



# DA 40 NG FHOBB

Cet aide mémoire d'utilisation au sein de l'aéroclub de l'Hérault doit permettre à tous les pilotes d'exploiter le DA 40 NG FHOBB d'une manière identique en complément des check-lists et du manuel de vol qui pour le moment n'est disponible qu'en langue anglaise.

L'aéroclub n'est pas une société de location d'avion. Tous les membres doivent respecter le matériel et les règles de vie du club, principalement pour la Sécurité.

**ATTENTION : sous une apparence identique le DA 40 NG a des caractéristiques bien différentes du DA 40 D avec moteur Thielert que nous connaissons au club (VB etc..)**

**IMPORTANT : sur cet avion si vous ne respectez pas la procédure coupure moteur il sera impossible de redémarrer ensuite sans un reset effectué par la mécanique avec la valise informatique ad hoc !!!**



\*MED : Main  
Engine Display

\*\*SED :  
Secondary  
Engine Display

**Procédure : après arrêt du moteur avec l'ENGINE MASTER attendre impérativement le clignotement des led aux indicateurs moteur (MED\* et SED\*\*) avant de mettre l'ELECTRIC MASTER sur OFF.**



**1. CARACTERISTIQUES**

**2. LIMITATIONS**

**3. MASSE ET CENTRAGE**

**4. PERFORMANCES**

**5. PRISE EN COMPTE DE L'AVION**

**6. SORTIE ET ENTREE DU HANGAR**

**7. VISITE PREVOL**

**8. INSTALLATION A BORD**

**9. CHECK LISTS**

**10. MISE EN ROUTE**

**11. POINT FIXE**

**12. DECOLLAGE**

**13. CROISIERE**

**14. APPROCHE ET ATERRISSAGE**

**15. ARRET MOTEUR**

**16. PROCEDURE DE LACHE ET DE MAINTIEN DES COMPETENCES**

**17. ANNEXES**

**CHECK LIST NORMALE**

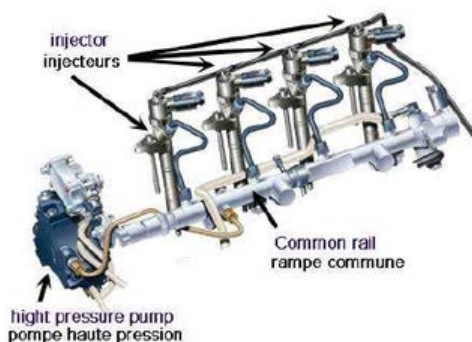
**CHECK LIST D'URGENCE ET PROCEDURES ANORMALES**

## 1. CARACTERISTIQUES

- ❖ **moteur diesel Austro Engine E 4 - A**  
quatre temps en ligne turbo\* avec échangeur (intercooler) refroidi par liquide, lubrification par carter humide avec Injection « Common rail\*\* »
- ❖ Hélice réductée rapport 1 :1.69
- ❖ Contrôle moteur digital avec régulation hélice intégrée par huile du réducteur. La perte de pression d'huile du réducteur met automatiquement l'hélice en position "Plein Petit Pas"
- ❖ **Puissance maxi : 165 CV DIN à 100 % / 2300 RPM**  
**pendant 5 minutes maxi**
- ❖ **Puissance maxi continue : 153 CV DIN à 92 % / 2100 RPM**



**\*Précaution d'utilisation du turbo :** La lubrification du turbo se fait grâce au circuit de lubrification du moteur. Aussi lorsque le moteur a été fortement sollicité et que l'on s'arrête juste après en coupant le moteur, la lubrification n'est plus assurée et vu les vitesses de rotation atteintes par la turbine celle-ci possède une grande inertie. En coupant le moteur, on prive l'axe du turbo d'huile alors que celui-ci tourne toujours à vitesse élevée. Il faut laisser tourner le moteur quelques minutes après l'avoir sollicité afin de faire retomber la vitesse de rotation de la turbine avant de l'arrêter. Si cette règle est respectée le turbo est un organe fiable qui tient largement la vie du moteur.



**\*\*Common rail : le système d'injection direct diesel à rampe commune est composé :**

- d'une pompe à carburant basse pression dite de gavage indépendante du moteur, alimentée électriquement, qui aspire le carburant dans le réservoir pour l'amener au système d'injection. Sur l'Austro Engine **ces pompes électriques sont doublées**, la 1ère fonctionnant en permanence et la seconde venant en secours, soit automatiquement, soit manuellement par l'interrupteur "Fuel pumps" qui met en action la seconde pompe (à mettre sur ON pour les phases de décollages et atterrissages)
- d'une pompe haute pression, entraînée par le moteur, qui alimente la rampe commune en carburant,
- d'un accumulateur hydraulique, appelé rampe commune, qui constitue une réserve de carburant sous haute pression pour les injecteurs,
- d'un injecteur par cylindre, jouant le rôle de valves pilotées électro hydrauliquement.



Cet ensemble est contrôlé par :

- 2 calculateurs électroniques d'injection (appelés **ECU** pour Electronic Control Unit en anglais) à partir des informations de position de la manette de puissance moteur. Les ECU gèrent la pression d'admission, la quantité de carburant injectée, et la vitesse de rotation de l'hélice. Le système de pilotage mono manette réduit ainsi la charge de travail du pilote.

**Le système de pompe basse pression est donc bien différent du moteur Thielert, la présence des pompes électriques et l'ECU switch appelé "VOTER" comporte ici 3 positions, rendant la gestion du moteur et surtout des pannes divergente des DA 40 diesels connus auparavant. Un voyant de basse pression carburant "FUEL PRESS" est maintenant présent au SED. C'est pourquoi il est nécessaire de bien connaître l'avion et ses spécificités avant d'être lâché sur cet appareil nouveau.**

Carburant : gestion semblable au DA 40 D Thielert puisque la coque reste la même, les 2 réservoirs d'aile ont une capacité de 2 x 15 USG (114 litres) dont seulement **14 USG (106l) utilisables**. La consommation étant supérieure, l'autonomie est diminuée par rapport au DA 40 D Thielert. A 72 % en croisière, ce qui correspond à un bon rapport performance/consommation, compter 6.2 USG/heure.

## WARNING

APPROVED FUEL

# JET-A1

or see Airplane Flight Manual

### CARBURANTS APPROUVÉS\*

- JET A (ASTM D 1655)
- JET A-1 (ASTM D 1655)
- TS-1 (GOST 10227-86)

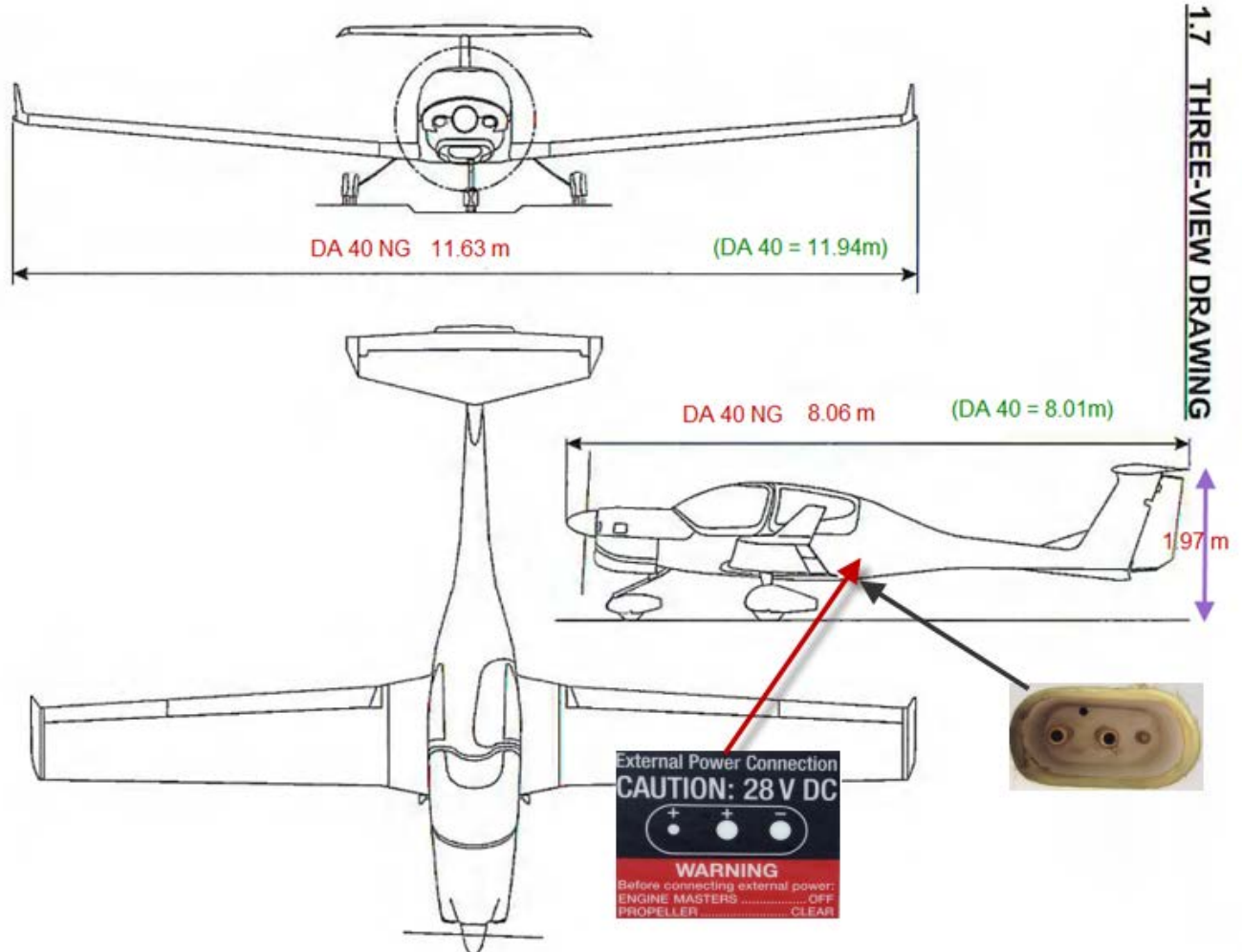
\*Le mélange des carburants ci-dessus est autorisé

### Tableau de conversion USG / litres

USG	Litres	USG	Litres	Litres	USG	Litres	USG	Litres	USG	Litres	USG	Litres	USG	Litres	USG	Litres	USG
1	3,8	8	30,3	1	0,3	9	2,4	17	4,5	25	6,6	33	8,7	41	10,8	49	12,9
2	7,6	9	34,1	2	0,5	10	2,6	18	4,8	26	6,9	34	9,0	42	11,1	50	13,2
3	11,4	10	37,9	3	0,8	11	2,9	19	5,0	27	7,1	35	9,2	43	11,4	51	13,5
4	15,1	11	41,6	4	1,1	12	3,2	20	5,3	28	7,4	36	9,5	44	11,6	52	13,7
5	18,9	12	45,4	5	1,3	13	3,4	21	5,5	29	7,7	37	9,8	45	11,9	53	14,0
6	22,7	13	49,2	6	1,6	14	3,7	22	5,8	30	7,9	38	10,0	46	12,2	54	14,3
7	26,5	14	53,0	7	1,8	15	4,0	23	6,1	31	8,2	39	10,3	47	12,4	55	14,5
7,5	28,4	15	56,8	8	2,1	16	4,2	24	6,3	32	8,5	40	10,6	48	12,7	56	14,8



**Dimensions** : 31 cm de moins d'envergure / plus long de 5 cm par rapport à l'ancien DA 40



Electricité : **voltage 24 V** contrairement au **12 V** des DA 40 D Thielert.



La batterie principale de 24V/13.6 Ah est installée derrière le compartiment à bagages. (La prise de parc se situe à proximité sous le fuselage.)

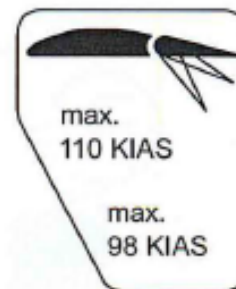
En cas de perte de la batterie principale, un courant d'excitation est fourni à l'alternateur via 2 batteries humides de 12V/7.2Ah rechargées en vol, placées derrière la planche de bord.

**Ces batteries fournissent pendant 30 minutes le courant pour l'ECU B en cas de panne à la fois de l'alternateur et de la batterie principale.**

## 2. LIMITATIONS

### 2.1 Vitesses

<b>V<sub>o</sub></b>	<b>Vitesse de manœuvre</b>	<b>&lt; 1080 kg</b>	<b>101 KIAS</b>
		<b>&gt; 1080 &lt; 1180 kg</b>	<b>108 KIAS</b>
		<b>&gt;1080 kg</b>	<b>113 KIAS</b>
<b>VFE</b>	<b>LDG</b>	<b>98 KIAS</b>	
	<b>T/O</b>	<b>110 KIAS</b>	
<b>VNO</b>	<b>130 KIAS</b>		
<b>VNE</b>	<b>172 KIAS</b>		



### 2.2 Moteur

Limitation régime **maxi pendant 5 minutes à 100% / 2300 RPM**

Limitation régime **maxi continu à 92% / 2100 RPM**

**Survitesse maxi : 2500 RPM 20 secondes maxi**

**Pression carburant** : mini 4 bar (pas d'indicateur mais un **voyant au SED**)

maxi 7 bar (allumage ECU A ou B au panneau d'alarme si surpression)

### 2.3 Voltage

Mini : 24.1 V / Maxi : 32.0V

### 2.4 Redémarrage : altitudes maxi permettant le redémarrage du moteur

16400 ft pour redémarrage immédiat

10000 ft pour redémarrage dans les 2 minutes

### 2.5 Vent de travers maxi démontré : 25 kt



## 3. MASSE ET CENTRAGE\*

Le DA 40 NG est plus lourd que son prédécesseur (+ 130 kg) à la masse maxi, ce qui porte sa **masse maxi au décollage à 1280 kg**.

La **masse maxi à l'atterrissage** étant de **1216 kg**, tout atterrissage supérieur à 1216 kg répond à un atterrissage de précaution.

**\*ATTENTION** : cet avion a une masse maxi à respecter sans carburant (zero fuel weight) de **1200 kg** !

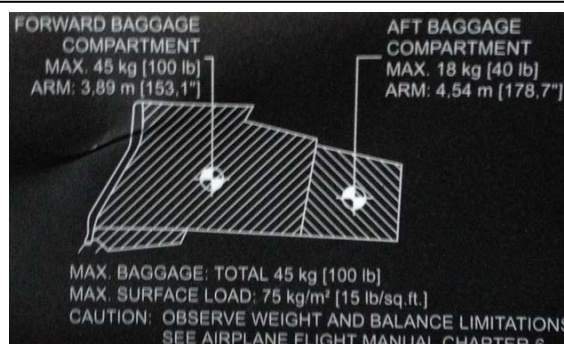
Le logiciel de centrage du club vous permet de visualiser directement ces paramètres.

**Point fort** : emport possible de 4 personnes de 80 kg et 8 kg de bagages avec le plein.

**Point faible** : attention au poids sur les sièges avant, on sort du centrage avant dès que l'on dépasse 60 kg avec 14 USG, ce qui nécessite d'équilibrer (passager à l'arrière) ou bagages voire lest en soute arrière.



**Les bagages doivent être arrimés avec les sangles fournies**




**SOUTES à BAGAGES** : Le FHOB comporte 2 compartiments, le compartiment principal avant limité à 45 kg et le compartiment arrière avec une porte aimantée, limité à 18 kg

Un coffre de rangement (ne pas oublier de compter son contenu !) est situé derrière les sièges arrière.




Exemple de centrage : 4 personnes de 80 kg avec le plein et 8 kg de bagages = 1280 kg

## Calcul centrage DA 40 NG F HOBB



Seules les cellules jaunes sont modifiables, directement ou par les curseurs accolés



	Masse (Kg)	Bras de levier (m)	Moment (m.Kg)
Avion vide	866,70	2,395	2075,7
Places avant	160	2,300	368,00
Places arrière	160	3,250	520,00
Bagages	8	3,890	31,12
Bagages AR	8	4,540	
Réservoir	28 USG	106 litres	2,630
<b>Masse décollage 1280 maxi</b>	<b>1280</b>	2,515	3217,89
<b>Masse atterrissage 1216 normal</b>	<b>1246</b>	2,504	3119,00
<b>Masse zero fuel maxi 1200</b>	<b>1195</b>	2,507	2994,87
<b>Délestage</b>	<b>47 litres</b>	2,630	98,89
<b>Temps de vol en heure 2,0</b>	<b>12 USG</b>		

Essence = 106 litres utilisables soit 28 USG

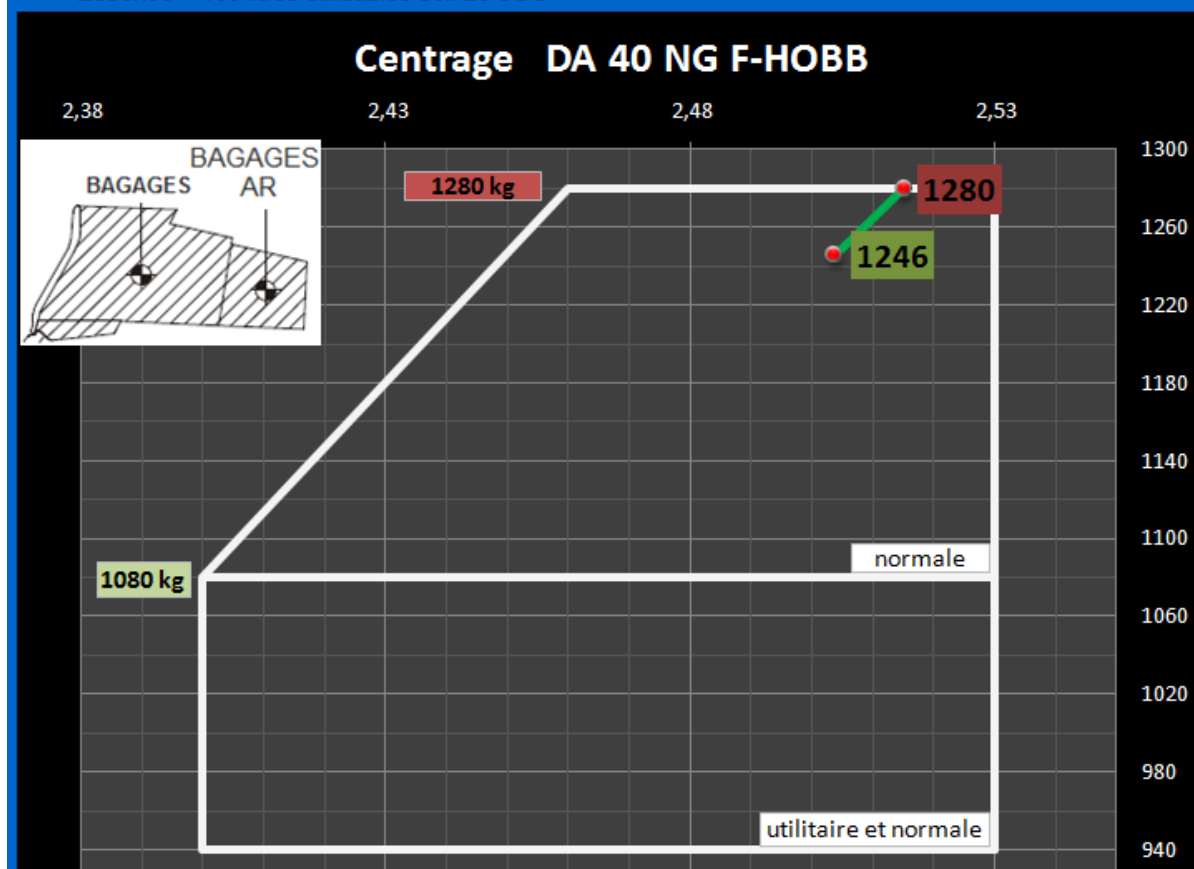
Maxi = 2 x 28 USG

### Récapitulatif chargement

Places avant	160	kg
Places arrière	160	kg
Bagages Av	8	kg
Bagages Ext		kg
Carburant	106	litres
Délestage étape	47	litres

Conversions

USG	36	litres	0
litres	136	USG	0



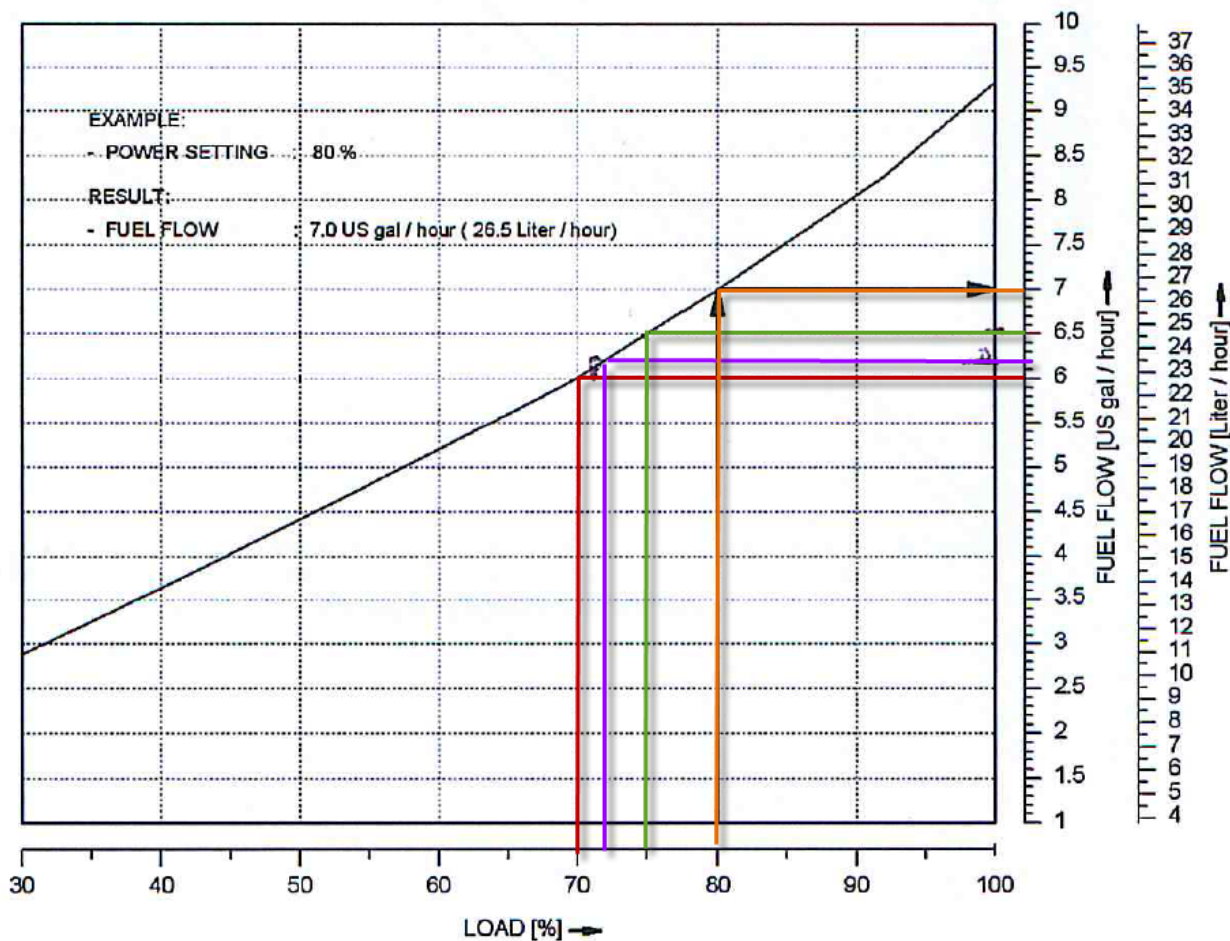




## 4. PERFORMANCES

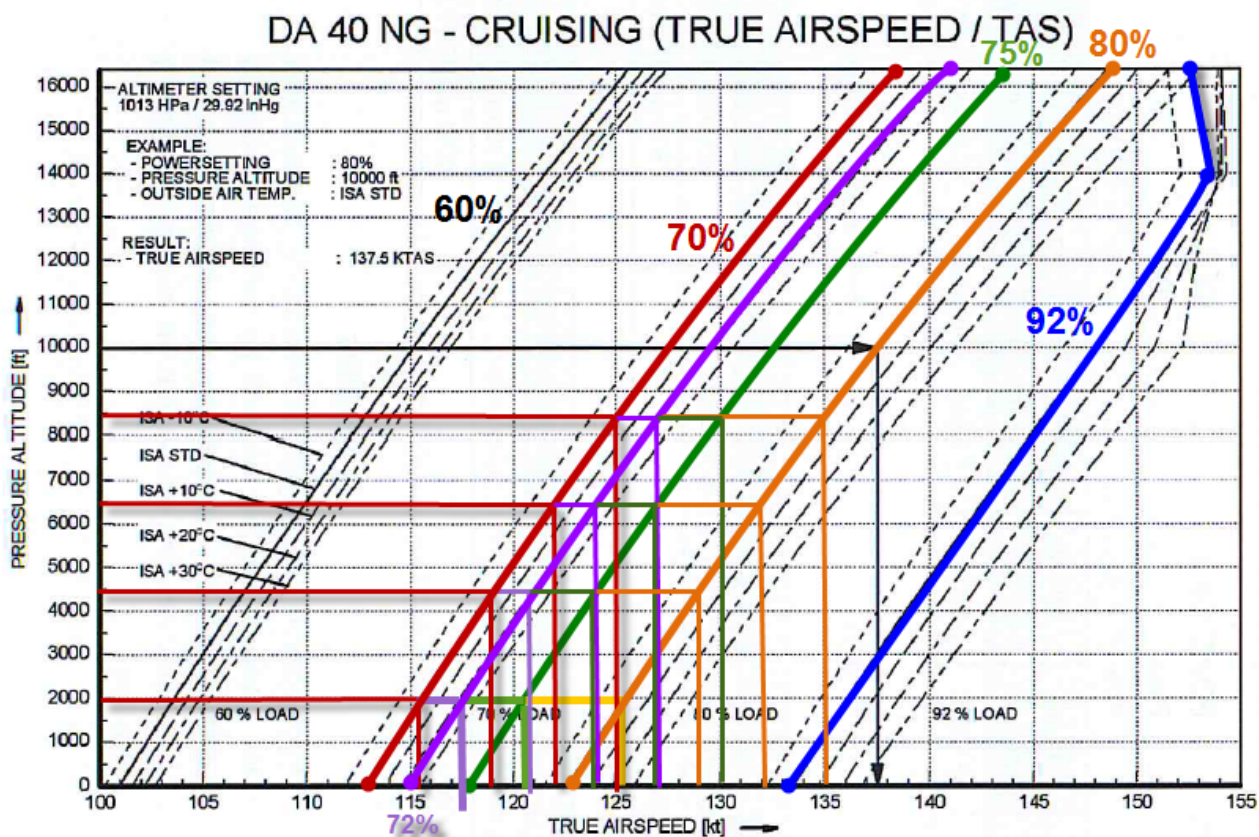
### 4.1 Consommation carburant

DA 40 NG - FUEL FLOW



Consommations en croisière en atmosphère standard :

Régime	Conso	Vp à 2000 ft	Vp à 4500 ft	Vp à 6500 ft	Vp à 8500 ft
<b>80 %</b>	7 USG / 26 l	125 kt	129 kt	132 kt	135 kt
<b>75 %</b>	6.5 USG / 26 l	120 kt	124 kt	127 kt	130 kt
<b>72 %</b>	6.2 USG / 23.57 l	117 kt	121 kt	124 kt	127 kt
<b>70 %</b>	6 USG / 22.7 l	115 kt	119 kt	122 kt	125 kt



## 4.2 Vitesses de décrochage

Masse 1280 kg	Inclinaison				
		0°	30°	45°	60°
VOLETS	UP	66 KIAS	68 KIAS	74 KIAS	88 KIAS
	T/O	62 KIAS	65 KIAS	71 KIAS	84 KIAS
	LDG	60 KIAS	63 KIAS	69 KIAS	82 KIAS

## 4.2 Distances de décollage

Puissance maxi / Volets T/O / rotation à 67 KIAS à 1280 kg piste de niveau en dur :

Distance de décollage (passage 50ft / 15m)	<b>584 m</b>
Distance de roulement au décollage	<b>389 m</b>

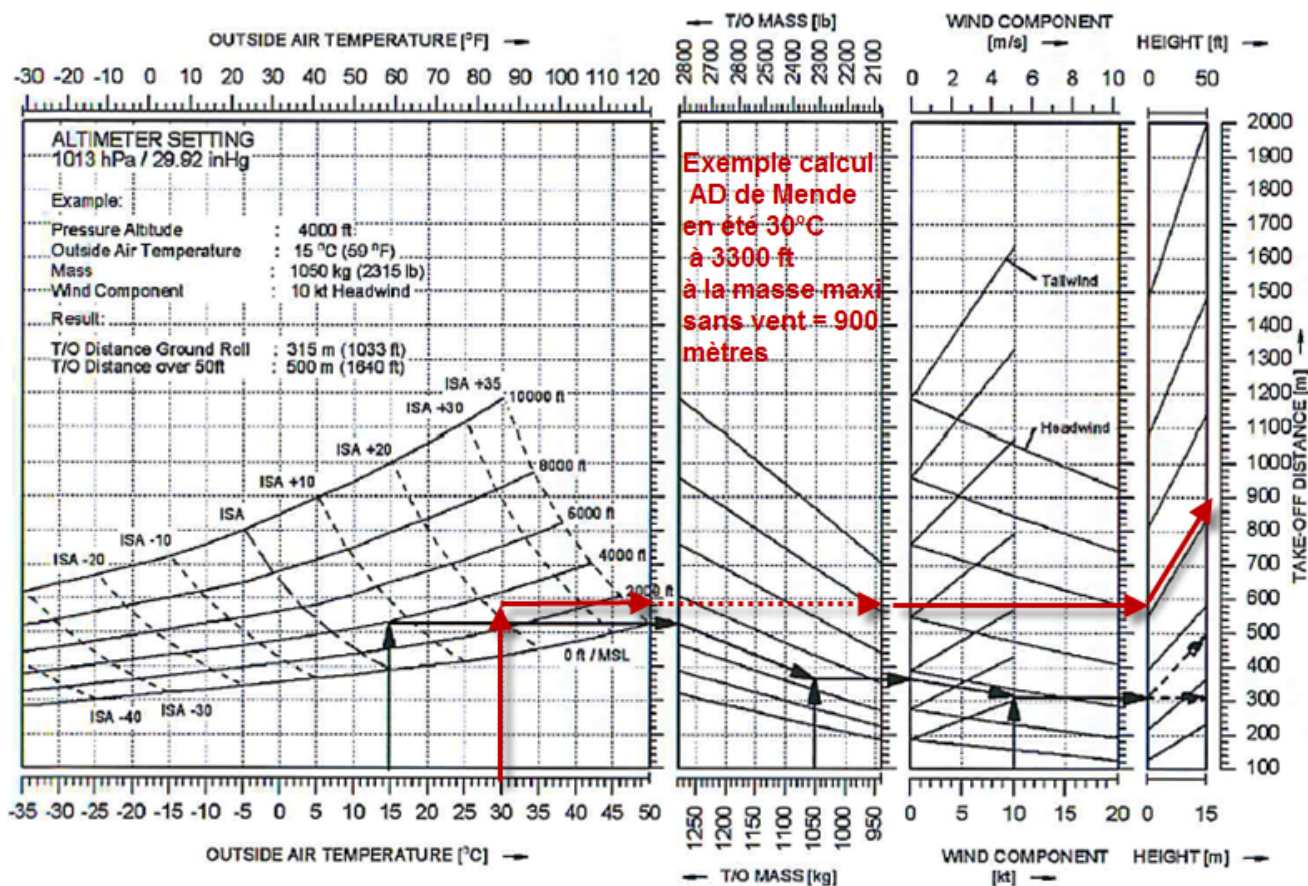
Taux de montée à 100% conditions ISA au niveau de la mer : 712 ft/min



## Corrections aux distances selon nature et état de la piste :

Piste en herbe sèche	< 5 cm	+ 10 % / Distance de roulement
	5 à 10 cm	+ 30 % / Distance de roulement
	> 10 cm	+ 45 % / Distance de roulement
Piste en herbe humide		+ 20 % / Distance de roulement
Piste non revêtue		+ 50 % / Distance de roulement
Piste montante	2 %	+ 17 % / Distance de décollage (50 ft)
Absence de carénages de roue		+ 30 m / Distance de décollage (50 ft) et + 20 m / Distance de roulement

## DA 40 NG - TAKE-OFF DISTANCES



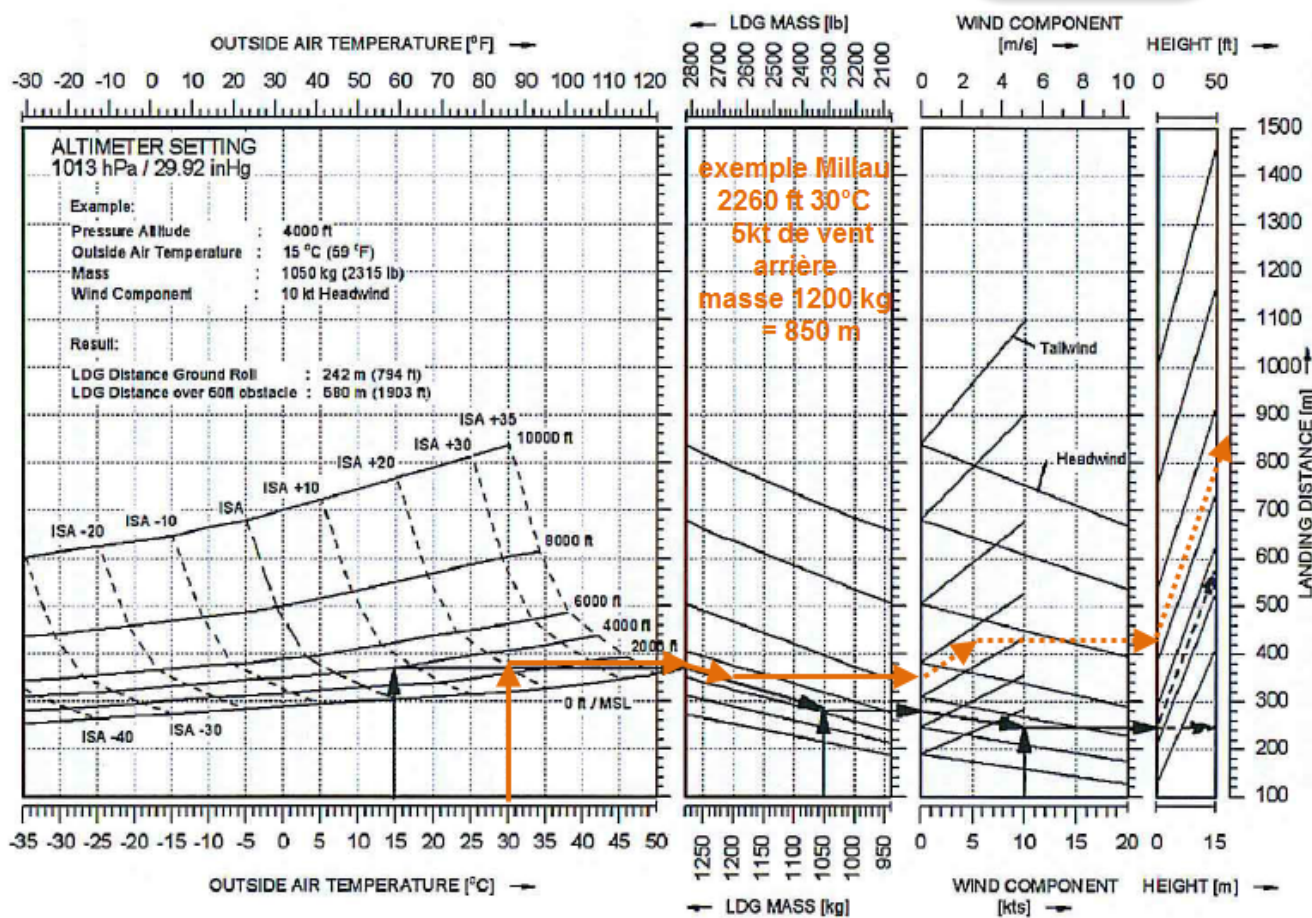


## 4.3 Distances d'atterrissage

Piste en dur de niveau, au niveau de la mer, manette moteur sur ralenti

Volets LDG	1000 kg	1080 kg	1160 kg	1216 kg	1280 kg
Vi	69 KIAS	72 KIAS	74 KIAS	76 KIAS	77 KIAS
Distance d'atterrissage (passage des 50 ft) = 632 mètres Distance de roulement à l'atterrissage = 303 mètres					
Volets UP	1000 kg	1080 kg	1160 kg	1216 kg	1280 kg
Vi	73 KIAS	78 KIAS	81 KIAS	82 KIAS	83 KIAS
Distance d'atterrissage (passage des 50 ft) = 771 mètres Distance de roulement à l'atterrissage = 355 mètres					

### DA 40 NG - LANDING DISTANCES - **FLAPS LDG**





## 5. PRISE EN COMPTE DE L'AVION

- vérifier la disponibilité de l'avion sur Aerogest ainsi que la réservation suivante (pour heure de retour)
- consulter le cahier mécanique
- prendre les documents de l'avion et évaluer la quantité de carburant restant fonction des vols précédents
- faire le devis de poids et centrage si vous avez des bagages les 4 places ne sont pas toujours utilisables
- faire l'intention de vol aller et une intention retour pour un vol hors du local
- prendre les clés

## 6. SORTIE ET ENTREE DU HANGAR

- Attention aux extrémités d'aile (winglets) et aux feux, les portes du hangar doivent être ouvertes jusqu'aux marques au sol.
  - Se faire aider et surtout ne pas pousser aux extrémités des ailes, l'avion tournant immédiatement sur son axe de lacet !
- La manœuvre des DA 40 est délicate au sol, le déport de la roue avant rendant l'exercice difficile il faut se faire aider sous peine de choc avec les parties fixes environnantes (hangar, avions..)



## 7. VISITE PREVOL

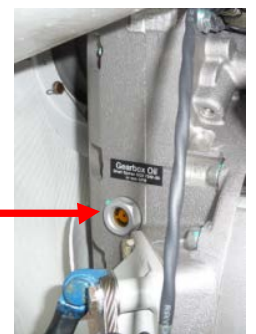
- à la première visite journalière effectuer les purges carburant des 2 réservoirs et du filtre (il faut tirer légèrement vers le bas pour le filtre)

- vérifier l'huile moteur : mini : 5 l – maxi 7 litres et le niveau du réducteur

Pour ouvrir tourner ¼ de tour



Niveau du réducteur





- **carburant** : vérifier le carburant restant aux indicateurs (concordance des jaugeurs avec le temps de vol réalisé depuis le dernier plein. La consommation peut être très variable selon les conditions de vol (école – voyage – pourcentage affiché en croisière ...)

On peut estimer une consommation moyenne de 21 l/h soit 5,5 USG mais cela peut monter à plus sur une longue période en croisière stabilisée à fort pourcentage et descendre à 16 l en écolage.

Cet appareil est un vrai 4 places avec les pleins si les passagers et les bagages restent dans la limite de **320 kg** ce qui permet de remplir les réservoirs sans hésitation.

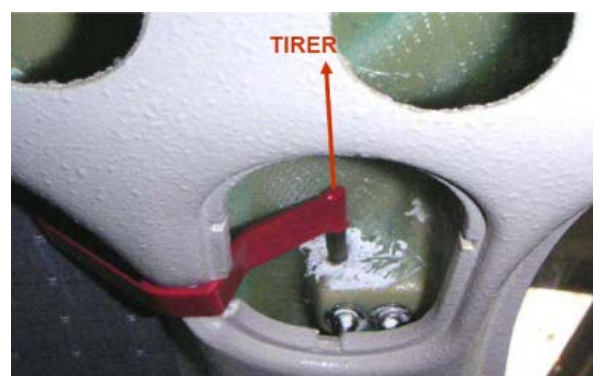
Toujours songer que nos jaugeurs ne sont pas fiables et peuvent se dégrader au fil du temps.



## 8. INSTALLATION A BORD

- ne pas laisser la verrière ni la porte arrière ouvertes sans surveillance, en particulier en cas de vent fort ce qui est une situation fréquente sur notre terrain. La verrière peut être laissée bloquée en position été par forte chaleur sur le parking et pendant le roulage.

- montrer à vos passagers arrière la technique d'ouverture / fermeture de leur porte ainsi que la possibilité **d'ouverture en cas d'urgence** :



Il est utile également d'indiquer la position de l'extincteur et l'emplacement des sacs pour le mal de l'air...



**Bagages** : s'assurer du centrage dans les limites il se peut que du lest ait été laissé dans le compartiment du fond, situation parfois nécessaire quand il n'y a que du poids sur les sièges avant ... **Vous devez avoir vérifié votre centrage et devis de masse avant de partir en vol !**

Les soutes à bagages sont volumineuses mais limitées à **45 kg et 18 kg maxi**, tout en restant dans l'enveloppe globale. Sangler tout bagage et penser à regarder sous la trappe pour intégrer le matériel entreposé.



Mettre le lest dans ce compartiment si nécessaire, en particulier si vous n'occupez que les places avant (voir logiciel de centrage)

## 9. CHECK LISTS

- les check-lists doivent rester dans la pochette côté pilote
  - vous devez avoir à bord la check-list normale et les check-lists d'urgence et situations anormales
- Cette notice doit rester dans la sacoche de l'appareil**, elle est un memento précieux en particulier lorsque le manuel de vol est en langue anglaise.

## 10. MISE EN ROUTE

- mise en route moteur interdite porte arrière ouverte !
- après "ENGINE MASTER" sur "ON" attendre l'extinction du voyant "GLOW" (GLOW ne s'allume que lorsque le moteur est froid.)
- ralenti 710 ± 30 RPM
- ne pas actionner le démarreur + de 10 secondes
- si voyant "START" reste allumé : couper le moteur (ENGINE MASTER sur OFF)
- si pression d'huile non montée dans les 3 secondes : couper le moteur
- par temps froid, le moteur peut ne pas partir au 1<sup>er</sup> essai, attendre 60 secondes pour redémarrer
- ralenti obligatoire 2 minutes on peut ensuite monter la puissance jusqu'à 50% maxi pour atteindre 50°C de température huile moteur et 60°C de température du liquide de refroidissement.



## 11. POINT FIXE

- vérifier la présence d'autres aéronefs derrière vous : au point d'attente se mettre légèrement de travers pour éviter de les souffler (régime élevé en test ECU !!)
- le test ECU teste aussi les 2 pompes électriques, le test ne peut s'effectuer que si les températures moteur (huile et eau) sont dans le vert.
- attention lors du test le régime montera à 1900 RPM ; le frein de parc doit être serré et vous devez garder les pieds sur les freins par mesure de sécurité !

Extrait  
check list :  
Point fixe  
avant  
décollage

<b>Toutes températures moteur</b>	<b>Arc vert</b>
Frein de parc	Serré
<b>TEST ECU</b> et pompes électriques :	Presser et maintenir
<b>Le régime ↗ à 1900 RPM puis ↘ légèrement avant de revenir au ralenti ECU A et B restent allumés (Le test s'effectue sur les 2 ECU et teste aussi les 2 pompes électriques indépendantes)</b>	
<b>Les 2 voyants ECU doivent être éteints à l'issue du test Toute anomalie impose le retour au parking</b>	
ECU TEST	Relâcher
<b>ECU Switch (VOTER) sur A - Auto - B et Auto</b>	
Moteur fonctionnement correct :	léger à-coup normal
<b>Attention : l'ECU switch (VOTER) doit toujours être sur AUTO sauf pour le test et en cas de panne,</b>	
Manette puissance moteur	maxi < 10 sec
Alarmes et voyants moteurs	OK Normal
	Stabilisés entre 2200 et 2300
RPM	RPM
Puissance affichée	88 à 100 %
Manette puissance moteur	Ralenti
Instruments moteurs	dans le vert
<b>Fuel pompes</b>	<b>sur ON</b>

- un test de puissance maxi (inférieur à 10 secondes) permet de vérifier les alarmes et voyants moteurs ainsi que la puissance disponible selon le tableau ci-dessous. Pour éviter de garder la manette de gaz au maxi trop longtemps, surveiller les alarmes et voyants puis noter le régime et la puissance affichés.

Tableau des  
puissances mini  
lors du test au  
point fixe :  
**Si puissance < au  
tableau, annuler le  
vol**

Altitude [ft]	OAT								
	-35°C -31°F	-20°C -4°F	-10°C 14°F	0°C 32°F	10°C 50°F	20°C 68°F	30°C 86°F	40°C 104°F	50°C 122°F
0							95%	92%	90%
2000							95%	92%	
4000				96%			95%	92%	
6000							95%	92%	
8000						95%	94%	91%	
10000					94%	93%	91%	88%	

N.B : Les pompes sont mises sur "ON" à l'issue du test et resteront ainsi pour les phases de décollage et atterrissage.





## **12. DECOLLAGE**

- Appliquer la puissance maxi progressivement.
- Vi de rotation à retenir : **65 kt** (variable selon masses : à 1100 kg = 61 Kt / à 1200 kg = 64 kt / à 1280kg (masse maxi décollage) = 67 Kt)
- Vi de montée initiale à retenir : **70 kt** (variable selon masses : à 1100 kg = 67 Kt à 1280kg masse maxi décollage = 72 Kt)
- A hauteur de sécurité couper les pompes (voir page 3 le fonctionnement des pompes) et rentrer les volets
- Dès que possible réduire la puissance à **92% ou 2100 RPM** (voir limitations page 6)
- Montée croisière à 88 kt

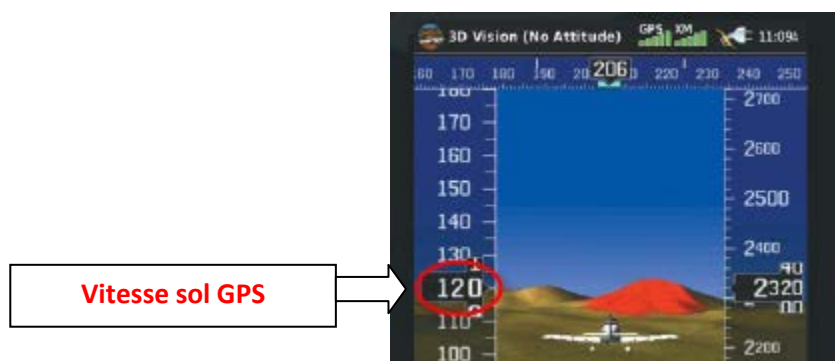
## **13. CROISIERE**

- Régimes de croisière conseillés : entre 70 et 80% (voir tableaux page 9)
- La puissance du moteur et le turbo permettent de monter rapidement jusqu'au niveau 105.
- Eviter de descendre à plus de 650 ft/mn pour le confort des passagers (oreilles..)
- Transfert carburant à répéter selon nécessité : garder le doigt sur l'interrupteur sous peine de l'oublier car le débit est puissant (170 l soit 45 USG/h) – Différence maxi entre réservoirs : 9 USG ou 34 litres.

## **14. APPROCHE ET ATERRISSAGE**

- pompes sur "ON" en vent arrière
- vitesse < à 110 kt : volets TO
- vitesse < à 98 kt : volets LDG
- pour conserver une **Vi > à 1.45 VS en tour de piste, prendre 95 kt en lisse et 90 kt volets TO**
- en cas de panne de volets, prendre une piste longue (à LFMT : piste principale)
- les vitesses d'approche sont élevées par rapport au Da 40 Thielert (masse supérieure..)  
Retenir 75 kt sachant que la Vi d'approche à 1216 kg = 76 kt et à 1080 kg = 72 kt  
Tout atterrissage à masse > à 1216 kg est considéré en procédure anormale avec une Vi de 77 kt
- Remise de gaz : puissance maxi / Vi de montée initiale = 72 kt

**Attention : si vous êtes en mode "3D vision" sur le Garmin 795, ne pas prendre la Vitesse indiquée sur le bandeau comme référence, celle-ci est une vitesse sol issue du GPS. Fiez vous à votre badin !**





## 15. ARRET MOTEUR

- suivre impérativement la check list, retenir en particulier :
- **manette moteur au ralenti 1 minute** (< 10% pour protéger le turbo)
- **après avoir coupé le moteur (ENGINE MASTER sur OFF) surtout ne pas mettre l'ELECTRIC MASTER sur OFF immédiatement ensuite car vous ne pourriez plus redémarrer sauf à devoir faire effectuer un reset par l'atelier mécanique. Attendre impérativement le clignotement des led sur le MED et le SED avant de mettre l'ELECTRIC MASTER sur OFF.**

Attendre le  
clignotement des led  
avant de couper  
l'Electric Master



Ne pas arrêter le moteur en mettant le robinet carburant sur OFF sous peine d'endommager la pompe haute pression (même résultat en cas de panne carburant ...)


### Après arrêt moteur :

- noter l'horamètre
- aider vos passagers à descendre, penser aux bagages en soute, ranger les casques
- ranger et nettoyer l'avion (intérieur et extérieur : la station de lavage peut vous être utile...)
- si le sol n'est pas plat, penser à mettre des cales, le frein de parking ne dure pas longtemps.
- fermer les portes à clé et arrimer l'avion selon nécessité (arrêt prolongé, risque de grand vent..)
- si l'avion doit être déplacé vérifier que les freins soient enlevés avant de fermer les portes

## 16. PROCEDURE DE LACHE ET DE MAINTIEN DES COMPETENCES

- voir le modèle de fiche page suivante qui devra être remplie par votre instructeur

AERO-CLUB DE L'HERAULT 	<b>DA 40 NG FHOBB</b>	
	Aide mémoire d'utilisation	

Fiche de formation DA 40 NG Diesel				
Aéro-club de l'Hérault Languedoc Roussillon				
Nom :		Heures de vol :		
Prénom :		Lâché le :		
Instructeur				
Date				
Temps de vol				
Connaissance aéronef				
Groupe motopropulseur				
Hélice				
Instruments moteur				
Circuit carburant				
Circuit électrique				
Limitations				
Masse et centrage				
Pannes électriques				
Pilotage et conduite du vol				
Checklist - Prévol				
Décollage - Mise en palier				
Descente et arrivée sur AD				
Tour de piste				
Approche interrompue				
Equipement radio (TB - VHF - Xpdr)				
Equipement navigation (GPS -VOR)				
Mania				
Changements de configuration				
Pré affichages				
Virages 30°/45°				
Virage engagé				
Décrochages				
Vol lent				
Atterrissages volets 50% et 0%				
TDP basse hauteur				
PTU/PTE				
Procédures d'urgence				
Panne moteur au décollage				
Panne moteur en croisière				
Pannes ECU				
Panne circuit électrique				
Pannes régulation hélice				
Pannes diverses				
Particularités club				
Sortie - rentrée de l'avion				
Ajouts huile - carburant				
Propreté intérieur - extérieur				