une quantité de carburant suffisante pour assurer l'élimination totale de l'eau et des sédiments. Le circuit carburant doit être purgé chaque jour avant le premier vol et après chaque ravitaillement et vérifié pour s'assurer de la couleur du carburant.

ATTENTION

Après toute purge de carburant, bien s'assurer qu'il n'existe pas de risques d'incendie avant de démarrer le moteur.

Déposer la saisine et enlever la cale.

Effectuer ensuite une vérification du train d'atterrissage. Vérifier le gonflage correct de l'amortisseur la longueur apparente de l'amortisseur doit être de 4,50 ± 0,25 in (114,3 ± 6,4 mm) sous une charge sta tique normale. Vérifier l'absence de coupures sur le pneu, vérifier son usure et s'assurer qu'il est correctement gonfié. Vérifier visuellement le sabot de frein et le disque.

Vérifier l'absence de corps étrangers dans l'entrée d'air frais.

4.11c Fuselage avant (4.5b)

Vérifier l'état général du fuselage avant, rechercher les fuites d'huile ou de liquide et vérifier la bonne fixation du capotage. Vérifier le pare-brise et le nettoyer si nécessaire. Vérifier l'hélice et la casserole pour s'assurer de l'absence d'entailles, de criques ou autres défauts pouvant nuire au bon fonctionnement. Les entrées d'air doivent être dégagées ; vérifier la tension correcte de la courroie de l'alternateur. Le phare d'atternissage doit être propre et intact.

RAPPORT : VB-1375 EDITION 1

4-16

4.11c Fuselage avant (4.5b) (Suite)

Enlever la cale et vérifier le gonflage correct de l'amortisseur de train avant; la longueur apparente de l'amortisseur doit être de 3,25 ± 0,25 in (82,6 ± 6,4 mm) sous une charge statique normale. Vérifier l'absence de coupures sur le pneu, vérifier son usure et s'assurer qu'il est correctement gonflé. Vérifier les joints des déflecteurs du moteur. Vérifier le niveau d'huile en s'assurant que la jauge es bien remise en place.

Ouvrir le filtre à carburant, situé sur le côté gauche de la cloison pare-feu, pendant une durée suffisante pour éliminer les accumulations d'eau et de sédiments et vérifier la couleur du carburant.

4.11d Aile gauche (4.5b)

L'aile doit être exempte de glace, de gelée blanche, de neige ou autres substances étrangères. Vérifier l'absence de corps étrangères dans l'entrée d'air frais et enlever la cale. Vérifier le gonflage correct de l'amortisseur doit être de 4,50 \pm 0,25 in (114,3 \pm 6,4 mm) sous une charge statique normale. Vérifier le pneu, le sabot de frein et le disque l'amortisseur doit être de 4,50 \pm 0,25 in (114,3 \pm 6,4 mm) sous une charge statique normale. Vérifier le pneu, le sabot de frein et le disque l'amortisse de l'amortisse de l'amortisseur doit être de 4,50 \pm 0,25 in (114,3 \pm 6,4 mm) sous une charge statique normale. Vérifier le pneu, le sabot de frein et le disque l'amortisse de l'amortis de l'amortis

Ouvrir le bouchon du réservoir de carburant et vérifier visuellement la couleur du carburant. La quise d'indication du jaugeur de carburant. Verrouiller correctement le bouchon. La mise à l'air libre de réservoir de carburant doit être dégagée. Purger une quantité de carburant suffisante pour assurer l'élimination totale de l'eau et des sédiments et vérifier la couleur du carburant.

Déposer la saisine et enlever la cale. Déposer la housse du tube de Pitot situé à l'intrados de l'aile. S'assurer que les orifices sont dégagés et exempts d'obstructions. Vérifier l'absence de détérioration du saumon d'aile et des feux. Vérifier l'absence de détérioration de l'aileron, du volet et des charnières et l'absence d'interférence dans leur fonctionnement, et vérifier que les déperditeurs de potentiel sont solidement fixés et en bon état.

4.11e Fuselage (4.5b)

Vérifier l'état et la fixation des antennes. L'empennage doit être exempt de glace, de gelée blanche, de neige ou autres substances étrangères et l'entrée d'air frais, sur le côté du fuselage, doit être exempte de corps étrangers. Vérifier l'absence de détérioration de l'empennage horizontal monobloc et du volet compensateur et l'absence d'interférence dans leur fonctionnement. Le volet compensateur doit se déplacer dans le même sens que l'empennage horizontal monobloc. Déposer la saisine.

EDITION 1

RAPPORT: VB-1375

4.11e Fuselage (4.5b) (Suite)

Au retour dans le poste de pilotage, une vérification du fonctionnement de l'éclairage intérieur, des seux extérieurs, de l'avertisseur de décrochage et du réchaussage de tube de Pitot doit alors être effectuée. Mettre le contact général et les interrupteurs appropriés sur «ON» («MARCHE»). Vérifier l'éclairage du tableau de bord et l'éclairage général supérieur. Constater visuellement le bon sonctionnement des seux extérieurs. Sur le bord d'attaque de l'aile gauche, soulever le détecteur d'avertisseur de décrochage et constater que l'avertisseur sonore retentit. Avec l'interrupteur de réchaussage de tube de Pitot sur «ON» («MARCHE»), le tube de Pitot devient chaud au toucher. Une sois effectuées ces vérifications, remettre le contact général et tous les interrupteurs en position «OFF» («ARRET»).

Faire embarquer les passagers et fermer et verrouiller la porte de cabine. Attacher les ceintures et les bretelles. Vérifier le dispositif de retenue de la bretelle à enrouleur à inertie en la tirant. Attacher les ceintures des sièges inoccupés.

4.13 AVANT MISE EN ROUTE DU MOTEUR (4.5c)

Avant la mise en route du moteur, le frein de parking doit être serré et la manette de réchauffage de carburateur mise à fond sur la position *OFF* (*ARRET*). Le sélecteur de carburant est alors placé sur le réservoir désiré. S'asurer que tous les équipements électroniques sont sur *OFF* (*ARRET*). Mettre l'interrupteur d'alternateur sur *ON* (*MARCHE*).

4.15 MISE EN ROUTE DU MOTEUR (4.5d)

4.15a Mise en route normale - Moteur froid (4.5d)

Décoller la manette des gaz de 1/2 cm environ. Mettre le contact général et la pompe à carburant électrique sur «ON» («MARCHE»).

Mettre la commande de mélange sur plein «RICH» («RICHE») et embrayer le démarreur en tournant le contact de magnétos dans le sens horaire. Lorsque le moteur démarre, relâcher le contact de magnétos et régler la manette des gaz au régime désiré.

Si le moteur ne démarre pas dans les 5 à 10 secondes, débrayer le démarreur, faire des injections et recommencer la procédure de mise en route.

4.15b Mise en route normale - Moteur chaud (4.5d)

Décoller la manette des gaz de 1 cm environ. Mettre le contact général et la pompe à carburant électrique sur «ON» («MARCHE»). Mettre la commande de mélange sur plein «RICH» («RICHE») et embrayer le démarreur en tournant le contact de magnétos dans le sens horaire. Lorsque le moteur démarre, relâcher le contact de magnétos et régler la manette des gaz au régime désiré.

4.15c Mise en route d'un moteur noyé (4.5d)

La manette des gaz doit être à fond SUR L'AVANT. Mettre le contact sur «ON» («MARCHE») et la pompe à carburant électrique sur «OFF» («ARRET»). Mettre la commande de mélange sur étouffoir et embrayer le démarreur en tournant le contact de magnétos dans le sens horaire. Lorsque le moteur démarre, relàcher le contact de magnétos, avancer la commande de mélange et réduire les gaz.

4.15d Mise en route du moteur sur alimentation extérieure (4.5d)

Un dispositif optionnel d'alimentation extérieure permet à l'utilisateur de lancer le moteur à l'aide d'une batterie extérieure sans avoir à mettre la batterie de bord en circuit.

Mettre le contact général (BATT MASTR) et tous les équipements électriques sur «OFF» («ARRET»). Brancher le conducteur rouge du câble volant du dispositif d'alimentation extérieure sur la borne POSITIVE (+) d'une batterie extérieure de 12 V et le conducteur NOIR sur la borne NEGATIVE (-). Enficher la fiche du câble volant dans la prise de coque. Noter qu'une fois la fiche enfichée, le circuit électrique est fermé. Appliquer ensuite la technique de mise en route normale.

Une fois le moteur en route, réduire au plus faible régime possible puis débrancher le câble volant de l'avion. Mettre le contact général (BATT MASTR) sur -ON - (-MARCHE-) et vérifier le débit de l'alternateur sur l'ampèremètre. NE PAS ENTREPRENDRE UN VOL SI LE DEBIT DE L'ALTERNATEUR EST NUL.

NOTA

Pour toutes les opérations normales avec les câbles volants d'alimentation extérieure, le contact général doit être sur «OFF». (ARRET»): cependant, il est possible d'utiliser le batterie de bord en parallèle en mettant le contact général sur «ON» («MARCHE»). On obtient ainsi une capacité d'entraînement du moteur de durée accrue, mais le débit n'augmente pas.

4.15d Mise en route du moteur sur alimentation extérieure (4.5d) (Suite)

ATTENTION

Prendre des précautions car, si la batterie de bord est à plat, la tension de l'alimentation extérieure peut chuter au niveau de la tension de la batterie de bord. Ce fait peut être vérifié en mettant momentanément sur -ONs (-MARCHE-) le contact général pendant que le démarreur est embrayé. Si la vitesse d'entraînement augmente, la tension de la batterie de bord est supérieure à celle de l'alimentation extérieure.

Lorsque le moteur tourne rond, avancer la manette des gaz jusqu'à 800 tr/mn. Si l'aiguille du manomètre de pression d'huile ne décolle pas dans les 30 secondes, arrêter le moteur et rechercher le défaut. Par temps froid, l'aiguille peut demander quelques secondes de plus pour décoller. Si le moteur ne démarre pas, se reporter au Manuel d'utilisation Lycoming, Pannes moteur et remèdes.

Les fabricants de démarreurs recommandent que les durées de lancement soient limitées à 30 secondes servises par des périodes de repos de 2 minutes. Des durées de lancement supérieures réduisent la durée de via du démarreur.

4.17 RECHAUFFAGE DU MOTEUR (4.5e)

Le réchaussage du moteur est à effectuer entre 800 et 1200 tr/mn et ne doit pas dépasser 2 minutes par temps chaud à 4 minutes par temps froid. Eviter le sonctionnement prolongé à faible régime, car cette pratique peut entraîner l'encrassement des bougies.

Le décollage peut être effectué des que les vérifications au point fixe sont terminées, sous réserve de pouvoir mettre pleins gaz sans provoquer de retour de flamme ni de ratés et sans réduction de la pression d'huile du moteur.

Ne pas faire tourner le moteur à un régime élevé au cours d'un point fixe ou d'un roulage effectué sur un sol recouvert de pierres, de gravier ou de tout type de matériau épars pouvant endommager les pales d'hélice.

4.19 ROULAGE AU SOL (4.5f)

Avant d'être habilité à rouler l'avion au sol, le personnel de piste devra être instruit et autorisé par une personne qualifiée agréée par le propriétaire. S'assurer que la zone de roulage et celle affectée par le souffle de l'hélice sont dégagées.

EDITION 1

4.19 ROULAGE AU SOL (4.5f) (Suite)

Mettre les gaz lentement pour commencer à rouler. Avancer de quelques mêtres et freiner pour juger de l'efficacité des freins. Pendant le roulage, effectuer de légers virages pour s'assurer de l'efficacité du dispositif d'orientation.

Lors du passage près de bâtiments ou d'objets fixes, vérifier la garde en bouts d'ailes. Si possible, placer un observateur à l'extérieur de l'avion.

Quand le roulage s'effectue sur un sol inégal, éviter les trous et les ornières.

Ne pas faire tourner le moteur à un régime élevé au cours d'un point fixe ou d'un roulage effectué sur un sol recouvert de pierres, de gravier ou de tout type de matériau épars pouvant endommager les pales d'hélice.

4.21 VERIFICATIONS AU POINT FIXE (4.5g)

Serrer le frein de parking et afficher 2000 tr/mn avec la manette des gaz pour vérifier les magnétos. La chute de régime sur l'une ou l'autre des magnétos ne doit pas être supérieure à 175 tr/mn et la différence entre les deux magnétos ne doit pas dépasser 50 tr/mn. La durée de fonctionnement sur une magnéto ne doit pas dépasser 10 secondes.

Vérifier le manomètre de dépression ; il doit indiquer 4,8 à 5,1 in Hg (121,9 à 129,5 mm Hg) à 2000 tr/mn.

Vérifier les voyants du tableau d'alarme à l'aide du poussoir d'essai. Vérifier également le climatiseur.

Le réchaussage du carburateur est également à vérisser avant le décollage afin de s'assurer du bon fonctionnement de la commande et pour éliminer le givre éventuellement formé au cours du roulage. Eviter le fonctionnement prolongé au sol avec réchaussage de carburateur sur «ON» («MARCHE»), l'air n'étant plus filtré.

La pompe à carburant électrique doit être mise sur «OFF» («ARRET») après la mise en route ou pendant le réchauffage afin de s'assurer que la pompe moteur fonctionne. Vérifier la température et la pression d'huile. La température peut être longue à monter si le moteur tourne pour la première fois de la journée. La température moteur est suffisante pour le décollage lorsque le moteur répond franchement sans ratés à la mise des gaz.

4.23 AVANT DECOLLAGE (4.5h)

Tous les aspects de chaque décollage particulier doivent être exuminés avant d'appliquer la procédure de décollage.

S'assurer que le contact général et l'interrupteur d'alternateur sont sur «ON» («MARCHE»). Vérifier et régler à la demande l'ensemble des instruments de voi. Vérifier le sélecteur de caivanna fain de s'assurer qu'il est sur le réservoir approprié (le plus plein). Mettre la pompe à carburant électrique sur «ON» («MARCHE») pour prévenir une perte de puissance en cas de défaillance de la pompe moteur au décollage et vérifier les instruments moteur. Le réchauffage de carburateur doit être sur la position «OFF» («ARRET»). Vérifier que tous les dossiers de sièges sont droits.

NOTA

La commande de mélange doit être sur plein «RICHI» («RICHE»); toutefois, un léger appauvrissement est autorisé pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur pour les décollages à haute altitude.

Régier la commande de mélange et s'assurer que la pompe d'amorçage est bien verrouillée.

NOTA

Pour vérifier le dispositif de blocage de l'enrouleur à inertie, tirer la bretelle d'un coup sec.

NOTA

Si les sièges arrière sont équipés d'une bretelle fixe (sans enrouleur à inertie), la régler pour qu'elle garantisse une retenue efficace.

Vérifier le dispositif de retenue de la bretelle à enrouleur à inertie en la tirant. Attacher les ceintures bien serrées autour des sièges inoccupés.

Manœuvrer et régler les volets et le compensateur. S'assurer que le débattement et la réponse des commandes de voi sont corrects. La porte doit être correctement fermée et verrouillée. Sur les modèles dotés du conditionnement d'air, le climatiseur doit être sur «OFF» («ARRET») pour garantir des performances de décollage normales.

EDITION 1 REVISION 1

4.25 DECOLLAGE (Voir les graphiques de la Section 5) (4.5i)

Les décollages s'effectuent normalement sans volets; toutefois, pour les décollages sur terrain court ou dans des conditions difficiles, comme sur piste en herbe drue ou sur terrain meuble, les distances totales peuvent être notablement réduites en utilisant 25° de volets.

4.25a Normal (4.5i)

La technique normale de décollage est classique. Le compensateur doit être réglé légèrement en arrière du neutre, le réglage exact étant déterminé en fonction du chargement de l'avion. Laisser l'avion accélèrer jusqu'à Vi : 45 a5 st kt 63 à 102 km/h puis exercer une légère traction sur le volant pour cabrer à l'assiette de montée. Un déjaugeage prématuré de la roue avant ou un cabrage exagéré aura pour résultat de retardre le décollage. Une fois décollé, laisser légèrement tomber le nez afin de permettre à l'avion d'accélèrer jusqu'à la vitesse de montée désirée.

4.25b Décollage avec 0° de volets (4.5i)

Un décollage sur terrain court s'effectue sans volets et en mettant pleins gaz avant le lâcher des freins; décoller à Vi: 40 à 50 kt (74 à 93 km/h) (suivant la masse), accélèrer jusqu'à Vi: 44 à 55 kt (81 à 102 km/h) (suivant la masse) et maintenir cette vitesse jusqu'au franchissement de l'obstacle, puis poursuivre la montée initiale à Vi: 79 kt (146 km/h).

4.25c Décollage avec 25° de volets (4.5i)

Un décollage sur terrain court avec franchissement d'obstacle s'effectue en commençant par sortir 25° de volets. Mettre plains gaz avant le lâcher des freins, accélérer jusqu'à Vi: 40 à 50 kt (74 à 93 km/h) (suivant la masse) puis cabrer. Accélérer jusqu'à Vi: 44 à 55 kt (81 à 102 km/h) (suivant la masse) et maintenir cette vitesse jusqu'au franchissement de l'obstacle. Après franchissement de l'obstacle, accélérer jusqu'à Vi: 79 kt (146 km/h) et rentrer alors lentement les volets.

4.25d Terrain meuble, franchissement d'obstacle (4.5i)

Le décollage sur terrain meuble avec franchissement d'obstacle nécessite l'utilisation de 25° de volets. Laisser l'avion accélérer et déjauger la roue avant aussitôt que possible, puis décoller à la vitesse la plus faible possible. Accélérer juste au-dessus du sol jusqu'à Vi: 52 kt (96 km/h) afin de monter et de franchir l'obstacle. Poursuivre la montée tout en accélérant jusqu'à la vitesse de taux de montée optimal de Vi: 79 kt (146 km/h), et rentrer lentement les volets.

EDITION I REVISION I RAPPORT: VB-1375

4-23

4.25e Terrain meuble, sans franchissement d'obstacle (4.5i)

Pour le décollage sur terrain meuble sans obstacle à franchir, sortir 25° de volets, laisser l'avion accélèrer et déjauger la roue avant aussitôt que possible. Décoller à la vitesse la plus faible possible. Accélérer juste au-dessus du sol jusqu'à la vitesse de taux de montée optimal de Vi: 79 kt (146 km/h), et rentrer les volets au cours de la montée initiale.

4.27 MONTEE (4.5i)

Le taux de montée optimal à la masse maximale s'obtient à Vi: 79 kt (146 km/h). La pente de montée optimale peut s'obtenir à Vi: 63 kt (117 km/h). Aux masses inférieures à la masse maximale, ces vitesses sont légèrement réduites. La vitesse recommandée pour la montée en route est de Vi: 87 kt (161 km/h). Celle-ci permet d'obtenir une meilleure vitesse d'avancement et améliore la visibilité vers l'avant au cours de la montée.

Une fois atteinte l'altitude désirée, la pompe à carburant électrique peut être coupée.

4.29 CROISIERE (4.25k)

En croisière, la vitesse et le rendement sont fonction de plusieurs facteurs comprenant le puissance, l'altitude, la température, le chargement et les équipements dont est doté l'avion.

La puissance normale de croisière est de 55 à 75 % de la puissance nominale du moteur. Les vitesses qui peuvent être obtenues aux différentes altitudes et puissances se déterminent à partir des graphiques de performances fournis dans la Section 5.

L'utilisation de la commande de mélange en vol de croisière permet de réduire la consommation de carburant de façon importante, tout en réduisant les depôts de plomb en cas d'utilisation d'un carburant de remplacement. Le mélange doit être sur plein «RICH» («RICHE») en cas d'utilisation d'une puissance supérieure à 75 %, et il doit être appauvri en vol de croisière avec une puissance utilisée égale ou inférieure à 75 %.

Pour appauvrir le mélange afin d'obtenir les performances de croisière à la puissance optimale, mettre la commande de mélange à fond sur l'avant, afficher un régime inférieur de 35 tr/mn environ à la puissance de croisière désirée au moyen de la manette des gaz, puis rechercher le maximum du régime en appauvrissant le mélange. Si nécessaire, régler le régime final au moven de la manette des gaz.

4.29 CROISIERE (4.5k) (Suite)

ATTENTION

Le fonctionnement prolongé aux puissances supérieures à 75 % avec mélange appauvri peut entraîner la détérioration du moteur. Au cours de l'appauvrissement au-dessous de 6000 ft (1829 m), lors de l'établissement du mélange de croisière économique optimale, prendre soin de ne pas rester plus de 15 secondes dans la plage des puissances supérieures à 75 %. Au-dessus de 6000 ft (1829 m), le moteur est incapable de délivrer une puissance supérieure à 75 %.

Une procédure d'appauvrissement simplifiée a été mise au point pour obtenir le meilleur rendement du moteur, tout en garantissant l'économie de carburant optimale et la distance maximale par US gallon pour une puissance donnée. Mettre les commandes des gaz et de mélange à fond sur l'avant en prenant soin de ne pas dépasser les limitations de régime moteur. Commencer par appauvrir le mélange. Le régime commence par augmenter légèrement, puis décroît à mesure que le mélange est appauvri. Poursuivre l'appauvrissement jusqu'à ce que le régime moteur de croisière soit obtenu.

Toujours mettre la pompe à carburant électrique en service avant de changer de réservoir et la laisser tourner un court instant après la permutation. Pour maintanir l'avion latéralement équilibré en croisière, utiliser alternativement le carburant de chacun des réservoirs. Il est recommandé d'utiliser le carburant de l'un des réservoirs pendant l'heure qui suit le décollage, puis celui de l'autre réservoir pendant deux heures ; repasser ensuite sur le premier réservoir dont l'autonomie en carburant restante est d'environ 1 heure 12 repasser ensuite sur le premier réservoir dont l'autonomie en carburant est d'environ 1 leure 12 et les réservoirs étaient pleins au décollage. Le deuxième réservoir contient alors environ 1/2 heure de carburant. Ne pas complètement assécher les réservoirs en vol. La pompe à carburant électrique doit normalement être sur -OFF (-ARRET-) de façon à permettre la manifestation immédiate de tout défaut de fonctionnement de la pompe moteur à carburant. A tout moment en vol, l'appartition de signes de défaut d'alimentation en carburant doit être interprétée comme une possibilité d'épuisement du carburant. Dans ce cas, mettre immédiatement le sélecteur de carburant sur l'autre réservoir et l'interrupteur de la pompe à carburant électrique sur -ON » (-MARCHE-).

4.31 DESCENTE (4.5m)

4.31a Descente normale (4.5m)

Pour obtenir les performances données par la Figure 5-31, utiliser la descente au moteur. Régler la manette des gaz pour 2500 tr/mn, la commande de mélange sur plein «RICH» («RICHE») et maintenir une vitesse de Vi: 126 kt (233 km/h). En cas de givrage du carburateur, utiliser le plein réchauffage du carburateur.

4.31b Descente sans moteur (4.5m)

S'il est nécessaire d'effectuer une descente prolongée sans moteur et qu'exiate un risque de conditions de givrage, utiliser le plein réchauffage du carburateur avant de réduire les gaz. Réduire les gaz et appauvrir le mélange à la demande. La reprise du moteur doit être confirmée environ toutes les 30 econdes en avançant partiellement la manette des gaz puis en réduisant les gaz (décrassage du moteur). Enrichir le mélange à la mise en palier, régler la puissance à la demande et couper le réchauffage du carburateur, sauf en cas de risque de conditions de givrage.

4.33 APPROCHE ET ATTERRISAGE (Voir les graphiques de la Section 5) (4.5n)

Vérifier le sélecteur de carburant afin de s'assurer qu'il est sur le réservoir approprié (le plus plein) et vérifier que les dossiers des sièges sont droits. Attacher les ceintures et les bretelles et vérifier leur enrouleur à inertie.

NOTA

Si les sièges sont équipés d'une bretelle fixe (de type sans enrouleur à inertie), attacher cette bretelle sur la ceinture et la régler de manière à pouvoir atteindre aisément toutes les commandes, y compris le sélecteur de carburant, les commandes de volets, de compensateurs, etc., tout en s'assurant d'être retenu efficacement.

NOTA

Si les sièges sont équipés d'une bretelle de type avec enrouleur à inertie, vérifier le dispositif de retenue de la bretelle en la tirant.

Mettre la pompe à carburant électrique sur «ON» («MARCHE») et le climatiseur sur «OFF» («ARRET»). La commande de mélange doit être réglée sur la position plein «RICH» («RICHE»).

Compenser l'avion pour une vitesse d'approche initiale de Vi : 70 kt (130 km/h) et une vitesse d'approche finale de Vi : 63 kt (117 km/h) avec 40° de volets. Les volets peuvent être sortis jusqu'à Vi : 103 kt (191 km/h).

La commande de mélange doit rester en position plein «RICH» («RICHE») afin d'assurer l'accélération maximale en cas de nécessité de remise de gaz. Le réchauffage de carburateur ne doit pas être utilisé, sauf en cas de signes de givrage du carburateur, car son emploi entraîne une réduction de puissance qui peut présenter un danger en cas de remise de gaz. Le fonctionnement à pleins gaz avec réchauffage de carburateur peut entraîner l'apparition du phénomène de détonation.

4.33 APPROCHE ET ATTERRISAGE (Voir les graphiques de la Section 5) (4.5n) (Suite)

Le braquage de volets utilisé pour l'atterrissage et la vitesse de l'avion à l'impact sur la piste doivent être adaptés au terrain d'atterrissage et aux conditions de vent et de chargement de l'avion. La bonne technique consiste généralement à utiliser pour l'impact une vitesse de sécurité aussi faible que possible compatible avec les conditions présentes sur le terrain.

D'ordinaire, la meilleure technique pour les atterrissages courts et à faible vitesse est d'utiliser les pleins volets et une puissance suffisante pour maintenir la vitesse désirée et la trajectoire d'approche. La commande de mélange doit être sur plein «RICH» («RICHE»), le sélecteur de carburant sur le réservoir contenant le plus de carburant et la pompe à carburant électrique sur «ON» («MARCHE»). Réduire la vitesse pendant l'arrondi et réaliser l'impact à la limite de la vitesse de décrochage. Après l'impact, maintenir la roue avant décollée le plus longtemps possible. Au fur et à mesure que l'avion ralentit, laisser le nez descendre doucement puis freiner. Le freinage est plus efficace lorsque les volets sont rentrés et en appliquant une pression arrière au volant, ce qui fait reposer la majeure partie de la masse de l'avion sur les roues principales. En cas de fort vent, particulièrement par fort vent de travers, il peut être souhaitable d'effectuer l'approche à une vitesse supérieure à la normale avec un braquege réduit ou nul des volets.

4.35 ARRET DU MOTEUR (4.50)

Les volets seront rentrés à l'initiative du pilote. Couper la pompe à carburant électrique et tous les interrupteurs électriques. Le climatiseur et les équipements radio doivent être mis sur «OFF» («ARRET»). Arrêter le moteur en ramenant la commande de mélange sur étouffoir. La manette des gaz doit rester à fond sur l'arrière afin d'éviter les vibrations du moteur pendant l'arrêt. Une fois le moteur arrêté, mettre le contact de magnétos, le contact général et l'interrupteur d'alternateur sur «OFF» («ARRET») et régler les compensateurs.

NOTA

En cas d'utilisation de carburants de remplacement, faire tourner le moteur à 1200 tr/mn pendant une minute avant de l'arrêter afin d'éliminer tout carburant non brûlé.

NOTA

Les volets doivent être mis en position «UP» («RENTRES») pour que le marchepied de volet puisse supporter un poids. Les passagers doivent être informés en conséquence.

EDITION 1 REVISION 1 RAPPORT: VB-1375

4.37 STATIONNEMENT (4.5p)

S'il est nécessaire de déplacer l'avion au sol, utiliser une barre de remorquage de roue avant. Les commandes de gauchissement et de profondeur doivent être bloquées en passant la ceinture de sécurité dans le volant et en la serrant fermement. Les volets seront verrouillés lorsqu'ils sont en position «UP-(«RENTRES»); les laisser dans cette position.

Des saisines peuvent être fixées sur les anneaux prévus sous chaque aile et sur le patin de queue. Le gouvernail de direction est immobilisé par ses accouplements au dispositif d'orientation de la roue avant et, normalement, ne nécessite oas de fixation.

4.39 DECROCHAGES

Les caractéristiques de décrochage sont classiques. L'approche d'un décrochage est indiquée par un avertisseur sonore de décrochage qui est déclenché entre 5 et 10 kt (9 et 19 km/h) au-dessus de la vitesse de décrochage. Un léger tremblement de la cellule et un tangage modéré peuvent également précéder le décrochage.

La vitesse de décrochage à la masse maximale, sans moteur et avec les pleins volets, est Vi: 44 kt (61 km/h). Avec les volets rentrés, cette vitesse est supérieure. La perte d'altitude au cours des décrochages varie de 100 à 275 ft (30 à 84 m) suivant la configuration et la puissance.

NOTA

L'avertisseur de décrochage ne fonctionne pas lorsque le contact général est sur «OFF» («ARRET»).

Au cours de la visite avant vol, l'avertisseur de décrochage sera vérifié en mettant le contact général sur «ON» («MARCHE»), en soulevant le détecteur d'avertisseur de décrochage et en contrôlant le déclenchement de l'avertisseur sonore. Le contact général doit être remis sur «OFF» («ARRET») une fois cette vérification effectuée.

4.41 UTILISATION EN ATMOSPHERE AGITEE

En conformité avec les saines pratiques d'utilisation employées à bord de tous les avions, une réduction de la vitesse à la vitesse de manœuvre est recommandée en cas de pénétration en atmosphère agitée, ou si celle-ci est prévue, afin de réduire les charges structurales entrainées par les rafales ou pour tenir compte des augmentations involontaires de vitesse qui peuvent se produire sous l'effet de la turbulence ou à la suite de distractions entrainées par les conditions (Voir paragraphe 2.3).

4.43 MASSE ET CENTRAGE

Il incombe au propriétaire et au pilote de s'assurer qu'en vol l'avion reste à l'intérieur du domaine de masse et de centrage admissible.

Pour les données de masse et de centrage, se reporter à la Section 6 («Masse et centrage»).

4.45 LIMITATION ACOUSTIQUE

Se reporter au paragraphe 5.4.