



MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# EVOLUTION FORMATIONS MARCHANDISES DANGEREUSES



# Rappel

## Crise sanitaire → des adaptations nécessaires

Extension des échéances  
de validité des  
formations (mesure  
temporaire qui n'a plus  
cours)

Recours à la visio-conférence  
assortie de certaines conditions  
lorsque cette méthode est possible  
(durée, moyens, stagiaires...)

# Introduction

## Formation basée sur les compétences (CBT)

**unique standard de formation pouvant être  
délivrée à compter du 1er janvier 2023**

# Objectifs

## Vous présenter

- **la démarche**
- **les attendus de la DSAC**
- **les supports développés pour vous accompagner dans la mise en œuvre du CBT : guide et outil**

# Sommaire

- 1.La documentation de référence
- 2.La philosophie CBT
- 3.Le travail de la DGAC
- 4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation
- 5.Guide/CBTool



# Sommaire

- 1.La documentation de référence
- 2.La philosophie CBT
- 3.Le travail de la DGAC
- 4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation
- 5.Guide/CBTool



## IATA



§ 1.5



### APPENDIX H—DANGEROUS GOODS TRAINING GUIDELINES—COMPETENCY-BASED TRAINING AND ASSESSMENT APPROACH

## DGAC



les dispositions relatives à la formation figurant dans le Chapitre 4 de la Partie 1 de l'édition 2019-2020 des Instructions techniques sont présentées à l'Appendice 4 et peuvent être utilisées jusqu'au 31 décembre 2022.

### 4.1 MISE EN PLACE DE PROGRAMMES DE FORMATION RELATIFS AUX MARCHANDISES DANGEREUSES

*Note.— Un programme de formation comprend des éléments comme la méthodologie de conception, l'évaluation, la formation initiale et de recyclage, les qualifications et les compétences des instructeurs, les dossiers de formation et l'évaluation de l'efficacité de la formation.*

**4.1.1** L'employeur de personnes qui exercent des fonctions visant à garantir que les marchandises dangereuses sont transportées conformément aux présentes Instructions doit mettre en place et maintenir un programme de formation relative aux marchandises dangereuses.

*Note 1.— Une manière de garantir que le personnel soit compétent pour exercer toutes les fonctions qui lui incombent est décrite dans le document intitulé Éléments indicatifs sur une approche fondée sur les compétences pour la formation et l'évaluation relatives aux marchandises dangereuses (Doc 10147)*



Le présent document contient des **orientations** sur la mise en œuvre d'une approche fondée sur la compétence pour la formation et l'évaluation relatives aux marchandises dangereuses à l'intention du personnel intervenant dans le transport aérien du fret, de la poste, des passagers et des bagages. Les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868) donnent des informations plus détaillées sur la formation et l'évaluation fondées sur la compétence.

1.1.2 Étant donné que les régions et les États membres de l'OACI ont des environnements réglementaire, opérationnel, technique et organisationnel différents, le présent document ne prescrit pas un programme de formation universel, mais plutôt des outils génériques pour élaborer des programmes de formation sur les marchandises dangereuses qui peuvent être adaptés à des besoins en particulier. Il est fondé sur le contenu plus détaillé présenté dans les *Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868)*.

formation. Le Chapitre 3 de la Partie I des PANS-TRG contient des exemples de compétences d'instructeurs.

Les PANS-TRG énumèrent un certain nombre de questions auxquelles on devrait répondre afin de veiller à ce que la spécification de formation soit suffisamment détaillée (voir PANS-TRG, Chapitre 2, Supplément C). Certaines de ces



< 2013 Catégories

2013-2017 Catégories

+ §1-4.4 : “La formation et l'évaluation fondées sur la compétence devraient être mises en œuvre en conformité avec les dispositions générales (...) PANS-TRG, Doc 9868”

2017-2020 + Appendice 4 relative à l'approche CBT

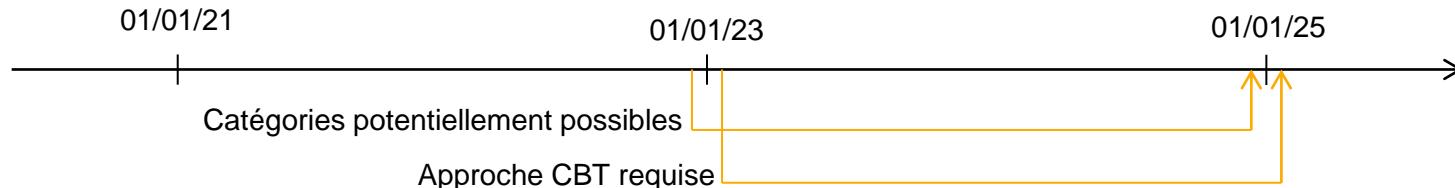
2021-2022 §1-4 : Approche CBT (sauf pour les opérateurs postaux désignés)

Appendice 4 : catégories

2023-2024 Approche CBT requise (sauf pour les opérateurs postaux désignés)

→ sera **obligatoire** pour toute formation faite **après** le 1<sup>er</sup> Jan. 2023

Phase de transition





Requis

Orientations / Guide

Détails

Philosophie / Explications / Outils  
→ Point 5)



# Sommaire

1.La documentation de référence

2.La philosophie CBT

3.Le travail de la DGAC

4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation

5.Guide/CBTool



# AVANT

Tableau 1-4. Contenu des cours de formation

Aspects du transport aérien de marchandises dangereuses avec lesquels ces catégories de personnel devraient au moins être familiarisées	Expéditeurs et emballeurs		Transitaires		Exploitants et agents des services d'assistance en escale		Personnel de sûreté					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Théorie générale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limites	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prescriptions générales pour les expéditeurs	x		x		x							
Classification	x	x	x			x						x
Liste des marchandises dangereuses	x	x	x		x				x			
Prescriptions d'emballage	x	x	x		x							
Etiquetage et marquage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Documents de transport de marchandises dangereuses et autres documents pertinents	x		x	x		x	x					
Procédures d'acceptation					x							
Reconnaissance des marchandises dangereuses non déclarées	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Procédures de stockage et de chargement					x	x		x		x		
Notification des pilotes					x		x		x			
Dispositions concernant les passagers et les membres d'équipage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Procédures d'urgence	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PNT  
arrimeurs  
répartiteurs de charge  
agents d'exploitation



Considéré comme un tout :  
formation sur TOUS les points  
même si pas utile pour les fonctions réelles

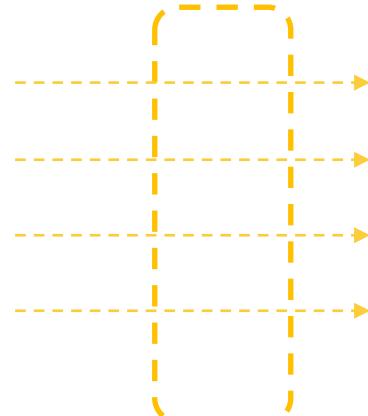
La formation ici catégorie 10 était (ou pouvait être)  
appliquée à des personnels ayant des  
fonctions/tâches bien différentes

## CBT



personnels

### Spécificités de l'exploitation et de l'exploitant



Description  
approfondie  
des rôles  
+  
Analyse des  
besoins

Implication / responsabilité de l'exploitant :  
→ ce que font les employés  
→ communication avec les organismes de formation

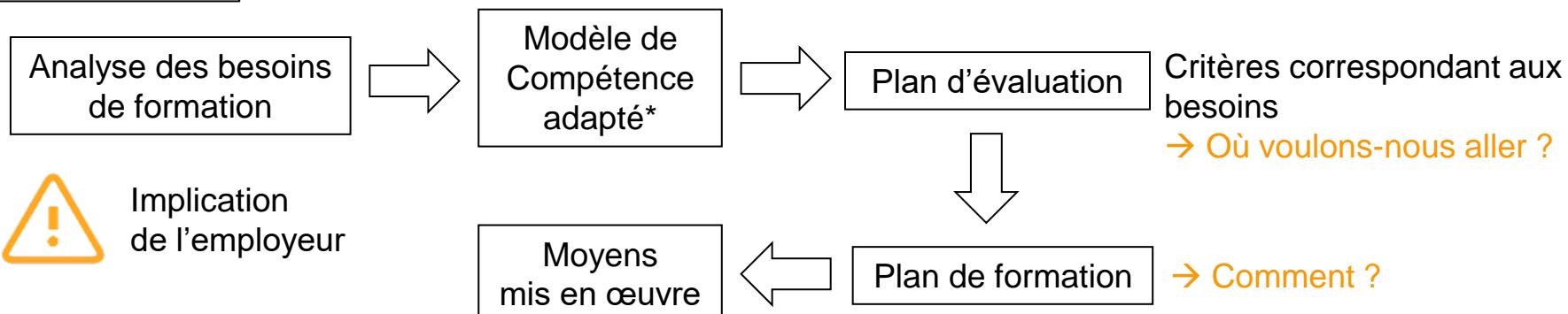
1. Logique très étroitement liée à celle du SGS (SMS)
2. Fournir des formations **mieux ciblées**
3. Se concentrer sur les **fonctions réelles et les responsabilités** plutôt que sur le titre ou la description théorique d'un emploi
4. Passe forcément par l'analyse **des compétences requises (KSA / CAC)** avec un accent tout particulier sur l'analyse des populations formées
5. Ce qui permet de mettre en place des **programmes efficaces**
6. L'**évaluation** occupe une place importante car c'est elle qui garantit l'efficacité du programme



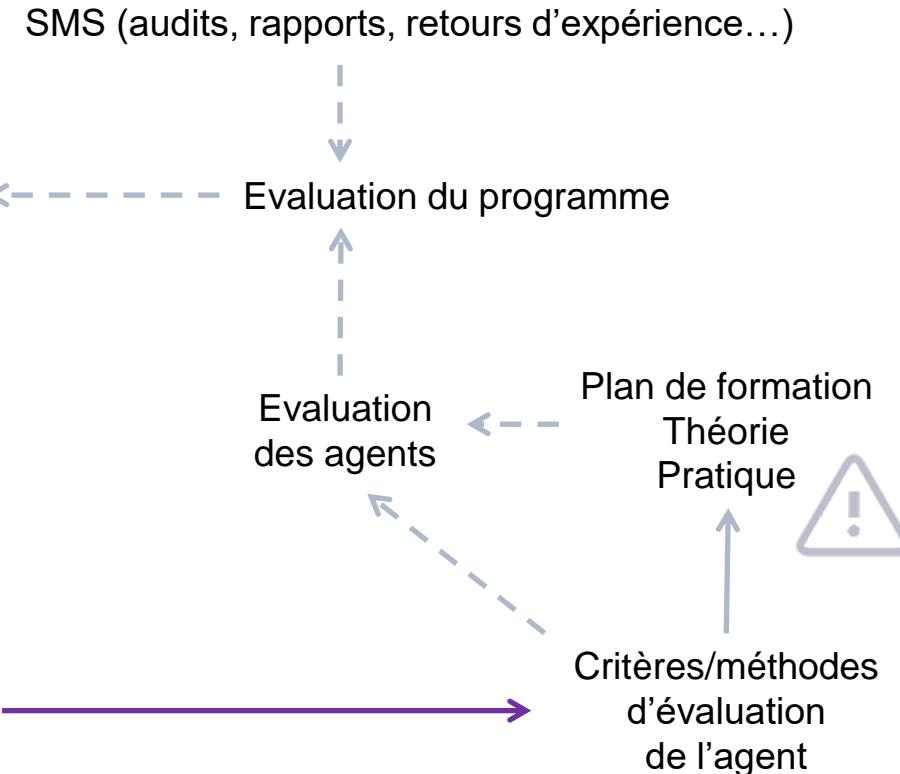
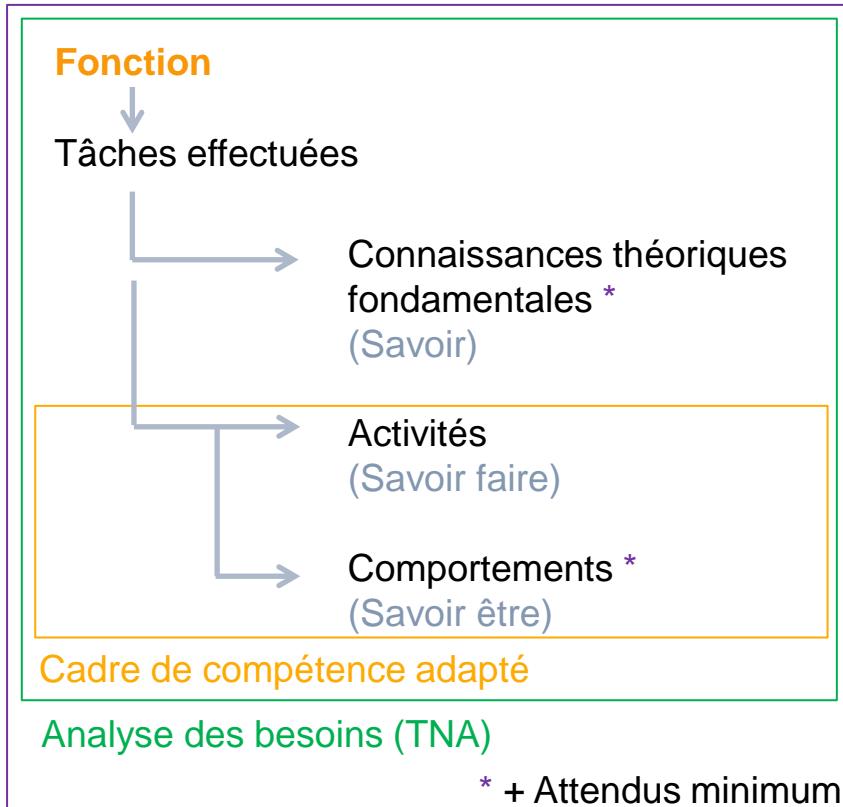
= Guide



Ce qui est important, c'est le concept lui-même / la philosophie de l'approche CBT (vocabulaire OACI...)



\* Voir page suivante



# Sommaire

1.La documentation de référence

2.La philosophie CBT

3.Le travail de la DGAC

4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation

5.Guide/CBTool



En tant qu'Autorité, il ne nous appartient pas de modifier/réécrire les exigences de l'OACI lorsqu'elles sont applicables.

Cependant, nous pouvons faire de notre mieux pour nous les approprier et les rendre compréhensibles par tous.

## 1) Appropriation



Comprendre les requis initiaux



Appréhender les contraintes opérationnelles



Nous impliquer dans la finalisation des exigences réglementaires



S'assurer une compréhension commune de l'approche

## 2) Rendre l'approche CBT compréhensible



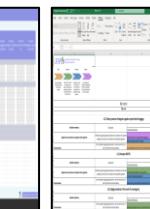
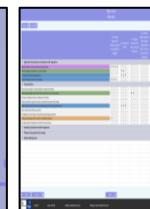
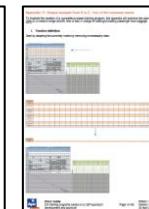
Formations de nos personnels impliqués



Communication (emails, réunions, séminaires...)



Fournir / Proposer des outils



[dsac-contact-CBTMD-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:dsac-contact-CBTMD-bf@aviation-civile.gouv.fr)  
(Le contact avec les IEC reste à privilégier)

<https://www.ecologie.gouv.fr/guides-exploitants-daeronefs>

Formation aux marchandises dangereuses basée sur les compétences

ORO.GEN.110

Guide CBT MD – Ed1 V1 avril 2021



# Sommaire

- 1.La documentation de référence
- 2.La philosophie CBT
- 3.Le travail de la DGAC
- 4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation
- 5.Guide/CBTool



## Définition d'un programme de formation

Le programme de formation est un moyen de s'assurer que le personnel acquiert et applique les compétences (connaissances, activités, comportements) nécessaires à l'exercice efficace de ses fonctions.

Il comprend les éléments suivants :

- le résultat de l'analyse des besoins de formation ;
- le plan d'évaluation ;
- le plan de formation ;
- l'évaluation de l'efficacité du programme.

Le programme de formation comprend la formation initiale et la formation de recyclage.

### 4.3 FORMATION DE RECYCLAGE ET ÉVALUATION CONNEXE

Le personnel doit recevoir une formation de recyclage suivie d'une évaluation dans les 24 mois suivant la formation et l'évaluation précédentes, afin de garantir le maintien des compétences. Toutefois, si la formation de recyclage et l'évaluation connexe ont été achevées dans les trois derniers mois de la période de validité de la formation et de l'évaluation précédentes, la période de validité court du mois durant lequel la formation de recyclage et l'évaluation connexe ont été achevées jusqu'à 24 mois après le mois d'expiration de la formation et de l'évaluation précédentes.



Formation adaptée & réduite aux fondamentaux



\* sessions sous supervision, inspections/audits, notes d'information, contrôles de qualité, MAJ régulières...

→ Analyse de la performance des employés

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
- méthode de conception ;
- développement ;
- implémentation ;
- évaluation de l'efficacité.

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
  - méthode de conception ;
  - développement ;
  - implémentation ;
  - évaluation de l'efficacité.
- rôles, fonctions, tâches accomplies par les personnels;
  - prise en compte des besoins de formations;
  - identification des compétences requises (KSA).
    - Connaissances
    - Activités
    - Comportements

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
- **méthode de conception** ;
- développement ;
- implémentation ;
- évaluation de l'efficacité.
- outils utilisées pour le développement des plans d'évaluation et de formation (ex : modèle de compétence adapté...) ;
- méthodes de formations et d'évaluations (ex : en classe, à distance, e-learning, pratique...) ;
- multiplicité de modules;
- étapes, évaluations intermédiaires;
- qualification/compétences des instructeurs et évaluateurs ;
- fiches de formations, certificats.

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
- méthode de conception ;
- **développement** ;
- implémentation ;
- évaluation de l'efficacité.
- moyens mis en œuvre.

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
- méthode de conception ;
- développement ;
- implémentation ;
- évaluation de l'efficacité.
- Retour d'expérience, SGS...

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
  - méthode de conception ;
  - développement ;
  - implémentation ;
  - évaluation de l'efficacité.
- Vérifiés dans le cadre du processus d'approbation

## Points d'approbation

5 phases identifiées :

- analyse ;
- méthode de conception ;
- développement ;
- **implémentation** ;
- **évaluation de l'efficacité.**

→ Vérifiées dans le cadre de la supervision (audits/inspections...)

## Fréquence d'approbation

Approbation nécessaire en cas de changements nécessitant une approbation selon ARO.GEN.310 c) et ORO.GEN.130 b).

3 grandes catégories :

- Changements concernant les **opérations** (non SPA.DG → SPA.DG, NCC/SPO → CAT...)
- Changements concernant le **plan de formation** (méthodes, organismes, compétences des instructeurs...)
- Changements concernant le **plan d'évaluation** (méthodes, critères, compétences des évaluateurs...)

# Sommaire

- 1.La documentation de référence
- 2.La philosophie CBT
- 3.Le travail de la DGAC
- 4.Points d'approbations et supervision des programmes de formation
- 5.Guide/CBTool



# Guides pour les exploitants d'aéronefs

Des outils mis

<https://www.e>

## Programmes de formation relatifs aux marchandises dangereuses

ORO.GEN.110

[Guide programme de formation MD - Ed1 V6 octobre 2017](#)

## Formation aux marchandises dangereuses basée sur les compétences

ORO.GEN.110

[Guide CBT MD – Ed1 V1 avril 2021](#)

à la création des  
complété par un  
L'ensemble de ce  
DSAC en cliquant

La mise à disposition des guides pour les exploitants d'aéronefs est également assurée  
par METEOR, librement accessible au lien suivant : <https://meteor.dsac.aviation-civile.gouv.fr/meteor-externe/>. Les guides sont à retrouver dans les catégories  
*Transport public, Travail aérien (SPO / Arrêté 91), Aviation générale complexe (NCC),  
Exploitants de drones et Exploitants de ballons, dans chaque onglet Document.*

## Communications / #11420



### Fichiers joints

[CBTool - User's Guide v1.0.pdf](#)

[CBTool - User's guide - Courtesy translation](#)

[CBTool - Manuel d'utilisation v1.0.pdf](#)

[CBTool - Manuel d'utilisation](#)

[Guide CBT Ed1v1 matrice.xlsx](#)

[Matrice CBT - Aide à la définition des programmes de formation](#)

[Guide CBT Ed1v1 check-list de conformité.docx](#)

[C/L Conformité CBT](#)

[Guide CBT MD en - Ed1 V1 avril 2021.pdf](#)

[English Version - Courtesy translation](#)

[Guide CBT MD - Ed1 V1 avril 21.pdf](#)

[Guide CBT - Version française](#)

L'application CBTool est téléchargeable à l'adresse : [aide-meteor-externe/CBTool](http://aide-meteor-externe/CBTool)

[English Version - Courtesy translation](#)

[Guide CBT MD - Ed1 V1 avril 21.pdf](#)

[Guide CBT - Version française](#)

proche CBT :

sur les compétences

ement de

uvre le CBT, la DSAC a mis à disposition des différents concepts sous-jacents liés au transport des passagers. En outre, il intègre les connaissances AC et contribue à leur formation.

éveloppé un outil d'aide à la définition des programmes de formation. Cet outil est complété par une matrice CBT.

[aide-meteor-externe/CBTool](http://aide-meteor-externe/CBTool) et [c.aviation-civile.gouv.fr](http://c.aviation-civile.gouv.fr)

Objectifs de ce guide.....
Préambule.....
Références réglementaires.....
Autorité en charge .....
1. Définition d'un programme de formation .....
2. La formation basée sur les compétences (CBT) .....
2.1. Les formations par catégories .....
2.2. L'approche CBT – Généralités .....
3. L'instruction du dossier.....
3.1. Les différentes étapes .....
3.2. Modifications apportées au programme de formation ...
3.3. Les documents à fournir .....
4. Crédit des plans de formation et d'évaluation ....

## Annexes .....

- Annexe 1 : Check-list de conformité .....
- Annexe 2 : Tableau générique d'exemple de tâches, sous-tâches et activités associées ....
- Annexe 3 : Matrice tâches/connaissances .....
- Annexe 4 : Listes de tâches adaptées pour certaines fonctions bien déterminées .....
- Annexe 5 : Cadre de compétences générique .....
- Annexe 6 : Modèle générique de compétences adapté .....
- Annexe 7 : Les étapes de la méthode ADDIE .....
- Annexe 8 : Types et définition des méthodes de formation .....
- Annexe 9 : Liste de fonctions, besoins et méthodes de formation .....
- Annexe 10 : Matrice récapitulative .....
- Annexe 11 : Exemple simple de A à Z – utilisation de la matrice récapitulative .....
- Annexe 12 : Exemple de A à Z avec personnalisation des compétences .....
- Annexe 13 : FAQ – Foire Aux Questions .....
- Annexe 14 : Glossaire .....

# UTILISATION DE L'APPLICATION CBTOOL

Manuel

**CBTool**  
Compétences Bénéficiant au Transport  
Outil Orienté personnels

Direction de la sécurité de l'Aviation civile  
Direction technique navigabilité et opérations  
Édition n° 1  
Version n° 1

Une petite démonstration de CBTool....

