

# Maintien des compétences pilotes : vers l'EBT

Evidence-based Training



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



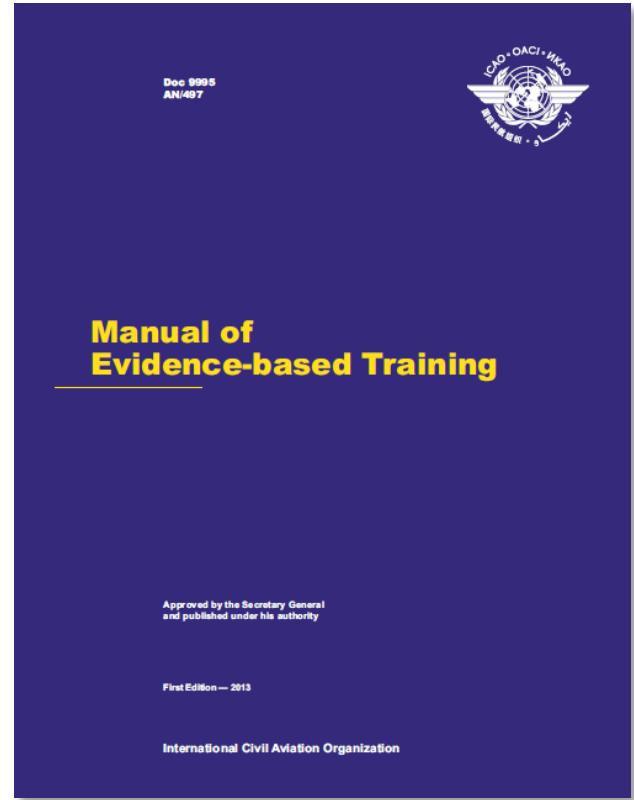
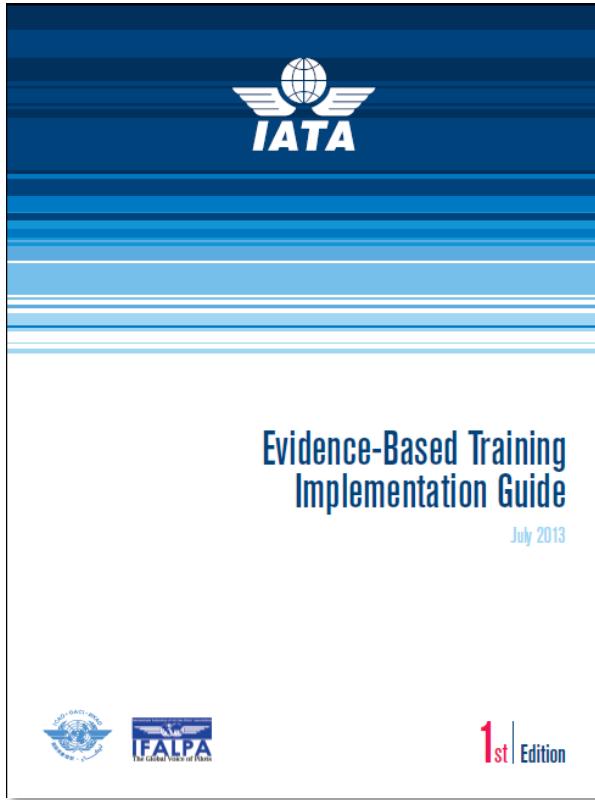
D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT : Evidence-based Training



IATA/ICAO/IFALPA: Evidence based training,  
Implementation Guide,  
first edition July 2013



D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

ICAO DOC 9995: Manual of  
evidence based training,  
first edition 2013

# EBT - Evidence Based Training

## Extrait du Doc 9995 :

*“The aim of this programme is to identify, develop and evaluate the **competencies** required to operate safely, effectively and efficiently in a commercial air transport environment whilst addressing the most relevant **threats** according to **evidence** collected in accidents, incidents, flight operations and training.”*



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT - Evidence Based Training

Des compétences mesurables et observables

- 1. Application of Procedures
- 2. Communication
- 3. Aircraft Flight Path Management, automation
- 4. Aircraft Flight Path Management, manual control
- 5. Leadership and Teamwork
- 6. Problem Solving and Decision Making
- 7. Situation Awareness
- 8. Workload Management
- 9. Application of knowledge



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT - Evidence Based Training

Des formations basées sur des données

- Cockpit observation reporting (e.g. LOSA)
- Flight Data Analysis
- Accident / Incident analysis
- Training studies (e.g. AQP, ATQP)
- Airline Pilot Survey on Training Effectiveness
- Scientific Reports
- Training Criticality Survey (Threat and Error)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT - Evidence Based Training



 European Aviation Safety Agency  
**Terms of reference**  
for a rulemaking task

Evidence-based and competency-based training  
RMT.0599 — Issue 1 — 5.2.2016

Applicability		Process map	
Affected regulations and decisions:	Commission Regulation (EU) No 965/2012 and related AMC/GM; Commission Regulation (EU) No 1178/2011 and related AMC/GM; Commission Regulation (EU) No 748/2012 and related AMC/GM	Concept paper:	Yes
Affected stakeholders:	Air operators; approved training organisations (ATOs) for aircrew; national aviation authorities (NAAs); pilots; instructors; examiners	Rulemaking group:	Yes
Driver/origin:	Safety (recommendations)	RIA type:	Full
Reference:	FRAN-2013-017; FRAN-2013-018; FRAN-2013-022; FRAN-2013-033; FRAN-2013-035; FRAN-2014-005; FRAN-2015-062; NETH-2014-005; SWED-2013-004; UNIK-2007-062; FRAN-2009-007; FRAN-2013-32; GERT-2009-025; IRLD-2014-003; SPAN-2004-030; SPAN-2012-066; SWED-2011-004; UNIK-2006-102	Technical consultation during NPA drafting:	TBD
		Publication dates of the NPAs:	2017/Q1 (only for EBT) 2019/Q1
		Duration of NPA consultations:	2–3 months
		Review group:	TBD
		Focused consultation:	Yes
		Publication dates of the Opinions:	2017/Q4 (only for EBT) 2019/Q4
		Publication dates of the Decisions:	2018/Q4 (only for EBT) 2020/Q4

 TE.RPRO.00037-005 © European Aviation Safety Agency. All rights reserved. ISO 9001 certified.  
Proprietary document. Copies are not controlled. Confirm revision status through the EASA intranet/internet. Page 1 of 37

**RMT 0599**

 European Aviation Safety Agency

**CONCEPT PAPER**  
FOR THE SUBTASK OF EVIDENCE-BASED TRAINING  
OF  
RMT.0599  
'Evidence-based and competency-based training'

 TE.RPRO.00037-005 © European Aviation Safety Agency. All rights reserved. ISO 9001 certified.  
Proprietary document. Copies are not controlled. Confirm revision status through the EASA intranet/internet. Page 14 of 37



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire



## Notice of Proposed Amendment 2018-07(B)

### Update of ORO.FC — evidence-based training subtask

#### Calendrier prévisionnel

- ► Fin de la consultation : 14/11/2018  
NPA 2018/07 : <https://www.easa.europa.eu/document-library/notices-of-proposed-amendment/npa-2018-07>
- ► Proposition à la CE : Q3 2019
- ► Adoption par la CE: Q3 2020
- ► Publication de la Décision : Q3 2020

Modification des Règlements :

- 965/2012 dit Airops
- 1178/2011 dit Aircrew

# EBT EASA NPA 2018-07

## Règlements impactés



### AIROPS 965/2012

- ORO.FC.231 Evidence-based Training (+ AMC & GM)
- ORO.FC.145 Provision of training : EBT INSTRUCTOR - INITIAL STANDARDISATION
- ARO.OPS.226 Approval and oversight of Evidence-based Training Programmes



### AIRCREW 1178/2011

- Appendix 10 –Proficiency check type ratings, and proficiency check for IRs when combined with type rating - Practical Assessment in competencies



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



Séminaire exploitant 2019

D S A C

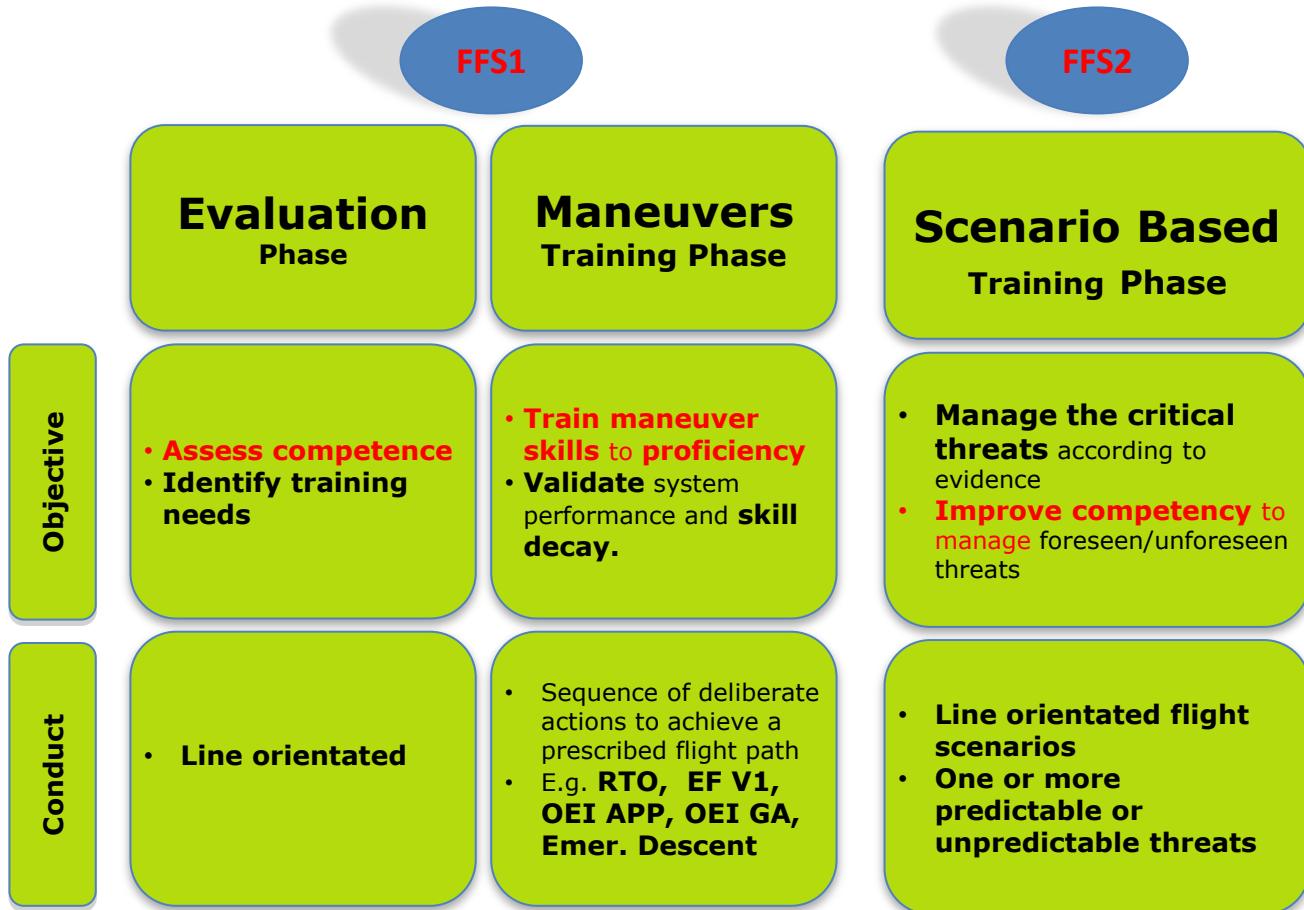
Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT EASA NPA 2018-07

## 1 Module EBT = 2 FFS sessions

Competence in all areas must be achieved by the end of the EBT module.



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

D S A C

Séminaire exploitant 2019

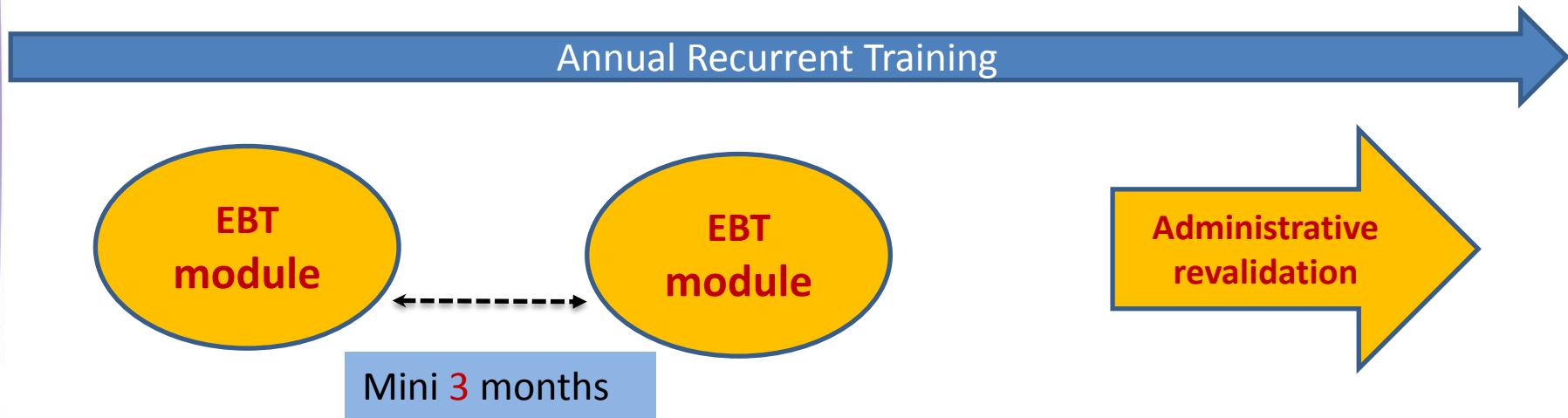
Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT EASA NPA 2018-07

Year 1

Year 2



D S A C

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

# EBT EASA : transition

## Mixed EBT - Mise en place par les exploitants

**Deux ans** de Mixed EBT au titre du GM1 ORO.FC.230(a);(b);(f) requis avant de pouvoir prétendre à l'approbation EBT au titre de l'ORO.FC.231



Utilisation de la checklist EASA pour guider la mise en place :

<https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/EBT%20Checklist%20V2.0.pdf>

Mixed EBT



Notation basée sur les  
compétences et  
formation des  
instructeurs



Système de notation associé  
et évaluation de ce système

# EBT EASA : transition

## EBT - Mise en place par les exploitants

Approbation EBT au titre de l'ORO.FC.231 (qui remplace alors l'ORO.FC.230)



Meilleure intégration des retours SGS dans le système de formation des PNT



Nécessité de traiter les données issues du système de formation

EBT



4 séances de  
formation/évaluation  
pratique



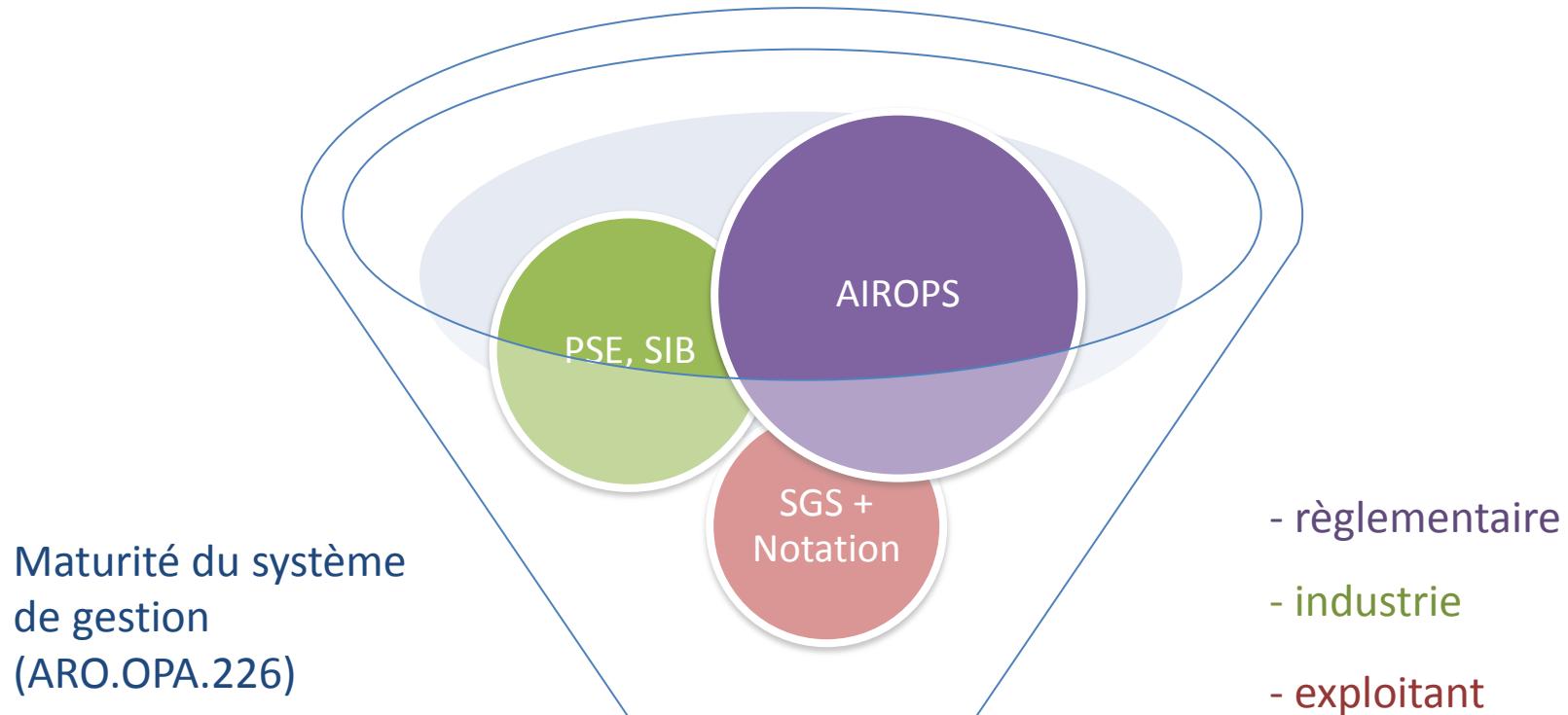
Validation administrative la  
licence décorrélée  
temporellement des séances  
pratiques



Possibilité d'étendre la  
validité des CEL à trois  
ans

# EBT EASA : transition

## Détermination des besoins de formation : 3 niveaux



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



DSAC

Séminaire exploitant 2019

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire