

# ORA.ATO.135 Aéronefs d'entraînement et FSTD



# Introduction

Transfert des organismes 2013

Mise en conformité des programmes de formation 2014 2015

Procédure d'intégration FSTD 2016



# ORA.ATO.135

b) L'ATO ne dispense la formation dans un FSTD que lorsqu'il a démontré à l'autorité compétente:

- 1) l'adéquation entre les spécifications du FSTD et le programme de formation correspondant;
- 2) que les FSTD utilisés satisfont aux exigences applicables de la partie-FCL
- 3) dans le cas de simulateurs de vol (FFS), que le FFS représente correctement le type correspondant d'aéronefs; et
- 4) qu'il a établi un système permettant de surveiller correctement les modifications apportées au FSTD et de garantir que ces modifications n'ont aucun impact sur l'adéquation du programme de formation

# AMC1 ORA.ATO.135

(6) each FSTD should be equipped as required in the training specifications concerning the course in which it is used.

# ORA.ATO.110 Exigences en termes de personnel

b) Les responsabilités du HT consistent à:

2) veiller à une bonne intégration de l'enseignement pratique au vol sur un aéronef ou un simulateur d'entraînement au vol (FSTD) ainsi que de l'enseignement théorique;

La plupart du temps , le seul document fourni démontrant l'utilisation de FSTD dans l' ATO est le certificat de qualification FSTD .

Un certificat de qualification qui est composé de 2 parties :

La qualification du FSTD

Les spécifications du FSTD .

**CERTIFICAT DE QUALIFICATION DU SIMULATEUR  
D'ENTRAÎNEMENT AU VOL**

*FLIGHT SIMULATION TRAINING DEVICE QUALIFICATION CERTIFICATE*

**FR-XXX**

En vertu du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission et sous réserve des conditions spécifiées ci-dessous, la Direction Générale de l'Aviation Civile certifie par la présente que  
*Pursuant to Commission Regulation (EU) N° 1178/2011 and subject to the conditions specified below, the French Civil Aviation Authority hereby certifies that*

**XXXX**

Situé à: - FRANCE

*Located at:*

a satisfait aux exigences de la qualification de la partie ORA, sous réserve des conditions de la spécification du FSTD en pièce jointe.  
*Has satisfied the qualification requirements prescribed in Part-ORA, subject to the conditions of the attached FSTD specifications.*

Le présent certificat reste valide sous réserve que le FSTD et le titulaire du certificat de qualification continuent de satisfaire aux exigences applicables de la partie ORA, pour autant qu'il n'est pas été restitué, annulé et remplacé, suspendu ou révoqué.  
*This qualification certificate shall remain valid subject to the FSTD and the holder of the qualification certificate remaining in compliance with the applicable requirements of Part-ORA, unless it has been surrendered, superseded, suspended or revoked.*

**Date de délivrance:**

*Date of issue:*

**26 novembre 2014**

*26 November 2014*

**Pour la DGAC:**

*For the French Civil Aviation Authority:*



USAC

**CERTIFICAT DE QUALIFICATION DU SIMULATEUR  
D'ENTRAÎNEMENT AU VOL FR-XXX**

FLIGHT SIMULATION TRAINING DEVICE QUALIFICATION CERTIFICATE

**FSTD SPECIFICATIONS**

A.	Type or variant of aircraft	XXX
B.	FSTD qualification level	FPS level
C.	Primary reference document	Nil
D.	Visual system	XXX
E.	Motion system	XXX
F.	Engine fit	XXX
G.	Instrument fit	ANALOGUE / ANALOGUE
H.	ACAS	None
I.	Windshear	None
J.	Additional capabilities	None
K.	Restrictions or limitations	None

L.	Guidance information for training, testing and checking considerations				
CAT I	RVR	550 m	DH	200 ft	YES
CAT II	RVR	m	DH	ft	N/A
CAT III (lowest minimum)	RVR	m	DH	ft	N/A
LVTO	RVR	150 m			YES
Recency					YES
Line check					YES
IFR Training / check					YES/YES
Type rating					YES
Proficiency checks					YES
Autocoupled approach					YES
Autoland / Roll out guidance					N/A / N/A
ACAS II					NO
Windshear warning system / predictive windshear					NO / N/A
WX-Radar					NO
HUD / HUGS					NO/NO
FANS					NO
GPWS / EGPWS					YES/NO
ETOPS capability					N/A
GPS					NO
SMOKE GENERATOR					YES

**Date de délivrance:**

Date of issue:

**26 novembre 2014**

26 November 2014

**Pour la DGAC:**

For the French Civil Aviation Authority:



Le certificat de qualification est délivré avec une seule référence et pour une durée illimitée

Ceci est la référence qui doit être indiquée dans l'annexe de certificat ATO .

La référence ne changera jamais au cours de la durée de vie du FSTD .

Cependant, les spécifications FSTD peuvent changer en fonction de l'évolution de l'état de l'appareil , et donc une nouvelle page des spécifications du FSTD peut être délivrée en vertu de la même référence .

Ces évolutions peuvent être définitives en raison d'une modification permanente , ou temporaire en raison de restrictions ou limitations



La page des spécifications du certificat FSTD peut être un élément de la démonstration définie dans l'ORA.ATO.135:

On peut trouver des informations générales

A.	Type or variant of aircraft	<b>XXX</b>
B.	FSTD qualification level	<b>FFS level</b>
C.	Primary reference document	<b>Nil</b>
D.	Visual system	<b>XXX</b>
E.	Motion system	<b>XXX</b>
F.	Engine fit	<b>XXX</b>
G.	Instrument fit	<b>ANALOGUE / ANALOGUE</b>
H.	ACAS	<b>None</b>
I.	Windshear	<b>None</b>
J.	Additional capabilities	<b>None</b>
K.	Restrictions or limitations	<b>None</b>



## Mais surtout des informations concernant les formations, examens et les contrôles

L.	Guidance information for training, testing and checking considerations				
CAT I	RVR	550 m	DH	200 ft	YES
CAT II	RVR	m	DH	ft	N/A
CAT III (lowest minimum)	RVR	m	DH	ft	N/A
LVTO	RVR	150 m			YES
Recency					YES
Line check					YES
IFR Training / check					YES/YES
Type rating					YES
Proficiency checks					YES
Autocoupled approach					YES
Autoland / Roll out guidance					N/A /N/A
ACAS II					NO
Windshear warning system / predictive windshear					NO / N/A
WX-Radar					NO
HUD / HUGS					NO/NO
FANS					NO
GPWS / EGPWS					YES/NO
ETOPS capability					N/A
GPS					NO
SMOKE GENERATOR					YES



**Pourtant, fournir le seul certificat n'est pas suffisant. Pour la démonstration demandée dans l'ORA.ATO.135.**

Pourquoi ?

Il existe des différences entre les exigences techniques du CS.FSTD et des objectifs de formations des cours de l'aircrew.

L'ATO dispose d'aéronefs avec des différences (motorisation, avionique..)

Les programmes déposés demandent des spécifications complémentaires.



# Démonstration ORA.GEN.135 b)

1) l'adéquation entre les spécifications du FSTD et le programme de formation correspondant

L'ATO doit veiller à ce que le FSTD contient toutes les fonctionnalités nécessaires pour permettre l'achèvement des différents objectifs du programme de formation :

Avionique ( LPV, LNAV/VNAV , EGPWS , ACAS , ... )

Formation spécifique( LVTO , Cat II / III, UPRT)

Les paramètres de poste de l'instructeur.

Equipements supplémentaires comme des générateurs de fumée  
, ..



# Démonstration ORA.GEN.135 b)

2) que les FSTD utilisés satisfont aux exigences applicables de la partie-FCL

Audits , inspections , fly out

Processus pour la notification des changements .

Evaluation des changements

L'évaluation de l'état de fonctionnement ( ORA.ATO.335 ,  
ZFTT dans FFS )



# Démonstration ORA.GEN.135 b)

3) dans le cas de simulateurs de vol (FFS), que le FFS représente correctement le type correspondant d'aéronefs;

l'ATO veille à ce que le FSTD représente le type d'aéronef défini dans le programme de formation:

Configuration de l'avion (type , version ... )

Configuration de cockpit (écart par rapport aux normes , les options de l'entreprise , de l'équipement supplémentaire / manquantes , les différences, ... ) .

Type de moteur

**L'ATO établit la liste des différences**



# Démonstration ORA.GEN.135 b)

4) qu'il a établi un système permettant de surveiller correctement les modifications apportées au FSTD et de garantir que ces modifications n'ont aucun impact sur l'adéquation du programme de formation

Suite à l'évaluation initiale, l'ATO doit surveiller les changements appliqués au FSTD et veiller à ce que ces changements ne touchent pas les objectifs du programme de formation .

Les modifications peuvent se produire dans les domaines suivants :

Configuration de l'avion / équipements .

Fonctions spécifiques

Modèles visuels etc





# Démonstration ORA.GEN.135 b)

## 4) Gestion du changement (suite)

L'ATO doit surveiller les changements potentiels qui ne sont pas du ressort du FSTD,  
chaque fois que les programmes de formation sont modifiés  
ou mises à jour par de nouvelles exigences réglementaire.



# Démonstration ORA.GEN.135 b)

## 4) Gestion du changement (suite)

La mise en place d'un processus entre l'ATO et l'opérateur FSTD est essentielle pour le suivi des modifications (étude de sécurité éventuelle)

L'ATO en fonction des modifications notifie à l'autorité conformément à l'ORA.GEN.115.b)

En cas de modification majeure ou de changement dans le certificat, L'ATO effectuera une demande conforme à l'ORA.GEN.130.

.



APPLICATION FORM TO GET AN APPROVAL TO USE AN FSTD  
IN AN APPROVED TRAINING COURSE

**PART TO BE COMPLETED BY THE ATO**

**1. APPLICANT DETAILS**

ATO Name	
ATO approval reference number	
Course site	

**2. MANUAL DETAILS**

(Precise the current revisions of the manuals as well as the date of application)

Operations Manual	
Training Manual	
Organisation Manual (OMM, ...)	



# Surveillance ORA.GEN.305

L'autorité de surveillance peut déclencher une norme d'instruction

## PART TO BE COMPLETED BY DGAC FRANCE

### 1. AUDIT REPORT

Phase	<input type="checkbox"/> Initial <input type="checkbox"/> Oversight
Date	
Flight Inspector:	
Criteria review	<input type="checkbox"/> Acceptable <input type="checkbox"/> Not acceptable

### 2. FLIGHT INSPECTOR CHECK

Training session	
Date	
Inspector:	
FSTD check	<input type="checkbox"/> Acceptable <input type="checkbox"/> Not acceptable
If not acceptable, provide the reason(s).	



# Les documents à fournir par l'ATO :

Manuel d'utilisation pour les instructeurs

Manuel de descriptions des pannes

Manuel de sécurité du FSTD



# Formations:

Formation des instructeurs à l'utilisation du FSTD

Formation à la sécurité FSTD



En conclusion , il est de la responsabilité de l'ATO d' établir un processus pour démontrer:

comment il sera en conformité avec les exigences ,  
et d'en fournir les preuves.

Cela doit faire partie de son Système de Surveillance de la conformité et doit être vérifiée par l'Autorité avant la délivrance du certificat ATO

Au besoin l'autorité peut évaluer le FSTD (dans le cas d'un nouveau simulateur ou OTD) et lors de la surveillance de l'ATO.