



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SÉMINAIRE EXPLOITANTS D'HÉLICOPTÈRES

## EFB

14 octobre 2021

## Exigences applicables aux PEDs (EFBs portables)

EMI Etude de risques Batteries Utilisation de PEDs en cockpit

**CAT.GEN.MPA.140 +  
AMCs/GMs**

## Exigences applicables aux EFBs

Hardware (Position, Source d'alimentation, Connectivité, Viewable stowage)  
Décomposition fonctionnelle (Critères et processus, listes applications A/B)

**CAT.GEN.MPA.141 +  
AMCs/GMs**

## Exigences propres à l'utilisation d'applications de type B

Etude de risques	Etude IHM
Administration EFB	Compatibilité hardware
Evaluation opérationnelle	
Utilisation de sources de position COTS	
Exigences spécifiques (W&B, Perfos, IFW, Charts, AMMD)	

**SPA.EFB.100 +  
AMCs/GMs**

## Exigences applicables aux PEDs (EFBs portables)



Etude de risques    EMI    Feu lithium

**SPO.GEN.130 +  
GMs**

## Exigences applicables aux EFBs

**SPO.GEN.131 +  
AMCs/GMs**

Hardware (Position, Source d'alimentation, Connectivité, Viewable stowage)

Décomposition fonctionnelle (Critères et processus, listes applications A/B)

Etude de risques

Etude IHM

Administration EFB

Compatibilité hardware

Utilisation de sources de position COTS

Exigences spécifiques (W&B, Perfos, IFW, Charts, AMMD)

## Exigences applicables aux PEDs (EFBs portables)



Etude de risques   EMI   Feu lithium

**SPO.GEN.130 +  
GMs**

## Exigences applicables aux EFBs

Hardware (Cables, Viewable stowage)  
Formation équipages  
Procédures « before flight »  
Exigences spécifiques (W&B, Perfos, IFW, Charts, AMMD)

**SPO.GEN.131 +  
AMCs/GMs  
(Voir NCO.GEN.125)**

Applications portant uniquement des fonctions qui ne sont pas directement liées aux opérations effectuées par l'équipage au sein de l'aéronef

Non

Applications portant uniquement des fonctions listées en type A  
AMC2 CAT.GEN.MPA.141(b)

Miscellaneous applications  
(Non EFB applications)

Non

Applications portant uniquement des fonctions listées en type B  
AMC3 CAT.GEN.MPA.141(b)

Type A applications

Type B Applications

Non

Applications couvertes par une évaluation EASA ou un ETSO

Type A ou B

Non

Applications portant une des fonctions suivantes (utilisation tactique de l'ownership position, états des systèmes aéronefs, envoi d'informations aux ATS)

Applications non éligibles

No

Processus de classification

Identifier tous les cas de pannes induit par la perte ou le dysfonctionnement de l'application en prenant en compte les facteurs pertinents et les moyens de mitigations mis en place qui augmenteraient ou diminueraient les conséquences de ces cas de pannes.



Evaluer les impacts sur la sécurité des vols de chaque cas de panne au travers de la classification suivante :  
Pas d'impacts, Impacts limités à mineurs, Impacts supérieurs à mineurs



Déterminer la classification de l'application

**Pas d'impacts:  
Type A**

**Au moins une condition de  
panne à l'impact limité à mineur:  
Type B**

**Au moins une condition de  
panne à l'impact supérieur à  
mineur :  
Non éligible**

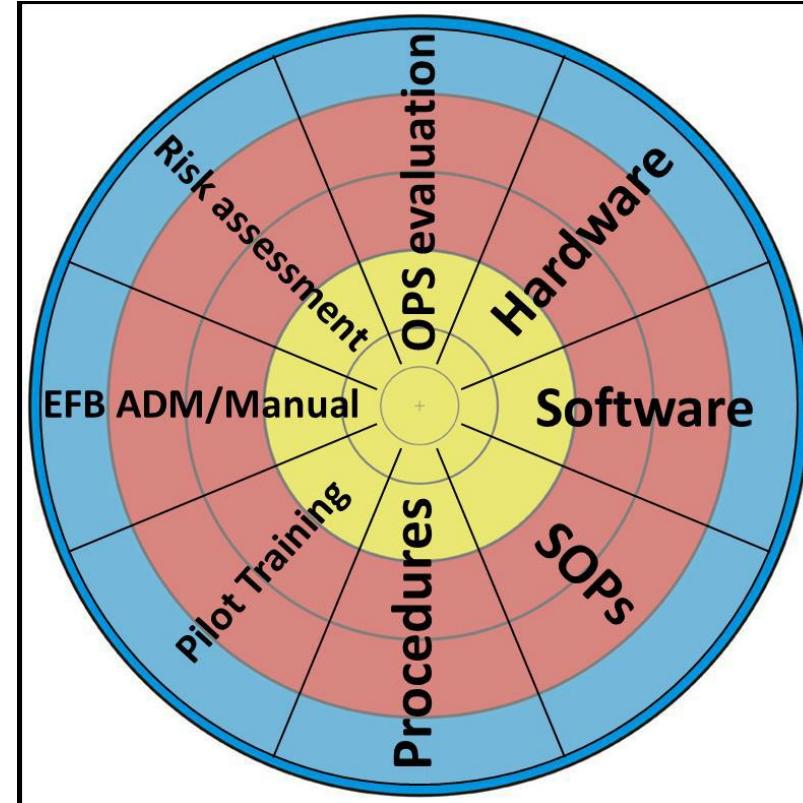
## Système d'administration EFBs

- SOPs
- Procédures
- Formation
- Manuels EFB
- Etude de risques
- Gestion des changements

## Evaluation opérationnelle en ligne

- Points d'attention et programme de test
- Rapport de tests
- Gestion des changements

## Matrice de conformité



## eCRM :

- Application interactive => application de type B.
- Problématiques liées à la signature électronique, la synchronisation entre les outils maintenances et pilotes ainsi que les conditions de dispatch/procédures en conditions dégradées.

## Applications de W&B et de calculs de performances :

- Vérification et validation des fonctions avec une source certifiée.
- Cross-check et gross error check.

## eCRM :

- Application interactive => application de type B.
- Problématiques liées à la signature électronique, la synchronisation entre les outils maintenances et pilotes ainsi que les conditions de dispatch/procédures en conditions dégradées.

## Applications de W&B et de calculs de performances :

- Vérification et validation des fonctions avec une source certifiée.
- Cross-check et gross error check.

## Ownership-position :

- Exigences (IHM, procédures, training...) tributaires de la fonction portant l'affichage de la position en vol et des conditions opérationnelles : AMC10 SPA.EFB.100(b)(3).
- Utilisation de COTS GNSS : AMC7 SPA.EFB.100(b)(3).