

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE

Fiche d'éligibilité n° A-0019

Avion :

Supermarine Spitfire Mk 26 / 810

Edition n°1

Mai 2011

Nombre de pages : 6

Fiche d'éligibilité d'aéronef en kit

Marque : Supermarine Aircraft

Modèle : Spitfire Mk 26/810

Fournisseur du kit :

Supermarine Aircraft LLC USA

Hanger &, 365 FM 2807
Cisco, Texas, USA, 76437

Fabricant du kit :

Supermarine Aircraft LLC USA

Hanger &, 365 FM 2807
Cisco, Texas, USA, 76437

Eligibilité n° A-0019

délivrée le : 17/05/2011

1 BASES REGLEMENTAIRES DE L'ELIGIBILITE

1.1 Conditions techniques de navigabilité

Le kit doit répondre techniquement, dans le cadre de la procédure d'éligibilité prévu dans l'arrêté du 22 Septembre 98 relatif au certificat de navigabilité spécial d'aéronef en kit (C.N.S.K.), aux conditions techniques suivantes :

- **FAR 23 Amendement 7 (Eff. 14 septembre 1969)**
- **CS 22 H pour le moteur**
- **CS 22 J pour l'hélice**

1.2 Conditions spéciales

1.3 Equivalent de sécurité

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit Spitfire Mk 26 est un avion monomoteur, biplace tandem à ailes basses. L'empennage horizontal n'est pas haubané. L'avion est équipé d'un fuselage à revêtement travaillant en aluminium ALCLAD 2024 T3 et la coque du fuselage est à lisses longitudinales et couples en ALCLAD 2024 T3. La voilure est constituée d'un longeron en 6061 T6 et d'un revêtement de voilure en ALCLAD 2024 T3. Le tout est riveté en rivets aveugles embrevés de 1/8 de pouces, à têtes fraisées.

La définition de type se trouve dans le document Supermarine « Type record » issue 2.

2.2 Dimensions

Voilure

Envergure	:	8,43 m
Surface	:	11,33 m ²
Allongement	:	6/1
Corde moyenne	:	1,38 m
Dièdre principal	:	5 °

Fuselage

Longueur hors tout	:	7,24 m
Hauteur	:	2,03 m
Largeur cabine	:	0,63 m

Empennage horizontal

Envergure	:	2,32 m
Corde moyenne	:	0,89 m
Surface	:	1,64 m ²

2.3 Train d'atterrissage

Type	:	Classique
Train principal	:	électrique rentrant à ressorts et caoutchouc
Train arrière	:	fixe, dirigeabilité conjuguée à la direction

2.4 Moteurs

Modèle	:	V6GM
Constructeur	:	ISUZU
Puissance max. continue	:	200 HP / 3900 RPM
au décollage	:	220 HP / 4400 RPM

2.5 Hélices

Tripale à pas variable électrique		
Constructeur	:	MT Propeller
Composition	:	pales bois/composite
Type	:	MTV 18/B 198
Diamètre	:	198 cm

2.6 Carburant

Type	:	100 LL ou SP 98
Capacité	:	115 L dont 110 utilisables

2.7 Huile

Type	:	0W40 ou 15W40. Synthétique ou ½ synthèse
Capacité	:	5,3 L

2.8 Liquide de Refroidissement

Type	:	HN 2217 mélange 50 % eau distillée
Capacité	:	9,1 L

2.9 Masse et centrage

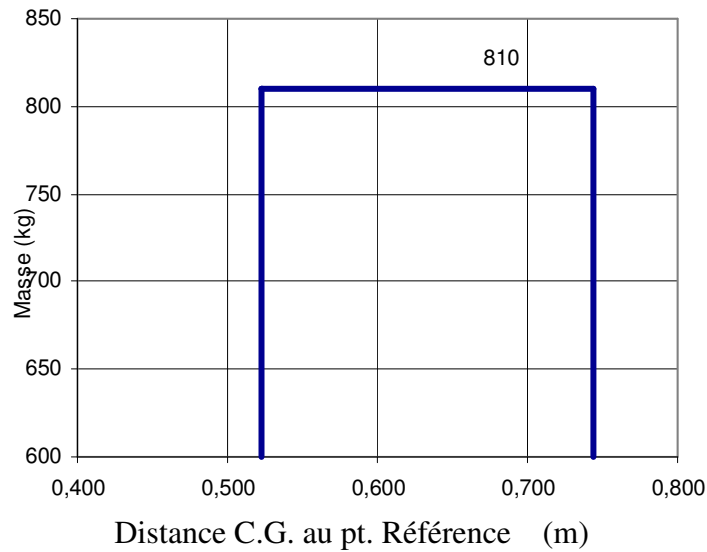
Mise à niveau	:	lisse supérieure de fuselage : horizontale
Référence de centrage	:	face avant de la cloison pare-feu
Origine des distances	:	face avant de la cloison pare-feu (CPF)
Corde aérodynamique	:	1380 mm

Masses

Masse à vide (conception)	:	551 kg
Masse maximale Catégorie N	:	810 kg
Masse maximale Catégorie A1	:	720 kg
Masse maximale bagages	:	90 kg

Limites de centrage

Avant : 18 % MAC (520 mm en arrière de CPF)
 Arrière : 34 % MAC (745 mm en arrière de CPF)



Plan de chargement

	Masse (kg)	Bras de levier (mm)	Moment (mm.kg)
Masse à vide	selon pesée	selon pesée	
Pilote		+ 1100	
Passager		+ 1600	
Bagage		+1600	
Essence		+ 400	

Masse totale :		Somme des moments :	
----------------	--	---------------------	--

2.10 Débattement des gouvernes

Profondeur : - 18 ° / + 15 °
 Aileron : - 14 ° / + 12 °
 Direction : - 30 ° / + 30 °

Volets

Position croisière : 0 °
 Position atterrissage : 45 °

2.11 Liste des équipements

Instruments de vol :

Anémomètre
 Altimètre
 Compas magnétique
 Bille
 Horizon artificiel
 Accéléromètre

Instruments moteur :

Compte tour
 Température d'huile
 Température d'huile du PSRU
 Pression d'huile
 Température liquide de refroidissement
 Voltmètre
 Ampèremètre
 Jauge essence

Voyants :

Pression d'huile
 Alarme alternateur
 Alarme senseurs
 Lampes train en mouvement (ambres)
 Lampes train sorti, verrouillé (vertes)

3 LIMITATIONS

3.1 Vitesses limites

V _{mini}	83 km/h (N)	45 kts (N)	Vitesse de décrochage 0 à masse maximale
V _a	233 km/h (N)	126 kts (N)	Vitesse de manoeuvre
V _{ne}	357 km/h	193 kts	Vitesse à ne jamais dépasser
V _d	398 km/h	215 kts	Vitesse de dimensionnement
V _{no}	296 km/h	160 kts	Vitesse maximale d'utilisation normale
V _{fe}	148 km/h	80 kts	Vitesse limite volets sortis

3.2 Facteur de charge limite

Catégorie N	
Volets rentrés	: + 4,4 g / - 0 g
Volets sortis	: + 2 g / - 0 g

Catégorie A1
Volets rentrés : + 6 g /- 0 g

Remarque : Compte tenu de son moteur à carter humide et de son système à injection, le domaine de vol du Mk 26/810 n'est pas ouvert en accélération négative.

4 DOCUMENTS ASSOCIES

TABLEAU DES COMPOSANTS ILLUSTRÉS	Spitfire Mk 26 Constructor Manual book 1
MANUEL DE MONTAGE	Spitfire Mk 26 Constructor Manual book 2
MANUEL DE MAINTENANCE	Manual for V6 Firewall forward engine package, Manuel de Maintenance du Spitfire Mk 26/810 à moteur Isuzu GM V6
PROGRAMME DE VERIFICATION	Manual for V6 Firewall forward engine package/Start-up procedure, pages 24-25, Supermarine Spitfire Mk 26 - Programme d'essais
MANUEL DE VOL	Manuel d'utilisation du Supermarine SPITFIRE Mk 26 / 810 à moteur GM – ISUZU – V6