

### A VOL PROJETE / ADMINISTRATIF

**PILOTE** SEP validité : \_\_\_\_\_  
 Médical validité : \_\_\_\_\_  
 Emport de PAX : 3 déc. et att. < 90j   
 Club : dernier vol sur type < 3 mois

**AVION** \_\_\_\_\_ **Immat.** \_\_\_\_\_  
 - CDI - CLN  
 - CDN - Masse et centrage < 5 ans  
 - LSA - Manuel de vol  
 - Carnet de route - Signaux et procédures d'interception

- MEL/CDL

<b>TRAJET</b>	→	→	→
Départ	HEA _____	HEA _____	HEA _____
CS	CS _____	CS _____	CS _____
	↓	↓	↓
<b>DEGAGEMENT</b>	HEA _____	HEA _____	HEA _____
	CS _____	CS _____	CS _____

### B METEO

- TEMSE France et/ou EUROC
- WITEM France et/ou EUROC
- METARs / TAFs / SIGMETs

Optionnel : - Carte et analyse en surface et de prévision  
 - Radar des précipitations (meteox.fr)



Synthèse des points clefs de la situation et des menaces météo du jour

**Règle des 3 R.** Le vol semble-t-il  
 Règlementaire ?  
 Réalisable ?  
 Raisonnable ?

### C NOTAM & CARTES

**Les NOTAMs sont consultables la veille pour le lendemain**

Utiliser l'option route étroite

Représenter sur la carte ce qui semble pertinent.

**CARTES : Vérifier si elles sont à jour**

IGN 500 000

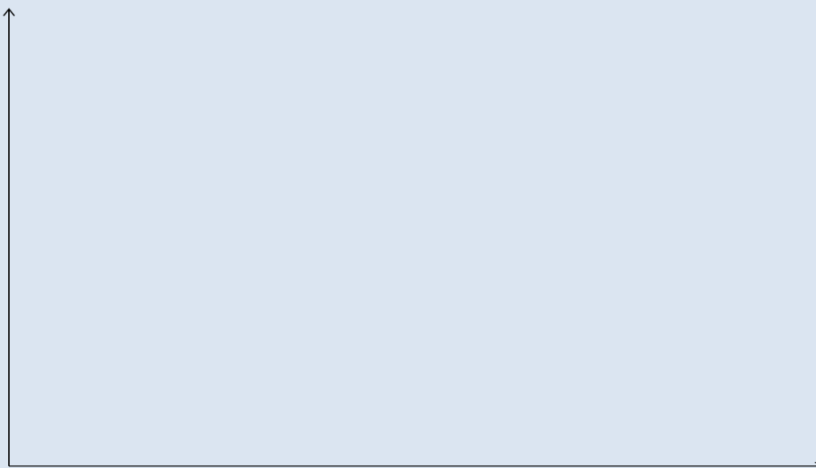
SIA 1 000 000 si vol > 5 000 ft

Cartes régionales (Paris, Lyon, etc.)

Compléments et cartes VAC

Altitude  
Ft/AMSL

Profil vertical



Distances NM

## D CALCUL CARBURANT

### 1 CALCUL DU DELESTAGE

	Procédure d'arrivée	Délestage par étape
AD1 _____	temps _____ + 10 minutes	_____
AD2 _____	temps _____ + 10 minutes	_____
AD3 _____	temps _____ + 10 minutes	_____
AD4 _____	temps _____ + 10 minutes	_____

**TOTAL**

Délestage multi-tronçons

### 3 RECOMMANDATION

Pouvez-vous finir le vol avec 1 h de carburant restant ?

Si le carburant au départ moins les rubriques 1+2+3 est inférieur à une heure, vous avez un indicateur de situation critique possible en fin de vol.

**Envisagez une escale pour refueller**

#### RAPPEL DONNEES DR400

Quantité utilisable **100 l** soit une **autonomie de 4 h**  
Consommation 25l/h ou 0.4l/mn à 75 % 2450 RPM

### 2 DEVIS CARBURANT MINI

**1 – ROULAGE** 5x \_\_\_\_\_

Compter un forfait de  
5 mn de croisière  
par atterrissage complet

**2 – DELESTAGE** \_\_\_\_\_

**3 – RESERVE DE SECURITE** \_\_\_\_\_

10 % du délestage  
si vent inconnu

**4 – RESERVE ACCEPTABLE CDB** \_\_\_\_\_

Et >= 10mn de vol (ACHG)

**5 – RESERVE DE DEGAGEMENT** \_\_\_\_\_

Temps de vol pour rejoindre  
le dégagement du dernier tronçon  
+ 10 mn de procédure d'arrivée

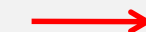
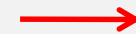
**6 – RESERVE FINALE** \_\_\_\_\_

VFR 30 mn

Nuit 45 mn

**TOTAL**

AVEC LA DERNIERE METEO  
(CARTE WINTEM) SI VENT  
DE FACE > 10 kt PRENDRE  
LA FORCE DU VENT EN %  
A LA PLACE.  
Ex. : 25 kt alors 25 %



**TOTAL  
ACTUALISE**



## DEVIS DE MASSE ET CENTRAGE

Document à titre indicatif mis à jour en mars 2011 : **Consulter la fiche de pesée**

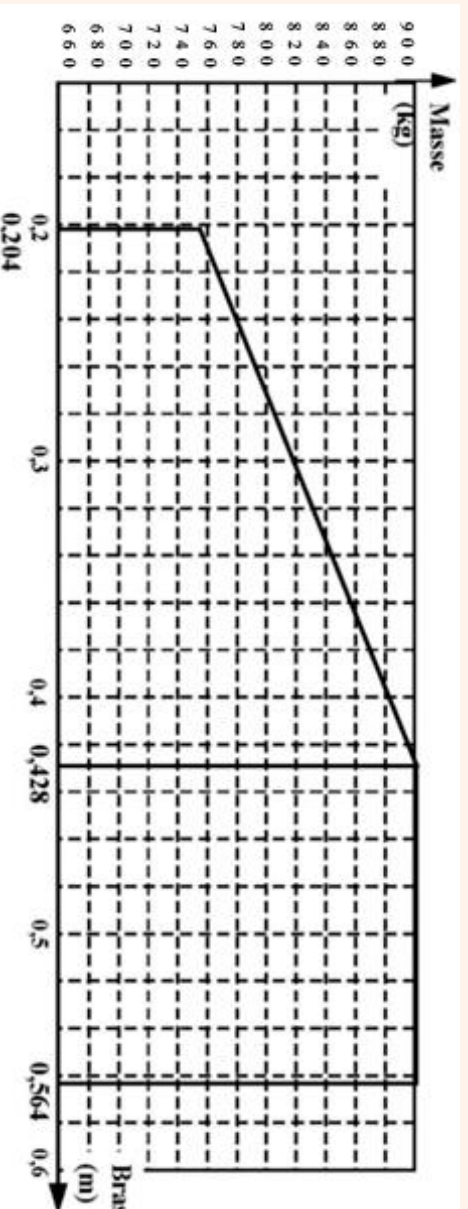
**Unités utilisées :** Masses en kilogrammes (kg). / Bras de levier en mètre (m). / Moment en mètre par kilogramme (mkg). La masse à vide comprend tous les équipements embarqués (avionique), le plein d'huile et l'essence inutilisable (10 litres) Sur ces avions, le plein est de 100 litres utilisables soit 72kg (densité = 0.72kg le litre d'essence).

**ATTENTION :** Tous les avions n'ont pas exactement le même poids, le même bras de levier donc le même moment à vide. Lors de votre devis de masse et centrage, vérifiez la validité du devis dans la doc avion.

	F-GIKP 21/01/2010		F-GUQK 10/02/2011		F-GORQ 30/11/2011	
	MASSES	BRAS MOMENTS	MASSES	BRAS MOMENTS	MASSES	BRAS MOMENTS
Avion vide	578	x 0,348 = 201,14	579	x 0,35 = 205,61	570	x 0,348 = 198,36
Places AV		x 0,41		x 0,41		x 0,41
Places AR		x 1,19		x 1,19		x 1,19
Bagages		x 1,9		x 1,9		x 1,90
Essence		x 1,12		x 1,12		x 1,12
<b>Délestage</b>						
Délestage	-	x 1,12	-	x 1,12	-	x 1,12
<b>Atterrissage</b>						

Diviser la somme des moments par la masse totale pour obtenir la position du centre de gravité au décollage puis à l'atterrissage. Placer les deux points dans le diagramme ci-dessous.

**ILS DOIVENT IMPERATIVEMENT SE SITUER DANS L'ENVELOPPE.**



### CONSULTEZ LA FICHE DE PEESE DE VOTRE AVION.

**RAPPEL :** Le fait que les points soient dans l'enveloppe ne signifie pas que l'on décollera dans les limites de la piste, ni qu'on franchira les obstacles en montée initiale. Pour cela consulter la section 5 (*Performances*) du manuel de vol de l'avion. Ce devis garantit juste des caractéristiques de pilotage saines.

### Calcul du délestage en kg :

Rubriques carburant 1+2 : \_\_\_\_\_ x 0,41 / mn x 0,72

=  kg

## F PERFORMANCES

### 1 Performances au décollage

ALTITUDE (ft)	TEMPERATURE °C (°F)	MASSE 900 kg (1984 lb)		MASSE 700 kg (1543 lb)	
		Distance de roulement	Distance de décollage passage 15m(50ft)	Distance de roulement	Distance de décollage passage 15m(50ft)
		m (ft)	m (ft)	m (ft)	m (ft)
0	- 5 (23)	225 (739)	480 (1575)	130 (427)	285 (935)
	Std = 15 (59)	235 (772)	535 (1756)	145 (476)	315 (1034)
	35 (95)	285 (935)	590 (1936)	165 (542)	345 (1132)
4000	- 13 (7)	305 (1001)	645 (2117)	175 (575)	375 (1231)
	Std = 7 (45)	345 (1132)	720 (2363)	195 (640)	415 (1362)
	27 (81)	390 (1280)	800 (2625)	220 (722)	460 (1570)
8000	- 21 (-6)	425 (1394)	890 (2920)	235 (771)	500 (1641)
	Std = - 1 (30)	475 (1559)	1000 (3281)	265 (870)	560 (1838)
	19 (66)	535 (1756)	1125 (3691)	300 (985)	620 (2035)

Influence du vent de face: Pour 10 kt multiplier par 0,85  
Pour 20 kt multiplier par 0,65  
Pour 30 kt multiplier par 0,55

Influence du vent arrière:

Par tranche de 2 kt, rajouter 10% aux distances

Pour piste sèche en herbe, rajouter 15%

**Conditions :** AD \_\_\_\_\_ dur/herbe  
**limitatives** Alt. Pression \_\_\_\_\_ ft  
**retenues** Vent \_\_\_\_\_  
Température \_\_\_\_\_

### 2 Performances à l'atterrissage

ALTITUDE Zp (ft)	TEMPERATURE °C (°F)	MASSE 900 kg (1984 lb)		MASSE 700 kg (1543 lb)	
		Distance de roulement	Distance d'atterrissage passage 15m(50ft)	Distance de roulement	Distance d'atterrissage passage 15m(50ft)
		m (ft)	m (ft)	m (ft)	m (ft)
0	- 5 (23)	185 (606)	435 (1426)	145 (475)	365 (1197)
	Std = 15 (59)	200 (656)	460 (1509)	155 (508)	385 (1262)
	35 (95)	210 (688)	485 (1590)	165 (560)	400 (1312)
4000	- 13 (7)	205 (672)	475 (1557)	160 (524)	395 (1295)
	Std = 7 (45)	225 (737)	505 (1656)	175 (573)	420 (1377)
	27 (81)	240 (787)	535 (1754)	185 (606)	440 (1443)
8000	- 21 (-6)	235 (770)	525 (1722)	180 (590)	430 (1410)
	Std = - 1 (30)	250 (820)	555 (1820)	195 (639)	460 (1509)
	19 (66)	270 (885)	590 (1935)	210 (688)	485 (1590)

Influence du vent de face: Pour 10 kt multiplier par 0,78  
Pour 20 kt multiplier par 0,63  
Pour 30 kt multiplier par 0,52

Influence du vent arrière:

Par tranche de 2 kt, rajouter 10% aux distances

Pour piste sèche en herbe, rajouter 15%

#### Décollage

DF 15 \_\_\_\_\_ + 30 %

Roulage \_\_\_\_\_ + 30 %

#### Atterrissage

DF 15 \_\_\_\_\_ + 30 %

Roulage \_\_\_\_\_ + 30 %

Une marge de 30 % est communément admise entre les essais en vol du constructeur et les opérations normales (état avion, pilote d'essai, vieillissement cellule, etc...)

## G SEREZ-VOUS CONCERNE PAR LES REGLEMENTATIONS SUIVANTES ?

-Survol maritime

- Franchissement de frontière

- Anglais

-Plan de vol

- Emport de gilets