

GUIDE

DE QUALIFICATION DES INSTRUCTEURS, EXAMINATEURS ET CONTROLEURS (IEC)



CIRCUIT D'APPROBATION

RÉDACTEUR : CNE MOUNIER	VÉRIFICATEUR : CDT COUCHAUX	VÉRIFICATEUR PRINCIPAL : CF RICHERT
Code-date : 20-29	Code-date : 20-29	Code-date : 20-29
Visa <ORIGINAL SIGNE>	Visa <ORIGINAL SIGNE>	Visa <ORIGINAL SIGNE>
APPROBATEUR : COL DAUTREY		
Code-date : 20-29	Visa <ORIGINAL SIGNE>	
Date : 21/07/2020		

A. IDENTIFICATION

Titre	GUI-147-002 - Guide de qualification des instructeurs, examinateurs et contrôleurs
Version	2.1
Code-date	20-29
Classification	NP
Document suivi par	Sous-direction réglementation / Division référentiels et guides
Applicabilité	Organismes de formation à la maintenance aéronautique
Document abrogé	Version 2.0 du 01/06/2019

B. ÉVOLUTIONS DU DOCUMENT

Version	Code-date	Date	Nature du changement	Paragraphes	Rédacteur
1.0	-	29/08/2013	Création	Tous	LCL Hamelin
1.1	-	10/03/2014	Critère de recrutement pour le contrôleur de formation pratique de type. Passage de 1 à 2 ans de la périodicité requise pour la formation continue. Modification des appellations des niveaux : « 1, 2 et 3 » au lieu de « CI, CG et CD ».	Annexe II Annexes I et II Annexe I	LCL Hamelin
2.0	-	01/06/2019	Mise à jour suite à parution EMAR/FR	Tous	LCL de Follin
2.1	20-29	-	Modification de l'expérience requise pour les instructeurs. Correction des niveaux de formation technique	Annexe I Annexe II	CDT Couchaux

C. RÉFÉRENCES

N°	Titre / Objet document	Identification
1.	Décret n° 2013-366 du 29 avril 2013 modifié par le décret du 9 mai 2018 portant création de la direction de la sécurité aéronautique d'État.	NOR DEFD1308335D
2.	Décret n° 2013-367 du 29 avril 2013 modifié par le décret du 9 mai 2017 relatif aux règles d'utilisation, de navigabilité et d'immatriculation des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile.	NOR DEFD1308366D
3.	Arrêté du 03 mai 2013 modifié par l'arrêté du 18 juillet 2019 portant organisation de la direction de la sécurité aéronautique d'État.	NOR : DEFD1308371A
4.	Arrêté du 03 mai 2013 modifié par l'arrêté du 18 juillet 2019 fixant les attributions de l'autorité de sécurité aéronautique d'État, de l'autorité technique et des autorités d'emploi en matière d'utilisation, de navigabilité et d'immatriculation des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile.	NOR DEFD1308374A
5.	Arrêté du 03 mai 2013 modifié par l'arrêté du 18 juillet 2019 fixant les conditions de délivrance, de maintien, de modification, de suspension ou de retrait des certificats de type, des certificats de navigabilité et des autorisations de vols des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile.	NOR DEFD1308381A
6.	Arrêté du 03 mai 2013 modifié par l'arrêté du 18 juillet 2019 fixant les règles d'immatriculation des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile	NOR DEFD1308377A
7.	Arrêté du 03 mai 2013 modifié par l'arrêté du 18 juillet 2019 fixant les règles du maintien de la navigabilité des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile	NOR DEFD1308378A
8.	Instruction interministérielle N°1693/ARM/DSAE du 11 juin 2019 dite « instruction EMAR/FR M,145, 66 et 147 » relative au maintien de la navigabilité des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État	NOR : ARM1954015J
9.	Guide d'élaboration et de validation des examens EMAR/66	GUI-147-003
10.	Dictionnaire de terminologie aéronautique du Ministère de la Défense (RRA 100). Édition en vigueur.	Référence CICDE : PIA-7.2.6-1 GIAT-Aé

D. GLOSSAIRE

- DR : Dirigeant Responsable
 DSAÉ : Direction de la Sécurité Aéronautique d'État
 EFSOAA : Ecole de Formation des Sous-officiers de l'Armée de l'Air
 EMAR : *European Military Airworthiness Requirements*
 MTOE : *Maintenance Training Organisation Exposition /*
 Manuel des spécifications de l'Organisme de Formation à la Maintenance
 OFM : Organisme de Formation à la Maintenance
 QCD : Question à court développement
 QCM : Questionnaire à choix multiples

E. SOMMAIRE

1. OBJET	6
2. DOMAINE D'APPLICATION	6
3. DÉTERMINATION DES PROFILS DU PERSONNEL DE FORMATION	6
4. ANCIENNETÉ, QUALIFICATIONS ET EXPÉRIENCES REQUISES POUR CHACUN DES PROFILS, STAGES D'ACTUALISATION PÉRIODIQUES.	7
<i>ANNEXE I - Exigences en termes de qualification du personnel de formation en organisme EMAR/FR 147 - Formation de base</i>	8
<i>ANNEXE II - Exigences en termes de qualification du personnel de formation en organisme EMAR/FR 147 - Formation de type</i>	9

1. OBJET

Le présent guide définit, conformément au § EMAR/FR 147.A.105 f) de l'instruction en huitième référence, les critères d'expérience et de qualification des instructeurs, des examinateurs et des contrôleurs travaillant dans, ou au profit, d'organismes de formation agréés « EMAR/FR 147 ».

2. DOMAINE D'APPLICATION

Ce guide s'applique à tous les organismes de formation agréés « EMAR/FR 147 » par la DSAÉ ou postulant à l'agrément, pour des formations de base et/ou de type.

Les qualifications évoquées dans le présent guide doivent être prises en compte dans le manuel des spécifications de l'organisme de formation à la maintenance (MTOE) agréé ou postulant à un agrément EMAR/FR 147.

Il est également applicable aux organismes souhaitant faire approuver une formation ou un examen par la DSAÉ.

3. DÉTERMINATION DES PROFILS DU PERSONNEL DE FORMATION

Les profils concernés par ce guide sont les suivants :

- **Instructeur de formation théorique** (de base ou de type) : Il assure la création ou la mise à jour des documents d'instruction (instructeur et élève) et dispense les cours dans son domaine de responsabilité. En formation de base, il est aussi chargé de la réalisation des travaux pratiques relatifs aux documents d'instruction associés. En formation de type, il est chargé d'élaborer les questions (QCM, QCD) en lien avec ses cours.
- **Examineur de formation théorique** : En formation de base, l'examineur est chargé d'élaborer les questions (QCM et QCD), de créer et mettre à jour les examens selon une procédure dédiée du MTOE (cf. guide en référence 9). Dans les deux cas, il organise et corrige les examens et est responsable de la bonne application des procédures d'examen définies au sein du MTOE. En formation de type, il assure la création et la mise à jour des examens à partir de la banque de questions (QCM ou QCD) élaborée par les instructeurs et validée selon une procédure dédiée du MTOE (cf. guide en référence 9).
- **Contrôleur de formation pratique au profit d'un organisme EMAR/FR 147** : il est désigné soit parmi les instructeurs de l'organisme de formation EMAR/FR 147, soit parmi le personnel de l'organisme EMAR/FR 145 où se déroulera l'évaluation de la partie pratique de la formation au type d'aéronef. Il est responsable de l'évaluation pratique des stagiaires.

Les périmètres d'intervention des différents profils sont les suivants :

PROFILS	FORMATION DE BASE			FORMATION DE TYPE	
	Théorique	Pratique (TP)	Évaluation	Théorique	Évaluation
Instructeur de formation théorique	X	X		X	
Examineur de formation théorique			X		X
Contrôleur de formation pratique			X		X

Selon la structure des organismes, certains profils pourront être cumulés ; Dans la mesure du possible l'instructeur ayant délivré un cours ne sera pas celui qui élabore l'examen afférent. Dans ce cas, les critères (cf. annexes 1 et 2) pris en compte seront systématiquement les plus restrictifs.

4. ANCIENNETÉ, QUALIFICATIONS ET EXPÉRIENCES REQUISES POUR CHACUN DES PROFILS, STAGES D'ACTUALISATION PÉRIODIQUES.

Les exigences minimales relatives à chacun des profils sont présentées dans deux annexes. La première concerne le personnel chargé de la formation de base, la seconde, le personnel chargé de la formation de type.

Par ailleurs, ces annexes traitent de la formation continue exigible pour les profils du personnel de formation théorique de base et de type.

ANNEXE I - Exigences en termes de qualification du personnel de formation en organisme EMAR/FR 147 - Formation de base

PROFILS	CRITERES FORMATION DE BASE				
	RECRUTEMENT (ou équivalent)	FORMATION TECHNIQUE (ou équivalent)	STAGES	EXPERIENCE	FORMATION CONTINUE
Instructeur de formation théorique de base (et travaux pratiques)	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...)	Au minimum le niveau du cours enseigné. Pour les travaux pratiques : stage de formation au type sur aéronef considéré ou - parrainage par OFM de base	- Stage pédagogique (initial, recyclage) et - Formation aux EMAR/FR 66 et 147 (dont MTOE).	Expérience en environnement aéronautique requise pour les modules 6 à 8 et 11 à 18B.	Formation tous les 24 mois (FH, EMAR/FR 66 et 147, nouvelles technologies...).
Examineur de formation théorique de base	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...)	<u>Pour QCM</u> : au minimum le niveau* du cours requis par la FRA-66 et objet de la question <u>Pour QCD</u> : niveau 2* sur le cours objet de la question	Formation aux EMAR/FR 66 et 147 (dont MTOE).	1 an d'expérience d'instructeur de formation théorique (base ou type)	Formation tous les 24 mois (FH, EMAR/FR 66 et 147, nouvelles technologies...).
Contrôleur de formation pratique de base	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...)	- Stage de formation au type sur aéronef considéré ou - parrainage par OFM de base	Formation aux EMAR/FR 66 et 147 (dont MTOE).	1 an d'expérience d'instructeur de formation théorique ou pratique de base. et 2 ans d'expérience en environnement de maintenance aéronautique	Formation tous les 24 mois (FH, EMAR/FR 66 et 147, nouvelles technologies...).

* les niveaux de formation de base sont définis, du plus faible au plus fort par les appellations suivantes (cf. Appendice I EMAR/FR 66) : 1* (familiarisation), 2* (connaissances générales) et 3* (connaissances détaillées).

ANNEXE II - Exigences en termes de qualification du personnel de formation en organisme EMAR/FR 147 - Formation de type

PROFILS	CRITERES FORMATION DE TYPE				
	RECRUTEMENT (ou équivalent)	FORMATION TECHNIQUE (ou équivalent)	STAGES	EXPERIENCE	FORMATION CONTINUE
Instructeur de formation théorique de type	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...) ou licence B1, B2, C, BE1, BE2, BEArm, CE.	- QT de l'aéronef objet formation, ou, - Pour les non licenciés, avoir suivi et réussi un stage de formation sur le type d'aéronef. et Niveau de connaissance supérieur ou égal au niveau requis par la EMAR/FR 66 sur le cours enseigné. (chapitre de la S1000D)	Stage pédagogique initial et reconnu compétent, et formation EMAR/FR 66/147, MTOE, procédures...) et Compréhension langue de rédaction de la documentation technique.	5 ans en environnement de maintenance aéronef dont 2 ans sur la famille d'aéronef objet de la formation.	Tous les 24 mois, période de rafraichissement en organisme entretenant le type d'aéronef enseigné ; et Formation tous les 24 mois (Facteur Humain (MRM), EMAR/FR, MTOE, autres chapitres S1000D, nouvelles technologies...).
Examina- -teur de formation théorique de type	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...) ou licence B1, B2, C, BE1, BE2, BEArm, CE.	- QT de l'aéronef objet formation, ou, - Pour les non licenciés, avoir suivi et réussi un stage de formation au type d'aéronef ; et - <u>Pour QCM</u> : niveau 1* - <u>Pour QCD</u> : niveau 3* (sur chapitre S1000D de l'examen considéré)	Formation EMAR/FR 66/147, MTOE et procédures ;	5 ans en environnement de maintenance aéronef dont 2 ans sur la famille d'aéronef objet de la formation.	Formation tous les 24 mois (Facteur Humain (MRM), EMAR/FR, MTOE, autres chapitres S1000D, nouvelles technologies...).
Contrôleur de formation pratique de type	Brevet supérieur minimum ou équivalent (ex : brevet supérieur technique pour la Marine...) et licence B1, B2, C, BE1, BE2, BEArm, CE.	- QT de l'aéronef objet de la formation	Formation EMAR/FR 66/147, MTOE et procédures ; et Compréhension langue de rédaction de la documentation.	5 ans en environnement de maintenance aéronef dont 2 ans sur le type d'aéronef;	Néant

NB : Lorsqu'un nouvel aéronef est mis en service, les critères d'expérience et de formation technique précités ne peuvent être exigés. Pour ce cas particulier, il appartient à l'organisme en charge de la formation de type, en concertation avec l'OE EMAR/FR 145 pour la partie pratique, de désigner le personnel présentant les meilleures garanties de connaissances et d'expérience avec le concours éventuel d'une assistance technique industrielle.

* les niveaux de formation de type sont définis, du plus faible au plus fort par les appellations suivantes (cf. Appendice III EMAR/FR 66) : 1* (familiarisation), 2* (parking) et 3* (maintenance).

QT : Qualification de Type aéronef - OE EMAR/FR 145 : Organisme d'entretien aéronef agréé EMAR/FR 145.