



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

Version 7

09-2017

**PIPER**

**PA 34**

**"SENECA"**

**ATO FR.ATO.0100**



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

AIDE MEMOIRE

09-2017

## LIMITATIONS

VNE	217 MPH	
VNO	190 MPH	
VA	133 à 146 MPH	
VFE 10°	160 MPH	
VFE 25°	140 MPH	
VFE 30°		
VFE 40°	125 MPH	
VLE	150 MPH	
VLO down	150 MPH	
VLO up	125 MPH	
VS	73 MPH	
VSO	67 MPH	
Vent travers	15 MPH	12 KTS
Masse Max Décollage	1905 KG	
Masse Max Atter	1815 KG	
Débit max alternateur	60 Ampères	

## CARBURANT

Capacité totale	378 litres
Utilisable	360 litres
Conso/mn	1,5 litres
Conso d'attente/mn	1 litres
Conso procédure 15 mn	15 litres
Conso roulage	10 litres

## UTILISATION N-1

VMC	80 MPH
V1=VR	90 MPH
V2=	V1+15
VYSE	105 MPH
VXSE	95 MPH
VSSE	90 MPH
Croisière	2500/25/12
<i>Paramètres</i>	
Descente	Croisière
<i>Paramètres</i>	100 KTS
Approche	2500/17/PR/VOL 10°/TR
<i>Paramètres</i>	95 MPH
Approche finale	PPP/14/PR/VOL 25°/TR
<i>Paramètres</i>	VOL 10°/TR
RMG	
Transparence	2200/12
<i>Paramètres</i>	

## UTILISATION NORMALE

### ROULAGE

Fuel Flow □ ⅔

### DECOLLAGE

Volets 10°  
*Paramètres* PPP/PG/PR  
90 MPH

### IAS

### MONTEE

Initiale 105 MPH  
*Paramètres* PPP/PG/PR  
IAS standart expl. 120 MPH  
*Paramètres* 2500/25/12

VZ Max 105 MPH  
*Paramètres* 2500/25/12

Pente Max 90 MPH  
*Paramètres* PPP/PG/PR

### CROISIERE

TAS moyenne 65% 145 KTS  
*Paramètres* 2400/22/10  
TAS moyenne 75% 155 KTS  
*Paramètres* 2400/24/12

### DESCENTE

IAS 160 KTS  
VZ 500 ft/mn  
*Paramètres* Croisière

### VITESSE DECROCHAGE

Masse 1905 KG  
Lisse 73 MPH  
Volets 10°  
" " 25°  
" " 30°  
" " 40° 67 MPH  
Variation 2 MPH par 100 KG

### VITESSES STANDART

Attente lisse 120 KTS  
*Paramètres* 2400/19/08  
Attente vol 10°/Tr 100 KTS  
*Paramètres* 2400/19/08  
Approche 10°/Tr 100 KTS  
*Paramètres* 2400/16/08  
APP finale 0° 100 MPH  
" " 10° 92 MPH  
" " 25° 95 MPH  
" " 30°  
" " 40° 87 MPH

## AVERTISSEMENT

*Toutes les vitesses indiquées sont données en MPH dans un soucis de cohérence par rapport à l'anémomètre et au MdV. Quelques vitesses sont données en Kts, uniquement pour simplifier le calcul mental en IFR (attente, approche, descente...etc)*



# MANUEL D'EXPLOITATION PIPER PA 34 PLAN DE FORMATION

ACOP

OBJET DE LA FORMATION

09-2017

## OBJECTIF

- L'élève doit, à l'issue de la formation, être apte:
  - à effectuer des vols en condition de vol à vue ou de vol aux instruments et en IMC
  - à gérer son vol seul à bord
  - à faire face à toute situation dégradée en respectant les règles de l'air et en garantissant le niveau de sécurité maximal.

## NIVEAU DE PERFORMANCE

- **La gestion de la menace et des erreurs**  
est prise en compte tout au long de la formation et de l'utilisation de l'avion

### - L'utilisation de l'avion et le pilotage

doivent être conformes au manuel de vol et au manuel d'opérations.

- Les avions de l'ACOP, sont utilisés conformément au règlement UE n°965/2012 "AIR-OPS" partie NCO : Exploitation d'aéronefs non complexes à des fins non commerciales.

- En adéquation avec le Manuel de Sécurité de l'ACOP

- L'élève doit acquérir l'aptitude à organiser ses tâches selon la **Méthode** définie

- L'élève doit acquérir l'aptitude à traiter les situations dégradées, pendant n'importe quelle phase de vol et à contrôler l'avion

### - La matérialisation et le suivi de trajectoire

L'élève doit matérialiser correctement sa position, concevoir et suivre sa trajectoire en respectant les marges de survol, les règles de l'air, les règlements de la circulation aérienne et les règlements opérationnels.

### - Conduite du vol

L'élève doit conduire son vol de manière à:

- garantir en permanence le niveau de sécurité
- optimiser la rentabilité, l'efficacité et le confort
- exercer les privilèges de sa licence en régime VFR ou IFR, à l'intérieur de toutes les limites réglementaires et dans le respect des règles de l'air.
- respecter la **Méthode** définie

## CONTRAINTES

Les critères essentiels de la formation: respect des vitesses, tenue de cap, tenue d'altitude etc..., devront sans cesse être recherchés dans tous les items de la progression pratique.

Ces critères, sont définis d'après l'appendice 9 de l'Aircrew et d'après le "FEM".

Tous les paramètres et limitations, permettant la réalisations des exercices sont définies dans le manuel de vol, le présent manuel d'exploitation de l'ACOP et le Manuel de Sécurité de l'ACOP.

## POLITIQUE D'UTILISATION DES VITESSES

Toutes les vitesses données dans ce présent Manex, le sont pour une utilisation à la masse max, MAIS afin de familiariser l'élève avec une utilisation opérationnelle, des moyens simples de moduler la Vref sont fournis dans ce présent Manex, "Tableau de masses simplifiées" page 33, "Vernier" d'évolution de la Vref fonction de la masse, page 19.

Le PA34 étant rarement utilisé en école à la masse max, l'élève pourra ainsi découvrir l'évolution possible des vitesses en fonction de la masse.



# MANUEL D'EXPLOITATION PIPER PA 34 PLAN DE FORMATION

ACOP

OBJET DE LA FORMATION

03-2016

## COMPREHENSION

**Référence:** OACI- Licences du personnel, de l'Annexe 6 — Exploitation technique des aéronefs, Partie I — Aviation de transport commercial international — Avions, et des Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868)- MANUEL RELATIF À LA PRÉVENTION DES PERTES DE CONTRÔLE (UPRT) ET AUX MANŒUVRES DE RÉTABLISSEMENT (Doc 10011)

- Un exercice quel qu'il soit, n'est pas réalisé, ou à réaliser pour l'exercice par lui-même, c'est un éducatif qui a pour but d'amener le Pilote, à un niveau de compréhension (1er niveau de Compétence) des différents phénomènes possibles induits par cet exercice.

Le Pilote pourra donc ensuite, être en mesure, de pouvoir détecter et remédier efficacement, aux situations parasites et dangereuses engendrées par une situation, ou un comportement, ou une attitude, éventuellement inattendue et potentiellement dangereuse.

Exemples:

- Si le Pilote **n'a pas compris** pourquoi, avec une assiette à cabrer de plus de 20° et la puissance au maximum, son avion descend et continue de descendre, il ne fera pas la relation avec les différents exercices de décrochages, qu'il a fait pendant sa formation.

- Si le Pilote **n'a pas compris**, qu'avec une assiette de montée et les pleins volets, à la suite d'une remise de gaz N-1, que la seule solution est de supprimer la traction dissymétrique en réduisant les 2 manettes de gaz, il pourra toujours diminuer l'assiette, ça ne l'empêchera pas de perdre le contrôle de l'avion qui passera inmanquablement sur le dos, et le but de « l'exercice » « Recherche de VMCA » n'aura servi à rien.

- Si le Pilote **n'a pas compris** qu'en virage, sur une action à tirer sur le manche, que la vitesse indiquée va augmenter et continuer d'augmenter, l'étude de « l'exercice » de sortie de virage engagé effectuée en entraînement, n'aura servi à rien, alors que la seule solution pérenne est une action en roulis, et non une action en force en tangage.

- etc, etc, etc.....

En « Exercice », le Pilote va utiliser sa Compétence, en situation parfaitement connue et définie, pour la remédiation de cette situation.

En « Mode Supérieur », le Pilote doit pouvoir adapter sa Compétence de base, face à une situation, inhabituelle, inattendue, non prévue ou jamais rencontrée.

L'accès à ce mode n'est possible que si la compréhension est parfaitement acquise, c'est le but de la formation par les bases qui a été recommandée et rendue obligatoire par l'OACI suite à l'augmentation constatée des accidents par pertes de contrôle.



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

## UTILISATION

04-2017

### MISE EN ŒUVRE

#### Check roulage

- Mise en œuvre à l'aide de la Check List
- Dès le début du roulage, essais des freins
- S'aider des moteurs en différentiel pour faciliter le roulage
- Dégagé des obstacles ⇒ check roulage
  - à droite les caps augmentent, l'horizon est stable, l'aiguille à droite la bille à gauche, les gisements diminuent
  - inverse à gauche
- Faire la check roulage dans les 2 sens. Si le deuxième virage n'existe pas, le créer
- Annoncer " Check roulage ⇒ terminée"
- Au point d'attente effectuer les essais moteurs un par un, en "Guide", puis contrôler à l'aide de la Check
- **En IFR**, annoncer ⇒ à 3 minutes
- Vérifications avant décollage avec la Check
- Briefing

#### Briefing

#### NORMAL

Piste - QFU - Longueur

Vitesses

1° Cap - 1° Altitude

Menace du jour

#### ANORMAL

Panne avant V1 ⇒ Arrêt décol. ⇒ DAA

Après V1 ⇒ VMC ⇒ Montée dans l'axe 500ft, retour par virage à droite/gauche

IMC ⇒ Procédure...  
remise de gaz,  
ou trajectoire publié  
ou radar

#### Avant décollage

- Aligné ⇒ Freins serrés
- Tous les " P "

- Piste (QFU)
- Plein riche
- Plein petit pas
- Pompes
- Phares
- Pitot (obligatoire avec l'ASPEN))

#### Mise en puissance

- 2000 RPM sur freins ⇒ on regarde devant ⇒ lâché des freins
- Top chrono
- Puissance décollage ⇒ les 6 manettes en avant
- Vérifier les paramètres décollage
- Annoncer ⇒ "Puissance décollage correcte, je poursuis"

#### check croisière ou point tournant

**T**OP **C**AP **R**ADIO **A**LTI **M**OTEUR **E**SSENCE **T**EMP  
gyro radio altimètres estimée extérieure  
nav réduction moteur



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

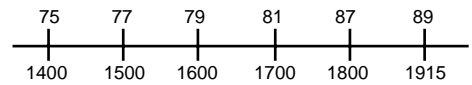
ACOP

UTILISATION

03-2011

Vref

La Vitesse de référence ou Vref, est égale à 1,3 VSO pour la masse considérée



DECOL  
LAGE

Actions  
Paramètres  
Check après  
décollage

Assiette palier  $\Rightarrow$  Volets capot fermés  $\Rightarrow$   
VI 140 mph mini  $\Rightarrow$  22, 2400, 10 USG

Vario positif  $\Rightarrow$  Freins  $\Rightarrow$  Train  $\Rightarrow$  Moteurs  
(25, 2500, 12), 300ft  $\Rightarrow$  Volets, Pompes,  
Phares

V2  $\Rightarrow$  V1+15

V1=VR= Vref

CHANGT  
CONFIG

APP

- 2500 RPM
- PA 19
- VI 160 mph  $\Rightarrow$  volets 10°
- VI 150 mph  $\Rightarrow$  train
- VI 140 mph  $\Rightarrow$  volets 25°  $\Rightarrow$  VI 115 mph  $\Rightarrow$  1,45 VS1 ( $\Phi$  37° max )

Mise en descente  
PA 14

Freins  $\Rightarrow$  en pression  
Train  $\Rightarrow$  sorti, verrouillé

Moteurs  $\Rightarrow$  Plein riche, plein petit pas  
Volets capot  $\Rightarrow$  ouverts  
Pompes, Phares

ATT

VI 105 mph mini

300 Ft

Piste assurée  
 $\Rightarrow$  Volets 25°  
 $\Rightarrow$  Vref+5+vW

RMG

La remise de gaz volets 40° est déconseillée. En cas de panne GMP à la rotation, la trajectoire devient pratiquement incontrôlable

- Volets 25° puis:
- Assiette de montée  $\Rightarrow$  10°
- Puissance décollage
- Volets décollage  $\Rightarrow$  10°
- Train
- Moteur  $\Rightarrow$  25/2500/12
- Volets  $\Rightarrow$  0°
- Pompes, Phares



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

## EXERCICES

04-2017

RECHERCHE  
DE  
V S 0

Sécurité

- " Passive"  $\Rightarrow$  hauteur 2500 ft minimum
- " Active"  $\Rightarrow$  effectuer un virage à gauche de  $45^\circ$  de secteur à  $\Phi 30^\circ$ , suivi du même virage à droite
- Equipage attaché, pas d'objet flottant

Préparation

- 2500
- PA 19
- VI < 160  $\Rightarrow$  volets  $10^\circ$  VI < 150  $\Rightarrow$  train  $\Rightarrow$  VI < 140  $\Rightarrow$  volets  $25^\circ$
- Freins, train, moteur, VI < 125  $\Rightarrow$  volets  $40^\circ$   $\Rightarrow$  PA 21, pompe, phares

Réalisation

- Cap constant, altitude constante
- Réduction totale
- Vario zéro, ailes horizontales, bille au milieu
- Au klaxon franc  $\Rightarrow$  compter 3 secondes
- Noter la vitesse
- Pousser franchement sur le manche pour diminuer l'incidence ( rendre la main ) pour stopper le décrochage
- Puissance décollage doucement mais fermement
- Vario zéro
- Volets  $25^\circ$ , train, 25/2500/19, volets  $10^\circ$ , pompe, phares, volets  $0^\circ$
- VI 120 mini  $\Rightarrow$  22/2400/10

RECHERCHE  
DE  
V S

DE  
CRO  
CHA  
GE

en ligne  
droite

- Idem dans les 3 phases mais en lisse
- Idem pour la sécurité et la préparation
- Réduction totale
- Vario zéro en amenant doucement la profondeur en butée arrière
- Ailes horizontales aux ailerons, bille au milieu
- Le SENECA ne fait pas d'abattée mais le vario dépasse 1500 ft/mn
- Pousser franchement sur le manche pour diminuer l'incidence ( rendre la main ) pour stopper le décrochage
- A VI 100 mini remettre la PA à 20
- Tirer doucement pour se mettre en palier
- Réajuster la puissance pour la configuration recherchée

en virage

- Idem pour la sécurité et la préparation
- Inclinaison max  $15^\circ$ , bille au milieu
- Réduction totale
- Vario zéro en amenant doucement la profondeur en arrière
- Au premier signe de décrochage (klaxon...).....
- Pousser franchement sur le manche pour diminuer l'incidence ( rendre la main ) pour stopper le décrochage
- Ailes horizontales
- A VI 100 mini remettre la PA à 20
- Tirer doucement pour se mettre en palier
- Réajuster la puissance pour la configuration recherchée



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

EXERCICES

10-2013

**VOL  
LENT**

**en ligne  
droite**

Après avoir déterminé la vitesse de décrochage dans la configuration intéressée, la multiplier par 1,1 et arrondir au 5 mph immédiatement supérieurs

- Réduire la PA à 13
- Attendre la vitesse de vol lent plus 5 mph
- Réajuster la PA entre 15 et 20
- Surveiller : altitude ⇒ cap ⇒ vitesse

**en virage**

- Inclinaison max 10°
- Réajuster la PA plus 1 pouce

**sortie**

- Puissance décollage
- Maintenir le vario à zéro
- Réajuster la puissance et la configuration



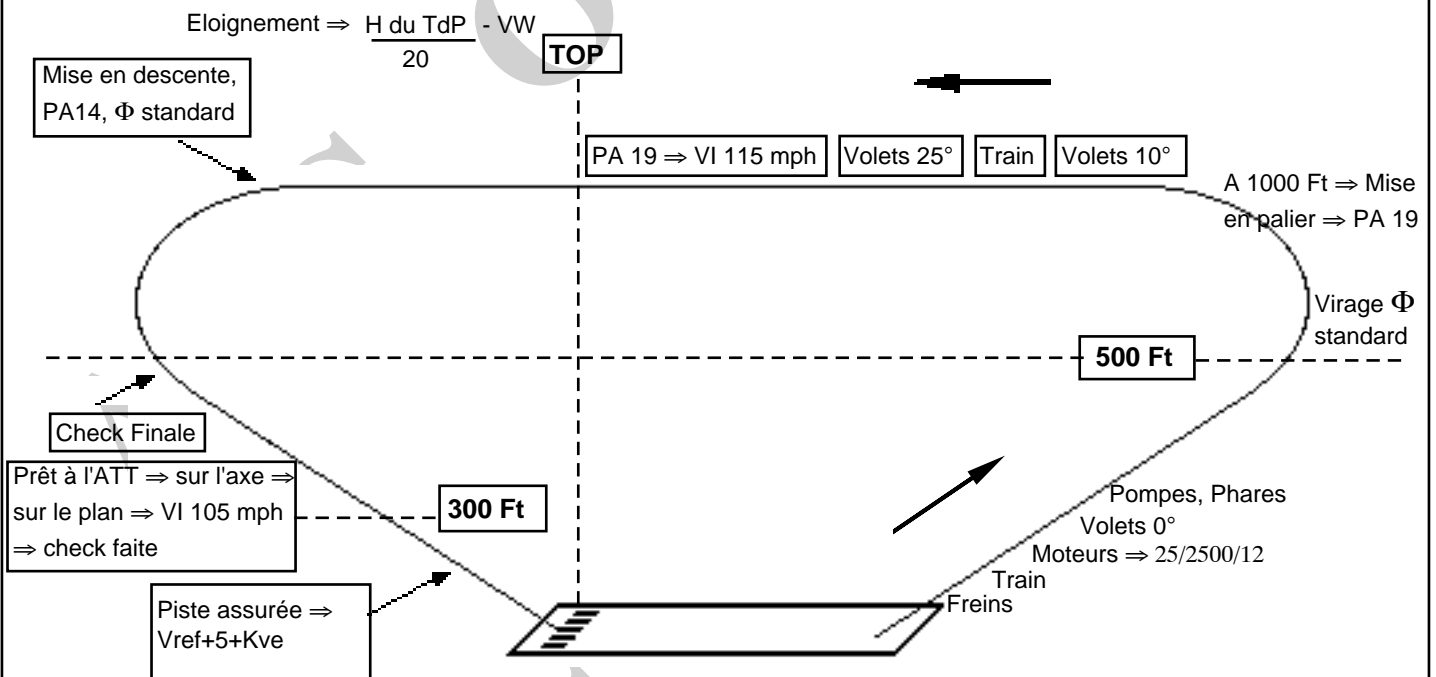


# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

1000 Ft STANDARD

03-2011



## - Corrections de vent

- Vent de face  $\Rightarrow$  on desserre le virage

- Vent arrière  $\Rightarrow$  on serre le virage

- En dernier virage, on détermine un point sol de sortie de virage, et on ne perd pas de vue ce point

- Avant 300 Ft, la vitesse est de 105 mph au minimum, afin d'avoir la meilleure vitesse de montée N-1 en cas de panne d'un GMP à une éventuelle remise de gaz

- Passé 300 Ft et piste assurée ( c'est à dire  $\Rightarrow$  piste dégagée et autorisé à l'atterrissage ), on reste volets 25° et on régresse la vitesse vers 1,3 VS0 soit  $\Rightarrow$  Vref+5+ correction du vW

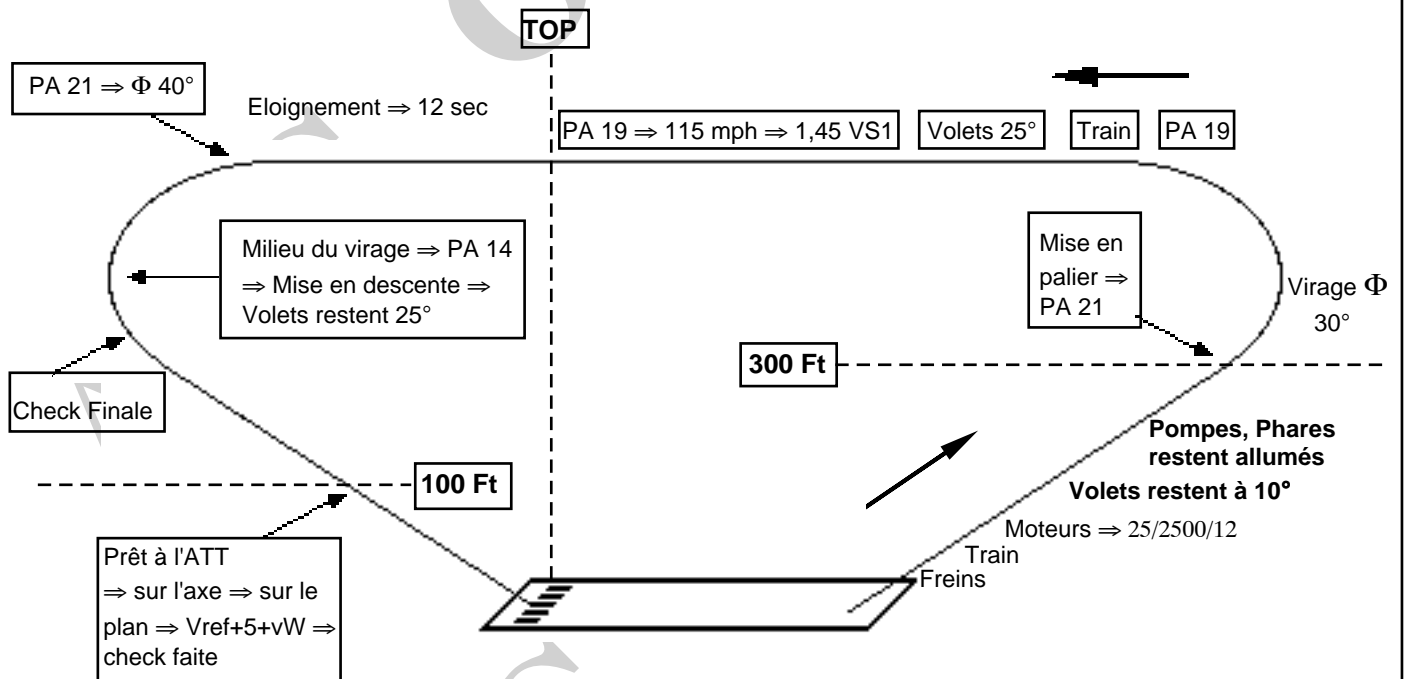


# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

300 Ft BASSE ALTITUDE

03-2011



## - Corrections de vent

- Vent de face  $\Rightarrow$  on desserre le virage

- Vent arrière  $\Rightarrow$  on serre le virage

- En dernier virage, on détermine un point sol de sortie de virage, et on ne perd pas de vue ce point

- L'atterrissage étant une phase critique, à 100 Ft on doit être prêt  $\Rightarrow$  sur l'axe, sur le plan, avec la vitesse et la check finale faite, de façon à ne s'occuper que de cet atterrissage



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

TRAVAIL N-1

04-2017

PRINCIPES	CHECK	Le traitement des pannes se fera avec application: 1°- de l'encadré (par coeur) ⇒ situation qui peut être urgente 2°- avec lecture de la check list ⇒ on peut prendre son temps
ARRET VOLONTAIRE	ENCADRE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réduire rapidement le moteur en cause<ol style="list-style-type: none"><li>1) si le moteur grippe il ne sera plus possible de passer en drapeau</li><li>2) pour éviter les vibrations</li><li>3) pour essayer de sauver le moteur</li></ol></li><li>- Passer l'hélice du moteur mort en drapeau</li><li>- Plein pauvre</li><li>- <b>TRAJECTOIRE (un cap, une altitude et une puissance adaptée)</b></li></ul>
PANNE EN CROISIERE sur epuisement essence	CHECK	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réajuster le moteur vif ⇒ 25/2500/12</li><li>- Magnétos ⇒ coupées sur le mort</li><li>- Alternateur ⇒ coupé sur le mort</li><li>- Essence ⇒ fermé côté moteur mort, ouvert côté moteur vif</li><li>- Volets capot ⇒ fermés sur le mort, ouverts sur le vif</li><li>- Surveiller les températures</li><li>- Décisions</li><li>- <i>message radio</i></li><li>- <i>décision de déroutement sur le terrain accessible le plus proche</i></li><li>- <i>bilan électrique</i></li><li>- <i>surveiller le carburant et équilibrer ⇒ cross feed</i></li></ul>
INCENDIE GMP	ENCADRE	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>PRENDRE SON TEMPS</b></li><li>- <b>Si la panne survient en virage, mettre les ailes a plat</b></li><li>- Plein riche, Plein Petit Pas, Plein gaz</li><li>- Pied mort ⇒ moteur mort</li><li>- Annoncer ⇒ Vérification à..... ⇒ réduire la manette de gaz correspondante</li><li>- Annoncer ⇒ Drapeau à ..... ⇒ passer le drapeau correspondant</li><li>- Plein pauvre</li><li>- <b>PRIORITE A LA TRAJECTOIRE</b> ⇒ Altitude, cap (ILS, axe percée etc...), puissance adaptée (25/2500/12)</li><li>- check après mise en drapeau</li></ul> <p>Idem que sur épuisement essence, mais en fermant l'essence d'abord sur le moteur en cause</p>
EVOLUTIONS	PARAMETRES	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vitesse moyenne en croisière ⇒ 100 kt</li><li>- Inclinaison moyenne en virage ⇒ 30°</li><li>- Pas de limitation de temps pour utilisation à 100% de puissance</li></ul> <p>25/2500/12</p> <p>Assiette 5° Plein Petit Pas Plein Gaz VI trait bleu(V2) ⇒ V1+15</p>



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

TRAVAIL N-1

09-2017

PANNES

EN VENT  
ARRIERE  
APRES  
PREPAR  
MACHINE

- **TRAJECTOIRE**
- Plein Riche / Plein Petit Pas / Plein Gaz
- Volets 10°
- Train rentré
- Pied mort ⇒ Moteur Mort
- Vérification
- Drapeau.....suite.....

EN  
FINALE

Sur le plan ⇒ Check faite  
⇒ VI > 105 mph ⇒ 2 GMP  
en fonctionnement

**PANNE 1 GMP**

**ASSURER L'ATERRISSAGE**  
1 cm de gaz ⇒ pied mort ⇒ vérifica-  
tion ⇒ drapeau  
**et c'est tout.....priorité à l'ATT**

300 ft

Volets 10°  
VI ⇒ Vref+10+Kve

A LA  
REMISE  
DE  
GAZ  
VOLETS 40°

- Assiette - 2,5°  
- Volets 25°  
- Train rentré  
- Volets 10°

- Assiette + 2,5°  
- Pied mort.....  
- Vérification  
- Drapeau

Remise de  
gaz bimoteur  
⇒ volets 40°

**PANNE  
D'UN GMP**

**Trajectoire**  
Vitesse ⇒ V1+15 ⇒  
Trait bleu

Prêt à l'atterrissage  
⇒ Volets 40°

Cette procédure exceptionnelle est donnée à titre indicatif. Elle n'a des chances de réussite qu'entreprise à une hauteur minima de 300 ft et réalisée par un pilote entraîné.



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

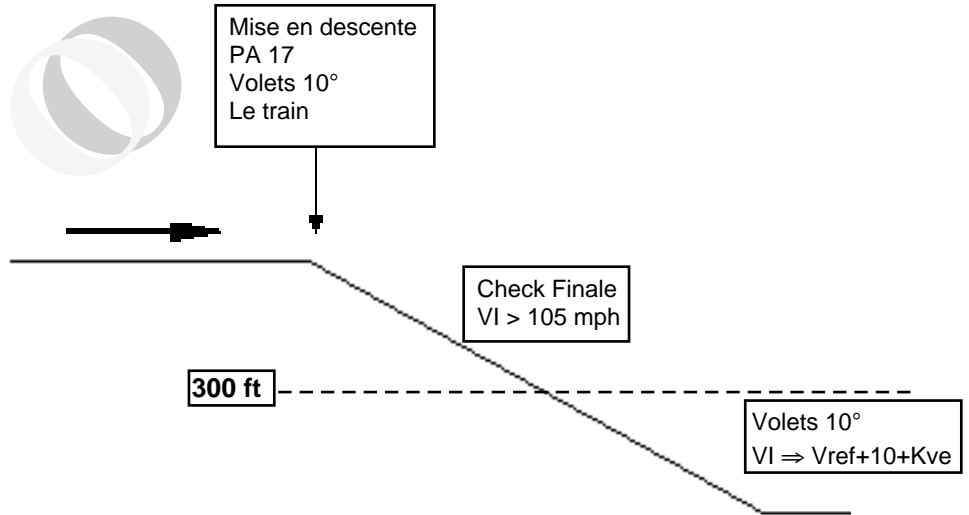
ACOP

TRAVAIL N-1

09-2017

CHANGT  
DE  
CONFIG

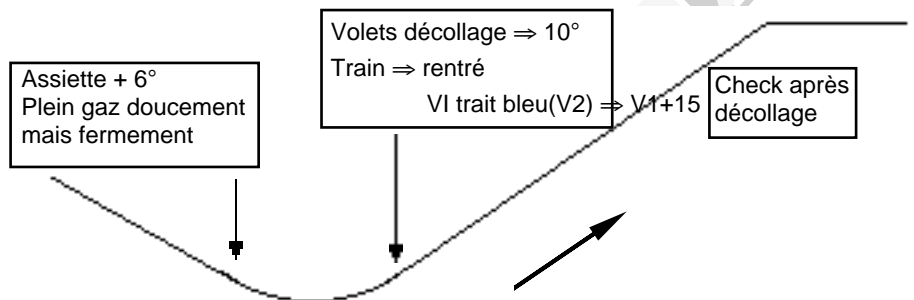
APP



## INTERDIT

- Les volets 40°
- Le train sorti pour une autre configuration que la descente

RMG





# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

TRAVAIL N-1

03-2016

RECHERCHE  
DE  
V M<sub>Ca</sub>

### Sécurité

- Interdit en N-1 réel
- Pas plus de moitié des réservoirs au début de l'exercice
- " Passive" ⇒ hauteur 3000 ft minimum
- " Active" ⇒ effectuer un virage à gauche de 45° de secteur à  $\Phi$  30°, suivi du même virage à droite
- Equipage attaché, pas d'objet flottant

### Préparation

- Le formateur annonce "baisse de pression d'huile", ou "incendie moteur", ou "vibrations importantes" sur moteur gauche ou droite sur PA34, ou sur le moteur critique sur autre machine
- Le Pilote applique les procédures adéquates pour passer l'hélice en drapeau et arrêter fictivement le moteur
- Le Formateur applique la procédure de transparence

### Réalisation

- Il va falloir "tricher" pour réaliser l'exercice en sécurité
- Le Pilote sort les volets décollage (ou 25° sur le PA34), et sort le train
  - Sans tarder, le Pilote prends 8 à 10° d'assiette en montée, puissance maximale sur le moteur vif
  - Faire constater qu'il va devenir rapidement impossible de garder l'axe avec les ailes horizontales, malgré le pied à fond du côté du GMP vif
  - Faire constater que la seule solution viable, est la réduction totale et sans délai, des 2 manettes de gaz, ce qui permettra de retrouver les ailes horizontales, et un contrôle parfait des 3 axes
  - Réajuster la puissance pour la configuration recherchée

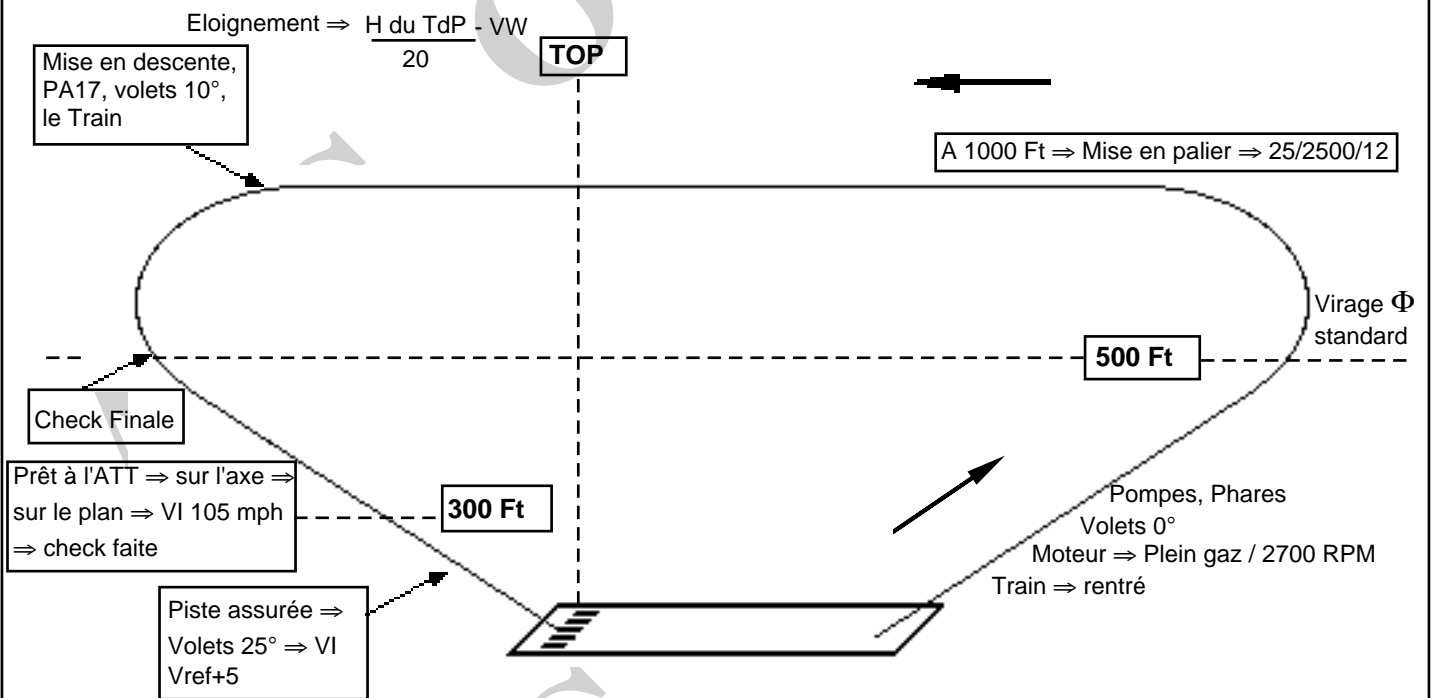


# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

1000 Ft STANDARD N-1

03-2011



## - Corrections de vent

- Vent de face => on desserre le virage
- Vent arrière => on serre le virage

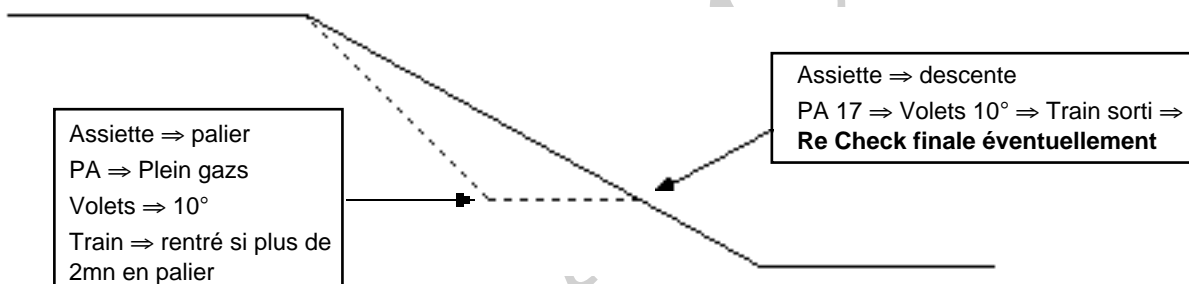
- En dernier virage, on détermine un point sol de sortie de virage, et on ne perd pas de vue ce point

- Avant 300 Ft, la vitesse est de 105 mph au minimum, afin d'avoir la meilleure vitesse de montée N-1 en cas de remise de gaz

- Passé 300 Ft et piste assurée ( c'est à dire => piste dégagée et autorisé à l'atterrissage ), on sort les volets 25° et on régresse la vitesse vers Vref + 5 . (Volets 40° interdits en N-1), (et en N également )

- Il vaut mieux avoir un plan un peu fort en monomoteur, qu'un plan trop faible => Attention aux coups de gaz en courte finale => DANGER

## - Si trop bas sur le plan :





# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

## OPERATIONS IFR

04-2017

### ARRIVEE IFR

#### Calcul TOD à l'IAF

En croisière calculer le TOD à l'IAF : 5 Nm par 1000 ft d'altitude à perdre, plus 5 Nm de stabilisation (vario std de 500 ft/min) :  
 $TOD = (\Delta \text{ altitude à perdre} / 200) + 5$

#### MTO à destination

Après la réception de l'ATIS ou des infos ATS à destination, exploiter les données en vue du briefing arrivée (voir carton atterrissage)

#### DATA RNAV

Au cours du briefing arrivée, vérifier la cohérence des points publiés par le SIA, en comparaison des points entrés en mémoire dans le récepteur GNSS, pour la procédure envisagée

#### RNAV

- Avant l'IAF d'une approche RNAV (40 Nm ou 15' avant), il faut s'assurer de la disponibilité de la fonction RAIM :
  - s'assurer que le HSI est sélectionné sur le mode GPS
  - faire une check RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring)
- Si la procédure API n'est pas assurée par des moyens de radionavigation conventionnels, définir au préalable une "procédure d'extraction" en cas de perte du signal GPS selon les cas :
  - l'aérodrome dispose d'une procédure d'approche assurée par des moyens de radionavigation conventionnels : définir une stratégie "sure" de recouplement de l'IAF
  - l'aérodrome ne dispose pas d'une procédure d'approche assurée par des moyens de radionavigation conventionnels : **MONTER IMMEDIATEMENT VERS LA MSA** et se diriger vers l'aérodrome de dégagement.
- Il est strictement INTERDIT de passer d'une approche RNAV à une approche conventionnelle, sans repasser par l'IAF correspondant, ou par un guidage Radar
- Les moyens de radionavigation conventionnels (VOR, DME, ADF, ILS) doivent être si possible, sélectionnés sur les aides radio sol disponibles, afin de permettre un recouplement de la navigation, ou bien de revenir à une navigation conventionnelle
- Si message (MSG) sur le récepteur GNSS, obligation de lire l'info et de l'exploiter
- Vérifier que dans les 30 Nm du point de référence de l'Aérodrome, le récepteur GNSS arme le mode Région Terminale (TERM)
- Vérifier que dans les 2 Nm avant l'IAF, le récepteur GNSS arme le mode Approche (APR)





# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

IMC - BIMOTEUR

04-2017

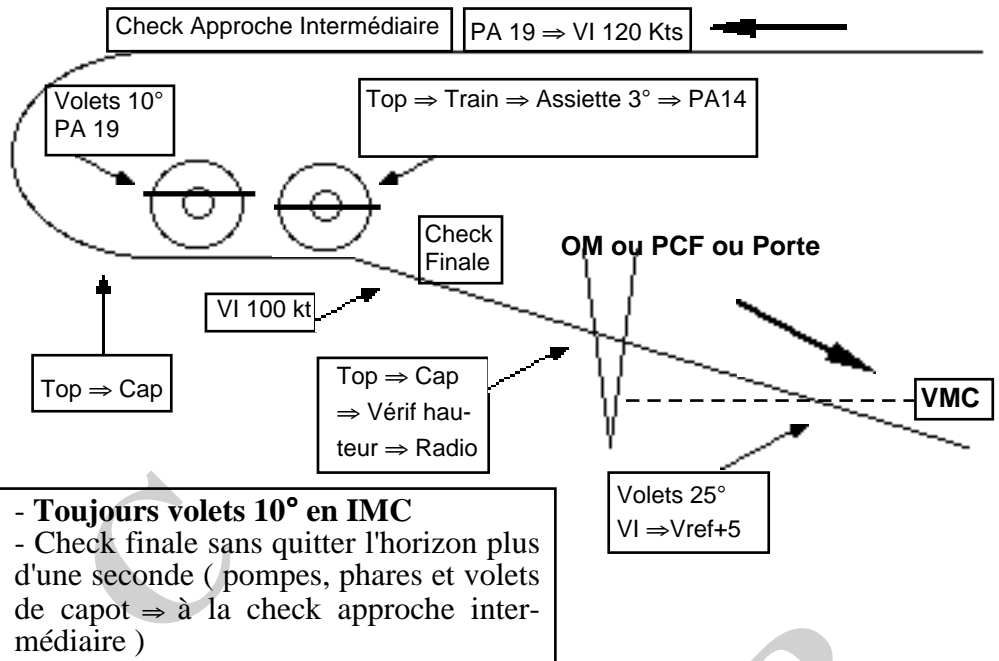
PARA  
METRES

3D  
(APV)  
Approach  
with Vertical  
guidance

ILS

### Au passage de l'IAF:

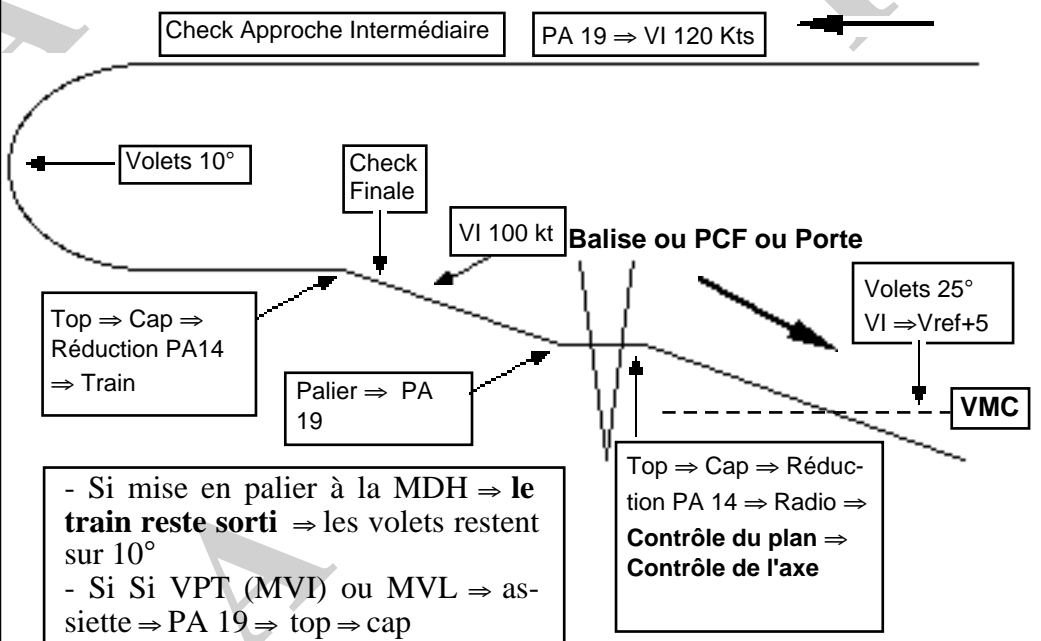
- Top
- Cap
- Réduction PA 19 ⇒ **VITESSE 120 Kt DANS LES PROCEDURES**
- Radio
- Moyens radio



- **Toujours volets 10° en IMC**
- Check finale sans quitter l'horizon plus d'une seconde ( pompes, phares et volets de capot ⇒ à la check approche intermédiaire )

2D  
(NPA)  
Non  
Precision  
Approach

Percée  
classique



- Si mise en palier à la MDH ⇒ **le train reste sorti** ⇒ les volets restent sur 10°
- Si Si VPT (MVI) ou MVL ⇒ assiette ⇒ PA 19 ⇒ top ⇒ cap

- Top ⇒ Cap ⇒ Réduction PA 14 ⇒ Radio ⇒
- Contrôle du plan ⇒**
- Contrôle de l'axe**



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

IMC - N-1

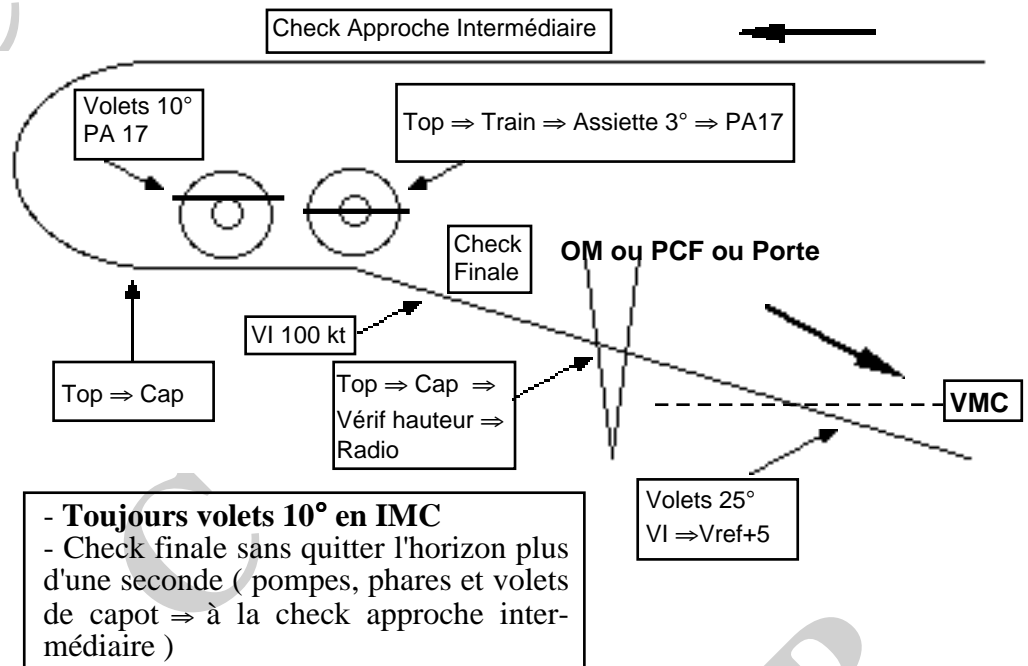
04-2017

- **AILES HORIZONTALES**
- Plein Riche / Plein Petit Pas / Plein Gaz
- Pied mort ⇒ Moteur Mort
- Vérification
- Drapeau
- **PRIORITE A LA TRAJECTOIRE** ⇒ Axe radio électrique, altitude
- Message radio

PARA  
METRES

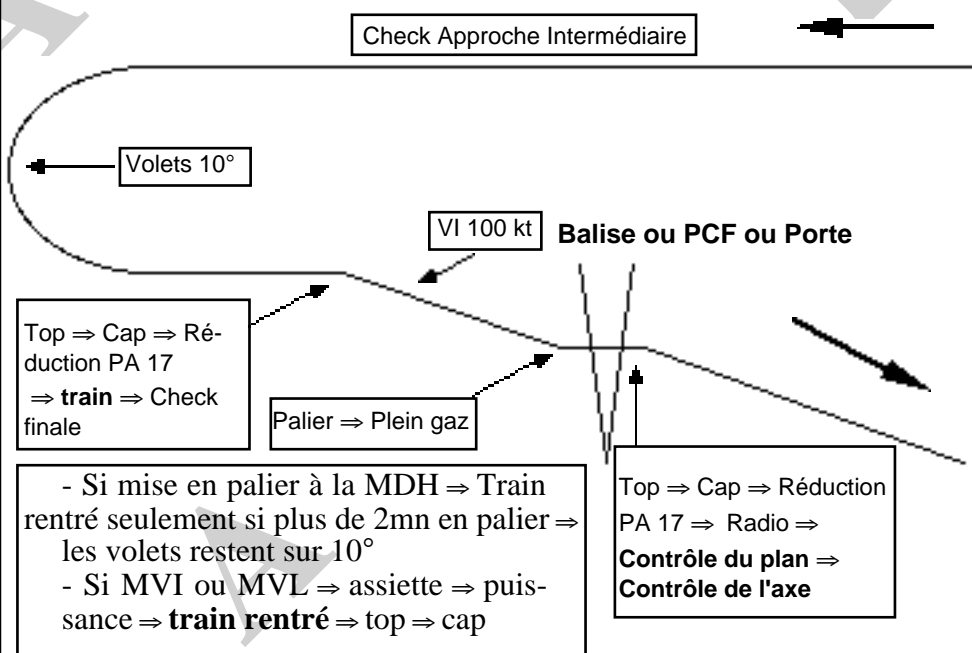
3D  
(APV)  
AProach  
with Vertical  
guidance

ILS



2D  
(NPA)  
Non  
Precision  
Approach

Percée  
classique





**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

**ACOP**

CARTONS DECOLLAGE, ATERRISSAGE

**04-2017**

<b>ACOP</b>		<b>ATERRISSAGE</b>		PA 34
INFO:	<b>M S A :</b>	<b>CHECK APP INTER</b>		
RWY:	TYPE APP:	GYROS		
VW:		ALTIS REGLES, COMPARES		
VISI:	TRAJECTOIRES	CAP MOYEN		
PLAF:	ORGANISATION DES MOYENS RADIO et DATA GNSS	VZ		
QNH:		TEMPS PISTE / MAPT		
QFE:	<b>PASSAGE OM ou FAF</b>	HD / MHD		
	<b>VITESSE APP :</b>	RMG		
	<b>VITESSE FINALE :</b>	VOLETS K POT, POMPES, PHARES		
	<b>H D :</b>	<p align="center"><b>R M G</b></p>		

<b>ACOP</b>		<b>DECOLLAGE</b>		
VW:	<b>VRF=</b>	<b>N - 1</b>		
VISI:	<b>V1=VR=</b>	AVANT V1 ⇒ DAA=		
PLAF:	<b>VRF+15= V2=</b>	<p align="center"><b>VMC</b> APRES V1 ⇒ MONTEE DANS L'AXE A HSD, RETOUR AU TERRAIN PAR VIRAGE A:</p>		
QNH:	HSD=			
QFE:	DF 15:	<p align="center"><b>IMC</b> Menace du jour</p>		

DEVIS DE CARBURANT			DEVIS DE MASSE		
		LITRES	KG		
DESTINATION	↗ ↘	<input type="text"/>	<input type="text"/>	MASSE DE BASE	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="5"/>
PROCEDURES	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	CORRECTION	+ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/>
DELESTAGE		<input type="text"/>	<input type="text"/>	MASSE DE BASE CORRIGEE	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="5"/>
RESERVES DE ROUTE 5%		<input type="text"/>	<input type="text"/>	CHARGEMENT	+ <input type="text"/>
RESERVES DE DEGAGEMENT	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	MASSE SANS CARBURANT	<input type="text"/>
PROCEDURES	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	LIMITATION UTILE	-
RESERVES D'EXERCICES	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	CARBURANT EMBARQUABLE	<input type="text"/>
RESERVES FINALE	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	CARBURANT AU BLOC	<input type="text"/>
TOTAL DES RESERVES		<input type="text"/>	<input type="text"/>	MASSE AU BLOC	<input type="text"/>
FONDS	+	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="9"/>	<input type="text"/>	ROULAGE	-
ROULAGE	+	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	MASSE AU DECOLLAGE	<input type="text"/>
REPORT DELESTAGE	+	<input type="text"/>	<input type="text"/>	DELESTAGE	-
CARB. NECESSAIRE AU DEPART		<input type="text"/>	<input type="text"/>	MASSE A L'ATTERRISSAGE	<input type="text"/>
CARBURANT AU BLOC		<input type="text"/>	<input type="text"/>		

ELEMENTS DE CALCUL					
	PA 34			PA 34	
Procédure 15 mn	15 L		Conso d'attente / mn	1 L	
Consommation par mn	1,5 L		45 mn de croisière	60 L	
Conso croisière par NM	0,6 L		30 mn de croisière	45 L	

<b>MASSES MAX</b>		<b>PREVISION CHARGE OFFERTE</b>	
	<b>PA 34</b>	MASSE DE BASE CORRIGEE	<b>1 3 6 5</b>
Décollage	1905 Kg	CARBURANT DECOLLAGE PREVU	
Atterrissage	1815 Kg	MASSE EN OPERATION	
		REPORT LIMITATION UTILE	
		<b>CHARGE OFFERTE PREVUE</b>	
Long. piste	<b>DECC</b>	<b>ACOP</b>	
X 0,7 =		DAA	<input type="text"/>
DF 15		Z RETABLIS	<input type="text"/>
X 1,43 =			

<b>en IFR- NCO.OP.140</b>	Av HEA 1 h	pas de dégagement si:		
	Ap HEA	<b>VISI</b>	VMC	<input type="text"/>
	<b>OU</b> Heure dép réelle à HEA+1h	<b>PLAF</b>	VMC	<input type="text"/>

	<b>POIDS en KG</b>	<b>BRAS de LEVIER</b>	<b>MOMENT Kg.m</b>
<b>POIDS A VIDE EQUIPE</b>	<b>1 2 8 5</b>	<b>2,127</b>	<b>2 7 3 3</b>
<b>PILOTES ( avant )</b>		<b>2,172</b>	
<b>PASSAGERS ( centre )</b>		<b>3,000</b>	
<b>PASSAGERS ( arrière )</b>		<b>3,955</b>	
<b>PASSAGER ( 7° siège )</b>		<b>3,000</b>	
<b>CARBURANT</b>		<b>2,377</b>	
<b>BAGAGES AVANT</b>		<b>0,57</b>	
<b>BAGAGES ARRIERE</b>		<b>4,54</b>	
<b>TOTAUX</b>			



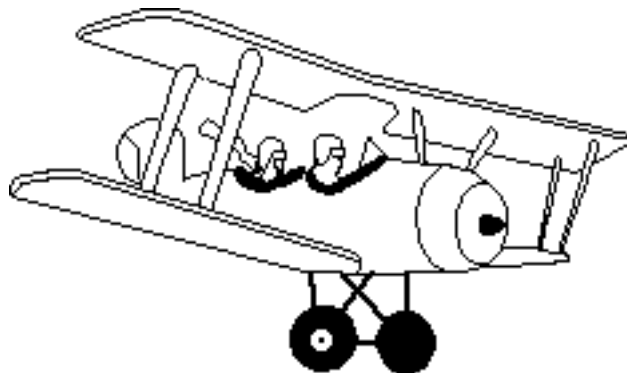
**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

CHECK LIST

01-2001

# CHECK - LIST



**SENECA**

**ACOP**



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

CHECK LIST

01-2001

## VISITE PREVOL

### INTERIEURE

Commande de train	Sur sortie (en bas)
Frein de parc	Serré
Commandes	Débloquées
Magnétos	Coupées
Compensateurs	Débattement total
Contact général	Marche
Volets	0° - 40° - 0°
Phares	Essayés - Coupés
Rotating	Essayé - Coupé
Feux de position	Essayés - Coupés
Strobes	Essayés - Coupés
Réchauffage pitot	Essayé - Coupé
Eclairages cabine	Essayés - Coupés
Eclairages instruments	Essayés - Coupés
Avertisseur de décrochage	Essayé
Jaugeurs et autonomie	Vérifiés
Purges intérieures	Effectuées
Contact général	Coupé

### EXTERIEURE

#### PARTIE AVANT

Soute	Fermée à clefs
Pneu	Gonflé - Etat
Amortisseur	Etat
Trappes	Etat - Fixations

#### AILE GAUCHE MOTEUR GAUCHE

Hélice et cone	Jeu-Etat-Fixation
Régulateur	Goupillé
Capotages	Fixés
Huile (niveau)	MAXI = 8 QTS
	MINI = 6 QTS

ACOP

PA 34

Volets	Etat - Jeu
Ailerons	Etat - Jeu - Débattement
Feux de navigation	Etat
Mises à l'air libre	Non obstruées
Réservoirs	Bouchons - Trappes
Purges 1° vol	Effectuées

#### TRAIN GAUCHE

Pneu	Gonflé - Etat
Amortisseur	Etat
Trappes	Etat - Fixations

#### FLANC GAUCHE

Statique	Non obstruée
Porte arrière	Fermée - Verrouillée

#### EMPENNAGES

Gouvernes	Etat - Jeu
Compensateur profondeur	Cinématique
Feu	Etat
Rotating	Etat
Patin	Etat

#### FLANC DROIT

Statique	Non obstruée
----------	--------------

#### TRAIN DROIT

Idem train gauche

#### AILE DROITE MOTEUR DROIT

Idem aile et moteur droit

#### ANTENNES

Toutes	Vérifiées
--------	-----------

ACOP

PA 34



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

## CHECK LIST

04-2017

### AVANT MISE EN ROUTE

Porte	Déverrouillée
Equipage	Détaché
Siège	Réglé
Volets de capot	Ouverts
Frein parc	Serré
Tous breakers de droite	Enclanchés
Commande de train	Sur sortie (en bas)
Manos d'admission	QFE ( 29,92 )
Badin, alti, vario	Vérifiés
Montre, chrono	Remontés, TU, essais
Contact général	Marche
Surcharges alternateurs	Vérifiées
Général radio	Marche
EFIS	Marche
Moyens radio	Marche, réglés, écoutes pré-réglées
En IFR demande de mise en route	Effectuée

### MISE EN ROUTE

#### MOTEUR FROID - DROIT OU GAUCHE

EFIS	Coupé.
Général radio	Coupé.
Essence	Ouverte
Pas	PPP
Gaz	Plein gaz
Fuel Flow	Plein riche
Excitations alternateurs	Coupées
Rotating	Marche
Les 4 magnétos	Marche
Pompe	Marche jusqu'à...Fuel Flow 4 GPH (5 sec #)
Pompe	Coupée
Gaz	5 mm
Annoncer	Personne devant
Démarrreur	Marche (30 sec max)

### MOTEUR CHAUD

Idem - sauf

Pas de pompe	
Gaz	5 mm
Fuel Flow	Pein pauvre
Dès départ mélange	Plein riche

### MOTEUR NOYE

Idem - sauf

Gaz	Pein gaz
Dès départ :	
Gaz	Réduit
Fuel Flow lentement	Plein riche

### APRES MISE EN ROUTE

Régime	Raisonnable
Pression d'huile	Bonne
Excitation alternateur	Marche
Charge	Vérifiée

### APRES MISE EN ROUTE DU 2° MOTEUR

Général radio	Marche
EFIS	Marche
Dépansions gyros	Vérifiées
Horizon	Réglé (+2°)
Horizon de droite	Cagé - Marche
Commandes	Libres
Equipage	Attaché

ACOP

PA 34

ACOP

PA 34





**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

CHECK LIST

01-2001

**ROULAGE**

Températures culasses	200 ° mini
Freins	Essayés
Horizons	Stables
Caps	Défilent
Aiguille - Bille	Dans le bon sens
Gisements RC	Défilent
Cross-Feed	Essayé

ACOP

PA 34



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

CHECK LIST

05-2014

## ESSAIS MOTEURS

### UN A LA FOIS

Température cylindre	200° mini
Pression d'huile	Bonne
Hélice	PPP
Essai magnétos	2100 RPM
	Chute 175 max
	Ecart 50 max
1500 RPM	Mise en drapeau
Alternat air	Essai
Essai ralenti	600 / 900 RPM
Régime	1000 RPM
En IFR annoncer	A 3 mn

### VERIFICATIONS AVANT DECOLLAGE

Essence	Ouverte
Compensateurs	Réglés
Volets	A la demande
	Sortie symétrique
Serrage manettes	Réglé
Trim électrique	Marche
Equipage et Pax	Attachés
Portes AV et AR	Verrouillées
Fenêtre Pilote	Fermée
Briefing au décollage	Effectué
Menace du jour	Identifiée

## ALIGNE

Directionnel	QFU
Compas	Vérifiés
Mélange	Plein riche
Hélice	PPP
Pompes, Phares, Pitot,	
Strobes	Marche
Chrono	Top

## DECOLLAGE

Sur freins	2000 RPM
Annoncer	Puissance décollage
6 manettes	En avant
Régime	2500 RPM
Fuel Flow	15 USG mini
Annoncer	"Puissance décollage correcte je pour- suis"
Rotation	VRF

## MONTEE NORMALE

VI	Vers V2
Assiette	+ 10°
Alti vario	Positif
Freins	Serré
Train	Rentré
PA	25 pouces
Régime	2500 RPM
Fuel Flow	12 USG

ACOP

PA 34

ACOP

PA 34



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

## CHECK LIST

04-2017

### A HSD

VI	120 MPH
Volets	0°
Pompes	Coupées
Phares	Coupés

### CROISIERE 65%

(A partir du FL 35, consulter le manuel de vol)

Volets de capot	Fermés
PA	22 pouces
Régime	2400 pouces
Fuel Flow	10 USG

### APPROCHE

Régime	2400 RPM
Fuel Flow	Inchangé
PA	19 pouces
Volets ( VI < 160 MPH )	10°
Train ( VI < 150 MPH )	Sorti 3 vertes
Volets ( VI < 140 MPH )	25°
PA	19 pouces
VI	115 MPH

### FINALE AVANT 300 FT

Freins	En pression
Train	Sorti 3 vertes
Moteurs	Plein riche, PPP
Volets	A la demande
Volets de capot	Ouverts
Pompes	Marche
Phares	Marche
Menace du jour	Identifiée

ACOP

PA 34

### PISTE DEGAGEE

Volets	0°
Transpondeur	Stand By
Pompes	Coupées
Strobes	Coupés
Compensateurs	Neutre

### ARRET MOTEURS

Frein parc	Serré
Régime	1200 RPM
Fuel Flow	2/3
Régime	1200 RPM pendant 30 sec mini
Général radio	Coupé
Horizon de droite	Coupé
Phares	Coupés
Feux de position	Coupés
Pitot	Coupé
Excitations alternateurs	Coupées
Fuel Flow	Plein pauvre et en- suite.....
Gaz	Plein gaz
Magnétos	Coupées
Eclairage	Coupé
Contact général	Coupé

Coef	1	1,3 réel	1,3 expl	1,45 réel	1,45 expl
<b>Volets 0°</b>	73	95	105	106	115
<b>Volets 10°</b>	71	93	100	103	115
<b>Volets 25°</b>	69	90	95	100	115
<b>Volets 40°</b>	67	88	90	98	105

ACOP

PA 34



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

CHECK LIST

12-2019

**PROCEDURES D'URGENCE**

**ARRET DECOLLAGE AVANT V1**

Gazs (les 2 manettes)	Réduits
Freins	Appliqués
Volets	0° (si possible)

**ARRET MOTEUR VOLONTAIRE EN VOL**

**PROCEDURE DE MISE EN DRAPEAU**

VI	Mini 80 MPH
Moteur en cause	Réduit
Hélice GMP mort	Drapeau
Fuel Flow	Plein pauvre
Annoncer	Priorité à la trajectoire....
Trajectoire	Un cap, une altitude
Moteur vif	25/2500/19

**SECURISATION MOTEUR MORT**

Magnétos	Coupées sur le mort
Alternateur	Coupé sur le mort
Essence	Fermée sur le mort
Volets de capots	Fermés sur le mort
	Ouverts sur le vif
Températures	Surveillées
Annoncer	Décisions

ACOP

PA 34

**ARRET MOTEUR EN VOL  
SUR EPUISEMENT ESSENCE**

**PROCEDURE DE MISE EN DRAPEAU**

VI	Mini 80 MPH
Fuel Flow	Plein riche
Régime	Plein petit pas
Gaz	Plein gaz
Annoncer	Pied mort, moteur mort
Annoncer	Vérification à.....
Gaz GMP mort	Réduit pour vérification
Annoncer	Drapeau à .....
Hélice GMP mort	En drapeau
Fuel Flow GMP mort	Plein pauvre
Annoncer	Priorité à la trajectoire
Trajectoire	Un cap, une altitude
Moteur vif	25/2500/19

**PROCEDURE DE REMISE EN ROUTE,  
DEVIRAGE**

Attention, pas de pompe à essence

Essence	Ouverte
Fuel Flow	Plein riche
Pas	Grand pas
Gaz	1/3
Magnétos	1+2
Démarrreur	Marche

Dès que le GMP commence à démarrer

Gaz	Réduit à fond
Paramètres transparence	Affichés 12/2100
Volets capot	Fermés sur le mort
	Ouverts sur le vif
Alternateur	Marche

Laisser le moteur tourner en transparence, jusqu'à une température culasse mini de 200°

ACOP

PA 34



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34

ACOP

CHECK LIST

01-2001

## UTILISATION " X FEED "

### Utilisation du réservoir côté GMP vif

Essence GMP mort	Fermée
Essence GMP vif	Ouverte

### Utilisation du réservoir côté GMP mort

Essence GMP mort	Fermée
Essence GMP vif	" X " Feed

## INCENDIE MOTEUR AU DEMARRAGE

Démarrreur	Marche, insister
Pompe	Coupée

Si le moteur démarre

Régime Moteur	1700 RPM 3 minutes Coupé
---------------	-----------------------------

Si le moteur ne démarre pas

Démarrreur	Marche, insister
Gaz	Plein gaz
Fuel flow	Plein pauvre

Magnétos	Coupées
Contact général	Coupé
Essence	Fermée
Avion	Evacuer

## INCENDIE MOTEUR EN VOL

Essence	Fermée GMP en cause
Fuel flow	Plein riche
Régime	Plein petit pas
Gaz	Plein gaz

Après l'arrêt du GMP en feu, appliquer la procédure d'arrêt moteur en vol

Climatisation	Coupée
---------------	--------

Si l'incendie ne s'arrête pas, essayer d'augmenter la vitesse. Ne jamais tenter une remise en route après extinction. Effectuer un atterrissage monomoteur d'urgence, sur l'aérodrome le plus proche

## INCENDIE ELECTRIQUE EN VOL

Contact général	Coupé
-----------------	-------

Général radio	Coupé
Tous interrupteurs	Coupés
Ventilation supérieure	Fermée
Breakers	Identifier le circuit défectueux

Tous interrupteurs radios	Coupés
Contact général	Marche
Général radio	Marche
Interrupteurs radios et électriques	Marche un par un
Aérateurs, ventilations, chauffage, fenêtre pilote	A la demande

ACOP

PA 34

ACOP

PA 34



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

CHECK LIST

01-2001

**MANŒUVRES DU TRAIN EN SECOURS**

**LE TRAIN NE RENTRE PAS PAVE ROUGE ALLUME**

Breakers de train	Enfoncés
Roue avant	Vérifier dans le mi- roir moteur
Puissance	Réduire
VI	100 MPH maxi
Manette de train	Recycler

Si le pavé rouge reste allumé, soupçonner une fuite hydraulique. Ressortir le train et retourner se poser

**LE TRAIN NE SORT PAS, MANQUE UNE OU PLUSIEURS VERTES**

Feux de navigation	Coupés de jour
Breaker	Enfoncé
Levier de train	Sur sorti
Ampoules	Vérifiées

**SORTIE DE SECOURS**

VI	100 MPH max
Levier de train	Sur sorti
Sortie de secours	Tirée
3 vertes	Vérifiées

ACOP

PA 34



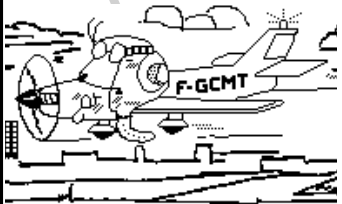





**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

DAA

01-2001

	REF. DE BASE	REF. REEL LES	$\Delta$	UNITES DE CORRECTION	CORRECTIONS A APPORTER	
					+	-
<b>Mb</b> -Mb =>+m	1013			2 m par Mb		
<b>°C</b> -°C =>-m	20			5 m par °C		
<b>Kg</b> -Kg =>-m	1890			15 m par 20 Kg		
<b>Vw</b> -Vw =>+m	0			60 m par 5 Kt		
					<b>TOTAL DES CORRECTIONS</b>  <b>1100 m</b>	
<b>DAA de BASE</b> 						
<b>DAA REELLE</b> 						





**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

MASSE SIMPLIFIE

01-2001

ACOP

**PIPER PA 34**

**EVOLUTION DE LA MASSE**

Pour calcul de la Vitesse de Référence

ESSENCE EMBARQUEE	PLEIN	300 L.	200 L.	150 L.	80 L.
	5 h.	4 h.	3 h.	2 h.	1 h.
Nbr. de Pers. à Bord					
1	1637	1581	1523	1473	1422
2	1717	1661	1603	1553	1502
3	1797	1741	1683	1637	1582
4	1877	1821	1763	1717	1662
5	-----	1901	1843	1797	1742
6	-----	-----	1923	1877	1822



# LIMITATIONS

## AVIATION GENERALE

### CONDITIONS RETENUES

Vent effectif	
Température	
Altitude	
Etat piste	

région Parisienne ⇒ pente standard mini 5,5%

### |{DECOLLAGE}|

Structure  
MMSD 1905 Kg  
MMSA 1815 Kg

#### Conditions piste

$$DDn \leq LP+PD$$

$$DAA \leq LP+POR$$

DDn	
LP+PD	
LP+POR	

### |{CROISIERE}|

Hauteur obstacle + 1000 ft	
Altitude de rétablissement	

### |{ATTERRISSAGE}|

#### Conditions piste

$$DA \leq LP$$

DA	
Lp	

### |{RMG (N)}|

$$\geq 2,5\%$$

VI	
Vz	

## LIMITATIONS DU JOUR

<b>MASSE ASSOCIEE</b>	
<b>CONFIGURATION RETENUE</b>	

# LIMITATIONS TRANSPORT PUBLIC

## CONDITIONS RETENUES

région Parisienne ⇒ pente standard mini 5,5%

Vent effectif 50% face 150% AR	
Température	
Altitude	
Etat piste	

(DECOLLAGE)

ou et

DDn	X 1,25	X 1,15	X 1,3
TORA	≤	≤	
TODA		≤	
ASDA			≤

Structure MMSD 1815 Kg  
MMSA 1905 Kg

(CROISIERE)

Hauteur obstacle + 1000 ft	
Altitude de rétablissement	

(ATTERRISSAGE)

Conditions piste

DA / 0,7 ≤ LDA

DA/0,7	LDA
	≤

(RMG (N))

≥ 2,5%

VI	
Vz	

## LIMITATIONS DU JOUR

<b>MASSE ASSOCIEE</b>	
<b>CONFIGURATION RETENUE</b>	



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PA 34

ACOP

MEL

06-2001

Systeme et ou composant du PA 34	nombre installés	VFR jour	VFR nuit	IFR jour	IFR nuit	Remarques et exceptions
<b>Train att</b>						
Voyant train rouge	1	1	1	1	1	Peut être inop pour rentrer à la base, à condition de vérifier la rentrée du train avant dans le miroir
Voyant de train vert	3	3	3	3	3	
Alarme sonore de train	1	1	1	1	1	
<b>Circuit carburant</b>						
Pompe de gavage électrique	2	2	2	2	2	Un jaugeur peut être inop si l'autre fonctionne, et qu'il soit vérifié avant le vol la quantité de carburant à bord
Jaugeurs carburant	2	2	2	2	2	
<b>Instruments moteur</b>						
Tachymètre hélice	2	2	2	2	2	Peut être inop par surveillance de la température d'huile Idem
Indicateur de pression d'admission	2	2	2	2	2	
Indicateur de pression d'huile	2	2	2	2	2	
Indicateur de température d'huile	2	2	2	2	2	
Indicateur de température cylindre	2	2	2	2	2	
Indicateur EGT	2	2	2	2	2	
<b>Commandes de vol</b>						
Indicateur de trim de profondeur	1	1	1	1	1	Peut être inop si les tabs sont vérifiés au neutre avant chaque décollage et s'ils fonctionnent en plein débattement.
Indicateur de trim de profondeur	1	1	1	1	1	Idem



# MANUEL D'EXPLOITATION CONNAISSANCES MACHINE - PA 34

ACOP

MEL

06-2001

Systeme et ou composant du PA 34	nombre installés	VFR jour	VFR nuit	IFR jour	IFR nuit	Remarques et exceptions
<b>Génération électrique</b>						
Batterie	1	1	1	1	1	Un peut être inop en VFR de jour pour retour à la base
Alternateur	2	2	2	2	2	
Ampèremètre	2	2	2	2	2	
Témoin de surcharge électrique	2	2	2	2	2	
<b>Aménagements et lot de bord</b>						
Ceintures de sécurité	x	x	x	x	x	Une ceinture par place occupée Selon réglementation
Gilets de sauvetage	x	x	x	x	x	
Extincteur	1	0	0	0	0	
Lampe torche	1	0	1	1	1	
Micro de rechange	1	0	0	1	1	
<b>Instruments</b>						
Montre chrono	1	0	0	1	1	Peut être inop
Anémomètre	1	1	1	1	1	
Variomètre	1	1	1	1	1	
Altimètre	2	1	1	2	2	
Horizon artificiel	2	0	1	1	1	
Indicateur de virage	1	0	0	1	1	
Compas gyroscopique (HSI)	1	0	1	1	1	
Asservissement de cap	1	0	0	0	0	
Compas de secours	1	1	1	1	1	
Thermomètre extérieur	1	0	0	1	1	
<b>Electronique</b>						
VOR	2	0	1	2	2	Mode C peut être inop pour retour à la base si l'ATS est avisé Peut être inop à la base en TdP Obligatoire en test
ADF	1	0	0	1	1	
DME	1	0	0	1	1	
COM	2	0	1	2	2	
Transpondeur mode C	1	0	1	1	1	
Balise de détresse	1	1	1	1	1	
Interphone	1	0	0	0	0	
Boîte de mélange	1	0	0	1	1	



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PA 34**

ACOP

MEL

06-2001

Systeme et ou composant du PA 34	nombre installés	VFR jour	VFR nuit	IFR jour	IFR nuit	Remarques et exceptions
<b>Dépression</b>						
Pompe à vide	2	0	2	2	2	Une peut être inop
Indicateur de dépression	1	0	1	1	1	Peut être inop pour retour à la base
<b>Eclairages</b>						
Eclairages cockpit	2	0	0	0	0	Peut être inop si éclairage instruments fonctionne et 2 lampes à bord
Eclairage instruments	1	0	1	1	1	Peut être inop pour retour à la base si éclairages cockpit fonctionne et 2 lampes à bord
Phare de roulage	1	0	1	1	1	Peut être inop si le phare d'atterrissage fonctionne
Phare d'atterrissage	1	0	1	1	1	Peut être inop si le phare de roulage fonctionne
Anticollision	1	0	1	1	1	
Feux de navigation	3	0	3	0	3	



**MANUEL D'EXPLOITATION  
CONNAISSANCES MACHINE - PIPER PA 34**

ACOP

LICENCE

03-2011

Ce document est diffusé par l'ACOP et par son auteur, Michel TROALEN,  
(<http://www.acop.net>) sous licence « Creative Commons » type CC BY-NC-SA  
Le détail de la licence est disponible sur le site:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.fr>

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer ce document au public,
- de modifier ce document,

selon les conditions suivantes :

by = Paternité : obligation de citer le nom de l'auteur original.

nc = Pas d'Utilisation Commerciale (Non Commercial work) : interdiction d'utiliser ce document à des fins commerciales.

sa = Partage des Conditions Initiales à l'Identique (Share Alike) : en cas de modification, de transformation ou d'adaptation du document, il y a obligation de distribuer le document qui en résulte sous un contrat identique à la licence d'origine, ou sous une licence compatible.

Trotro