

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



13/06/2015

Type d'avion :

F -

PILOTE :

EXAMINATEUR :

TRAJET

DATE.....

DEPART :

DESTINATION :

BRIEFING

- **METEOROLOGIE**
- **NOTAM**
- **ROUTE ET NIVEAU DE VOL**
- **PROCEDURE ARR / DEP**
- **LIMITATIONS**
- **CARBURANT**
- **CHARGEMENT ET CENTRAGE**
- **SECURITE ET SAUVETAGE**
- **PROCEDURE PANNE RADIO**
- **PLAN DE VOL**

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



PLAN DE L'EXPOSE

1. Situation météorologique

- Situation générale
- Au départ
- En route
- A l'arrivée
- Au dégage

2. Notams

3. Choix de la route et du niveau de vol ; espaces aériens traversés

4. Procédure de départ et d'arrivée

5. Limitations opérationnelles et performances

6. Carburant

7. Chargement et centrage

- Masses caractéristiques
- Charge offerte
- Centrage

8. Equipement de secours et documents réglementaires

9. Procédures panne radio

10. Plan de vol

PREPARATION
DE VOYAGE VFR



1 – SITUATION METEOROLOGIQUE

- **SITUATION GENERALE :**

- **DEPART :**

- **EN ROUTE :**

- **ARRIVEE :**

- **DEGAGEMENT :**



2 - NOTAMS

- **DEPART :**

- **EN ROUTE :**

- **ARRIVEE :**

- **DEGAGEMENT :**

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



4 – PROCEDURE DE DEPART ET D'ARRIVEE

- **DEPART :**

Minima de l'espace De classe : CDEG	QFU au départ : VFR spécial : OUI / NON Visi : HBN : Espacement latéral aux nuages : Espacement vertical aux nuages :	Conditions météo	Vent : Visi : HBN : Phénomènes météo significatifs :
--	--	-------------------------	---

- **ARRIVEE :**

Minima de l'espace De classe : CDEG	QFU au départ : VFR spécial : OUI / NON Visi : HBN : Espacement latéral aux nuages : Espacement vertical aux nuages :	Conditions météo	Vent : Visi : HBN : Phénomènes météo significatifs :
--	--	-------------------------	---

- **DEGAGEMENT :**

Minima de l'espace De classe : CDEG	QFU au départ : VFR spécial : OUI / NON Visi : HBN : Espacement latéral aux nuages : Espacement vertical aux nuages :	Conditions météo	Vent : Visi : HBN : Phénomènes météo significatifs :
--	--	-------------------------	---

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



5 – LIMITATIONS – PERFORMANCES

- **DEPART :**

Paramètres

Poids :	Masse Limitative :
Vent :	Vent effectif :
QNH :	Vent de travers :
T° :	Altitude :
Conditions de pistes (herbe, tarmac, etc.) :	

T/O distance :	\leq	TORA :
----------------	--------	--------

- **ARRIVEE:**

Paramètres

Poids :	Masse Limitative :
Vent :	Vent effectif :
QNH :	Vent de travers :
T° :	Altitude :
Conditions de pistes (herbe, tarmac, etc.) :	

LDG distance :	\leq	LDA :
----------------	--------	-------

- **DEGAGEMENT :**

Paramètres

Poids :	Masse Limitative :
Vent :	Vent effectif :
QNH :	Vent de travers :
T° :	Altitude :
Conditions de pistes (herbe, tarmac, etc.) :	

LDG distance :	\leq	LDA :
----------------	--------	-------

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



6 – DEVIS CARBURANT

ETAPES

QUANTITES CARBURANT	/	/	/
ROULAGE (1)			
DELESTAGE sans vent (2) + RESERVE DE ROUTE (3) OU DELESTAGE avec vent			
PROCEDURE ARRIVEE (4)			
RESERVE FINALE (5)			
MINIMUM			
CARBURANT SUPPLEMENTAIRE			

- **Emport carburant minimum en multi-tronçon :**

	(1+2+3)	+	(1+2+3)	+	(1+2+3+4+5)	=
Départ/Vol 3 tronçons						
Départ/Vol 2 tronçons						
Départ/Vol 1 tronçon						

Forfaits :

- (1) Roulage -----> DA20 : 2 L DA40 : 3 L PA28 : 4 L
 (3) Réserve de route -----> 10% du délestage sans vent
 (4) Procédure arrivée VFR (10 mn) -----> DA20 : 3 L DA40 : 4 L PA28 : 6 L
 (5) Réserve finale VFR Jour (20 minutes) -> DA20 : 7 L DA40 : 8 L PA28 : 12 L
 Réserve finale VFR Nuit (45 minutes) --> DA40 : 18 L PA28 : 30 L

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**



6 bis – Rappel réglementation

Quantités minimales avant le départ Vol local

Nul ne peut entreprendre **un vol local** au voisinage de son lieu de départ si ne sont pas embarquées les quantités de carburant nécessaires pour voler :

- En VFR de **jour : 30 minutes.**
- En VFR de **nuit : 45 minutes.**

Vol de navigation

Le commandant de bord doit s'assurer avant tout vol que les quantités de carburant, de lubrifiant et autres produits consommables lui permettent d'effectuer le vol prévu avec une marge acceptable de sécurité.

En aucun cas ces quantités ne doivent être inférieures à celles nécessaires pour :

- *atteindre la destination prévue compte tenu des plus récentes prévisions météorologiques*, du régime et de l'altitude prévus, ou à défaut, *les quantités nécessaires sans vent majorées de 10%*.
- Et poursuivre le vol au régime de croisière économique :
- *En VFR de jour pendant 20 minutes.*
- *En VFR de nuit pendant 45 minutes.*

Note 1 : La réserve de route minimum est donc de 10%. Vous DEVEZ prendre la météo et augmenter la réserve de route si le vent entraîne une consommation supérieure aux 10%.

ATTENTION ! Effet du vent sur une navigation Aller/Retour

Attention, vous ne compensez jamais au retour le vent subi à l'aller car vous subissez le vent de face plus longtemps, que vous ne bénéficiez du vent arrière ! Exemple : Données de Navigation : Distance à parcourir : 60 nm, VP = 100kt, Vent de face pour 20kt, consommation : 25 l/h)

- Aller :
- Vitesse sol : 80kt, Facteur de base : 0,75, Temps de vol : 45 minutes
- Consommation : 18,75 l
- Retour :
- Vitesse sol : 120kt, Facteur de base : 0,5, Temps de vol : 30 minutes
- Consommation : 12,50 l
- **Consommation totale : 31,25 l**

Si vous faites l'erreur de penser que comme vous faites l'aller retour, vous n'avez pas besoin de tenir compte du vent, cela donne :

120NM à 100kt = 72min de vol pour une consommation de **30 litres.**

Cela représente donc une erreur de 1,25 litre soit 4,16% !!!!

Quantité minimale en vol

Nul ne peut poursuivre un vol au voisinage d'un site d'atterrissage approprié si ne subsistent à bord les quantités de carburant nécessaires pour voler pendant **15 minutes.**

PREPARATION

DE VOYAGE VFR

7- DEVIS DE MASSE

MASSE A VIDE EQUIPEE	
+ EQUIPAGE AVEC BAGAGES	
= MASSE DE BASE	
MASSE DE BASE	
+ CARBURANT AU DECOLLAGE	
= MASSE EN OPERATION	
LIMITATION UTILE - c'est-à-dire Masse au décollage ou Masse à l'atterrissage (la plus faible)	
- MASSE EN OPERATION	
= CHARGE OFFERTE	
MASSE EN OPERATION	
+ CHARGE PREVUE	
= MASSE AU DECOLLAGE	
+ CARBURANT ROULAGE	
= MASSE AU PARKING	
MASSE AU DECOLLAGE	
- DELESTAGE	
= MASSE A L'ATTERRISSAGE	

Préparez également un diagramme de centrage

**PREPARATION
DE VOYAGE VFR**

8 – Equipement de secours et documents réglementaires

• **DEPART :**

• **EN ROUTE :**

• **ARRIVEE :**

• **DEGAGEMENT :**

9 – PROCEDURES PANNE RADIO

- **DEPART :**

- **EN ROUTE :**

- **ARRIVEE :**

- **DEGAGEMENT :**

10 – PLAN DE VOL


 Ministère chargé
de l'aviation civile

Formulaire de plan de vol / Flight plan form

Arrêté du 8 novembre 2012 (NOR : DEVA1232199A)



N° 14806*01

PRIORITÉ / Priority << = FF →		DESTINATAIRES / Addressees << =	
HEURE DE DÉPÔT / Filing time <input type="text"/> → <input type="text"/> << =		EXPÉDITEUR / Originator <input type="text"/> << =	
IDENTIFICATION PRÉCISE DES DESTINATAIRES ET/OU DE L'EXPÉDITEUR / Specific identification of addressees and/or originator 			
3 TYPE DE MESSAGE / Message type << = (FPL		7 IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF / Aircraft identification — <input type="text"/> << =	
8 RÈGLES DE VOL / Flight rules — <input type="checkbox"/>		TYPE DE VOL / Type of light <input type="checkbox"/> << =	
9 NOMBRE / Number — <input type="text"/>		TYPE D' AÉRONEF / Type of aircraft <input type="text"/>	
13 EMPLACEMENT DE DÉPART / Departure location — <input type="text"/>		CATÉGORIE DE TURBULENCE DE SILLAGE / Wake turbulence category / <input type="checkbox"/>	
10 ÉQUIPEMENT & POSSIBILITÉS / Equipment & capabilities 10-a <input type="text"/>		10-b <input type="text"/> << =	
15 VITESSE CROISIÈRE / Cruising speed <input type="text"/>		NIVEAU / Level <input type="text"/> →	
ROUTE / Route <input type="text"/> << =			
16 AÉRODROME DE DESTINATION / Destination aerodrome — <input type="text"/>		DURÉE TOTALE ESTIMÉE / Total EET HR <input type="text"/> MIN <input type="text"/>	
AÉRODROME DE DÉGAGEMENT À DESTINATION / Destination alternate aerodromes 1 ^{er} / 1 st <input type="text"/>		2 ^{ème} / 2 nd <input type="text"/> << =	
18 RENSEIGNEMENTS DIVERS / Other information) << =			
19 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ) / Supplementary information (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)			
AUTONOMIE / Endurance HR <input type="text"/> MIN <input type="text"/> — E /		PERSONNES À BORD / Persons on board → P / <input type="text"/>	
RADIO ET BALISE D'URGENCE / Emergency radio → R / <input type="checkbox"/>		UHF <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> ELT / PLB <input type="checkbox"/>	
ÉQUIPEMENT DE SURVIE / Survival equipment POLAIRE / Polar <input type="checkbox"/> DÉSERT / Desert <input type="checkbox"/> MARITIME / Maritime <input type="checkbox"/> JUNGLE / Jungle <input type="checkbox"/> → S / P D M J		GILETS DE SAUVETAGE / Jackets LAMPES / Light <input type="checkbox"/> FLUORES / Flores <input type="checkbox"/> UHF <input type="checkbox"/> VHF <input type="checkbox"/> → J / L F U V	
CANOTS / Dinghies → D / <input type="text"/>		NOMBRE / Number <input type="text"/>	
CAPACITÉ / Capacity <input type="text"/>		COUVERTURE / Cover <input type="text"/>	
COULEUR / Colour <input type="text"/> << =		COULEUR ET MARQUES DE L'AÉRONEF / Aircraft colour and markings A / <input type="text"/>	
REMARQUES / Remarks → N / <input type="text"/> << =		PILOTE COMMANDANT DE BORD / Pilot-in-command C / <input type="text"/>) << =	
DÉPOSÉ PAR / Filed by <input type="text"/>		ESPACE RÉSERVÉ À DES FINS SUPPLÉMENTAIRES / Space reserved for additional requirements <input type="text"/>	