

Kit BFCL

Licences européennes



Remerciements

Ce document est le fruit d'un travail collectif initié et coordonné par la Commission Formation de la Fédération Française d'Aérostation.

Nous remercions tous les contributeurs et instances aéronautiques (DSAC, FfAé, CNPPA).

Si vous êtes en possession de la version pdf, vous pouvez télécharger la version power-point avec les animations en [cliquant ici](#) :



Avertissement

Cette présentation a pour objectif de permettre à chacun de se familiariser avec les concepts du règlement. La lecture des textes originaux est fortement recommandée. Références des textes disponibles en fin de document.

Organisation de ce document



Cette présentation synthétique de la nouvelle réglementation est découpée en 3 parties :

Part 1 : BPL

Cette partie présente les informations relatives à la licence BPL (Balloon Pilot Licence) et s'adresse à tous les pilotes (loisirs, commerciaux, compétiteurs ...)

Part 2 : Formation à la BPL

Cette partie présente les informations relatives à la formation initiale. Elle s'adresse à tous ceux qui veulent devenir pilote ou aux élèves en cours de formation.

Part 3 : FI & FE

Les nouvelles règles pour les instructeurs. Cette partie s'adresse aux instructeurs, présents ou futurs et à tous ceux qui s'intéressent à la formation.



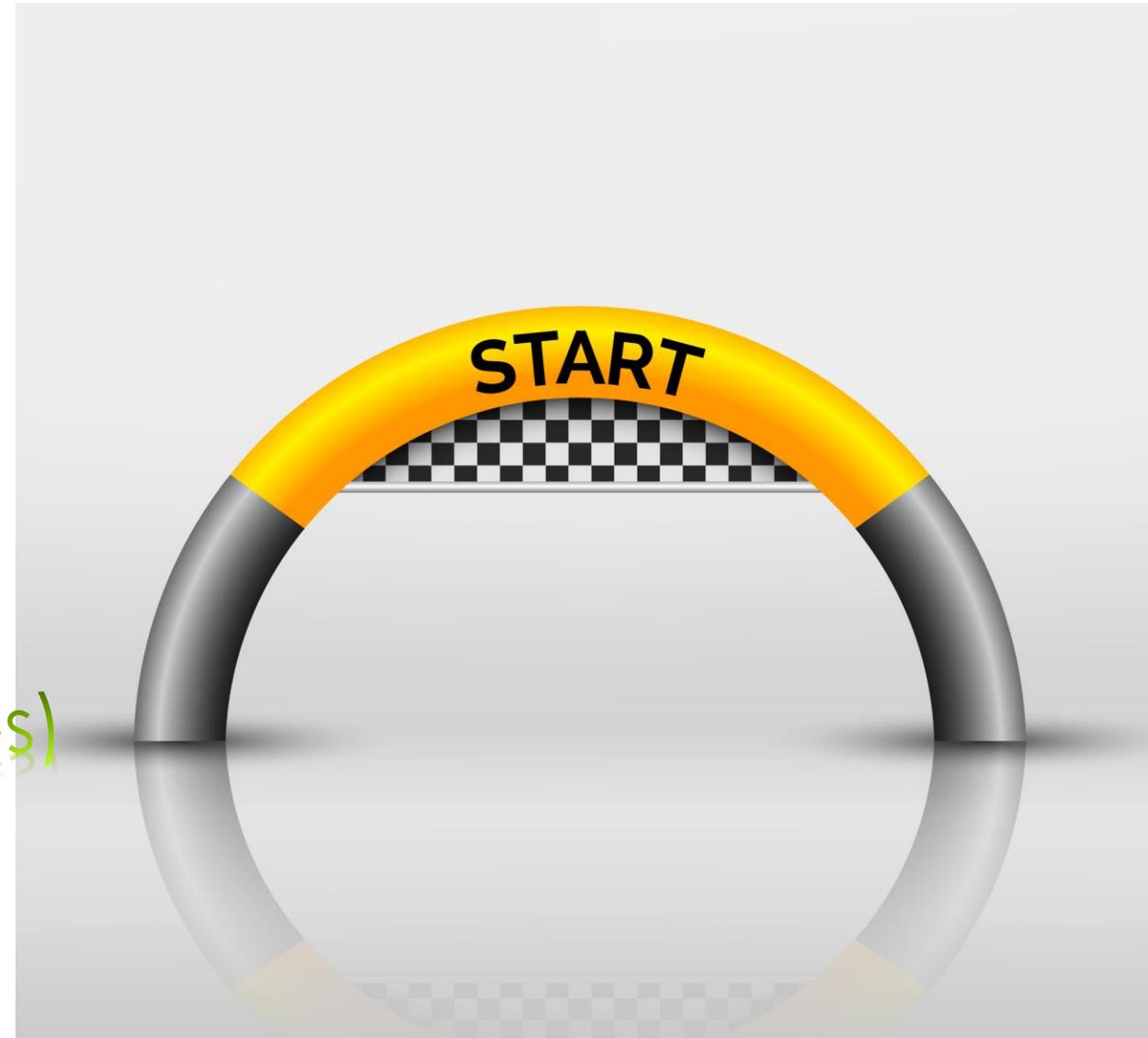
PART 1 - BPL

Licence de pilote de ballon

Avril 2020, le règlement BFCL entre en vigueur en France

Le 8 avril 2020, le règlement 2020/357 (BFCL) remplace la réglementation nationale dans le domaine des licences, qualifications et formations du personnel navigant.

Règlement UE 2020/357
BFCL
(Balloon Flight Crew Licences)



Les règlements européens

Le règlement BFCL vient compléter les règlements européens existants.

BFCL

BOP

(Air Ops)

Exploitants de ballons

SERA

(Règles de l'air)

PART M

(Navigabilité & entretien)

REPORT
D'ÉVÉNEMENTS

MED
(Médical)

...

Les règlements nationaux

Les règlements nationaux ci-dessous restent applicables.

PLATES-FORMES
Arrêté du 20 février 1986

MANIFESTATIONS
AÉRIENNES
Arrêté du 4 avril 1996

Structure du règlement

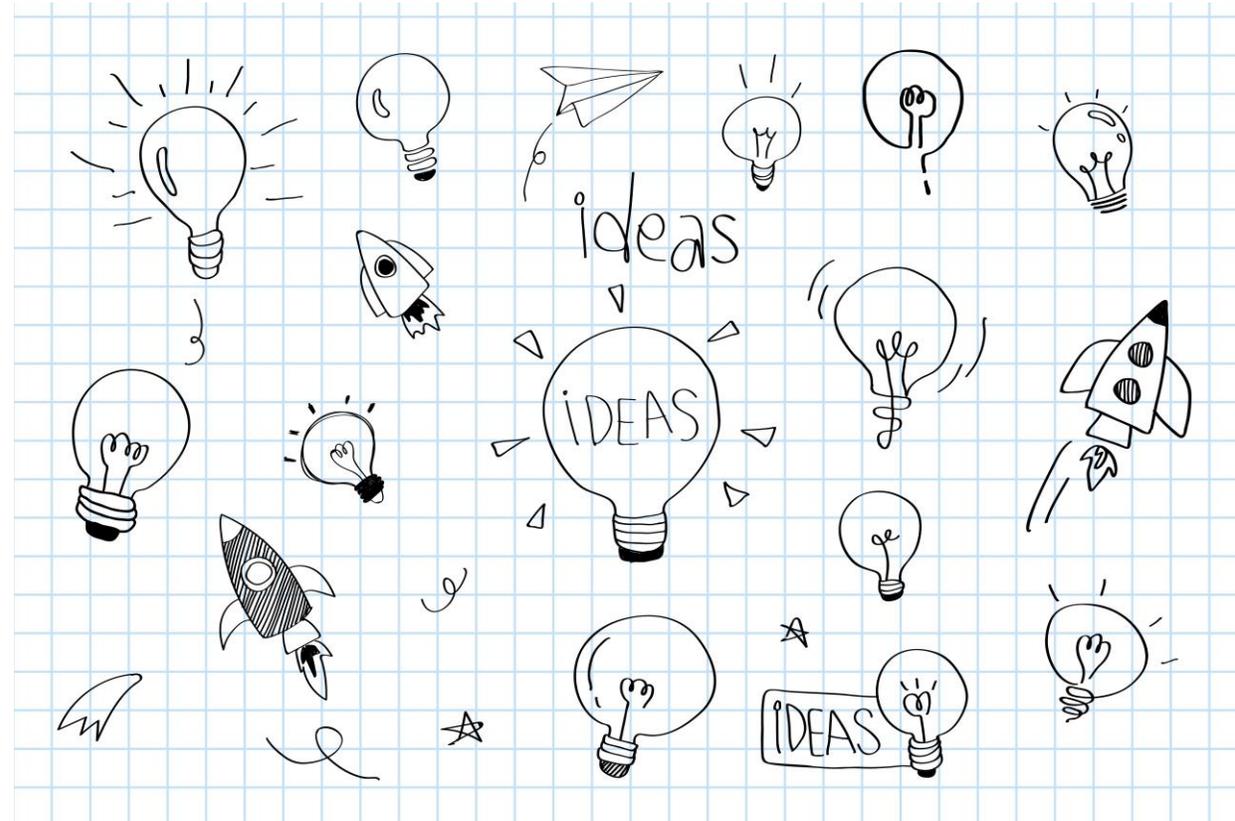
- BFCL : le règlement proprement-dit
- AMC (Moyens de Conformité Acceptables): Textes qui viennent préciser l'esprit du règlement
- GM (Guidance Materials) : Exemples et précisions

- PARTIE BFCL -
 - SOUS-PARTIE GEN – EXIGENCES GENERALES
 - SOUS-PARTIE BPL - LICENCE DE PILOTE DE BALLON (BPL) et EXTENSIONS
 - SOUS-PARTIE ADD - QUALIFICATIONS ADDITIONNELLES
 - SOUS-PARTIE FI – INSTRUCTEURS DE VOL
 - SOUS-PARTIE FE – EXAMINATEURS DE VOL

La philosophie du BFCL

Un pilote entraîné et responsabilisé.

- Les privilèges liés aux licences et qualifications sont subordonnés à des **conditions d'expérience récente et d'entraînement**.
- La validité des licences devient **glissante** : Le renouvellement par la DSAC disparaît.
- La licence reste valide **tant que** les conditions d'expérience, d'entraînement sont respectées ; **tant que** le médical est valide **et** - pour exercer les privilèges liés aux qualifications - **tant que** les qualifications attachées restent valides.
- Le pilote a la **responsabilité** de veiller aux points ci-dessus et **d'archiver les preuves** de son expérience.



Classes

Il existe 4 classes de ballon, en fonction du mode de sustentation



Ballon à air chaud



Dirigeable à air chaud



Ballon à gaz



Ballon mixte

Groupes

Parmi les ballons à air chaud, on distingue 4 groupes en fonction du volume de l'enveloppe

- Groupe A : jusqu'à 3 400 m³
- Groupe B : de 3 401 à 6 000 m³
- Groupe C : de 6 001 à 10 500 m³
- Groupe D : supérieur à 10 500 m³

Licences et qualifications



VOCABULAIRE :

On parle de :

Licence (exemple : BPL classe air chaud)

Extension (exemple : extension ballon à gaz)

Qualification (exemple : vol de nuit)

Certificats (Instructeurs ...)

LICENCE :

BPL

pour Balloon Pilot Licence
(Licence de Pilote de Ballon)

EXTENSIONS :

- Ballon à gaz
- Dirigeable à air chaud
- ...

QUALIFICATIONS :

- VOL CAPTIF
- VOL DE NUIT
- EXPLOITATION COMMERCIALE

CERTIFICATS :

FI

FI pour Flight Instructor
(Instructeur)

FE pour Flight Examiner
(Examineur)

FE

Privilèges BPL

Privilèges	Conditions
Privilèges de base <i>BFCL.115</i>	<i>vols sans rémunération dans une exploitation non commerciale. Age minimum : 16 ans révolus.</i>
Instruction et examens <i>BFCL.115</i>	<i>Néanmoins, le titulaire d'une BPL ayant des privilèges d'instructeur ou d'examineur peut être rémunéré pour une activité d'instruction, d'examen et de contrôles de compétences.</i>
Extension vers une autre classe <i>BFCL.150</i>	<i>Air chaud vers gaz ou dirigeable à air chaud avec formation adaptée</i>
Qualification vol captif ou vol de nuit <i>BFCL.200/210</i>	<i>Avoir suivi une instruction adaptée avec un FI</i>
Qualification à l'exploitation commerciale <i>BFCL.215</i>	<ul style="list-style-type: none">• Age mini : 18 ans / max 69 ans• Expérience minimum : 50 heures de vol et 50 décollages et atterrissages en tant que PIC sur ballons• Contrôle de compétences avec un FE (lui-même détenteur de l'extension).
Extension vers un autre groupe (ballon à air chaud) <i>BFCL.150</i>	<ul style="list-style-type: none">• 2 vols d'instruction avec un FI(B) dans un ballon du groupe pertinent et• Expérience : un nombre d'heures minimum selon la groupe souhaité

EXTENSIONS

Extension vers un autre groupe (air-chaud)



Expérience minimum en fonction du groupe souhaité



2 vols d'instruction avec un FI(B)



L'accomplissement de la formation est consigné dans le carnet d'ascensions du pilote et signé par le FI



L'extension est ajoutée à la licence par la DSAC (modalités à préciser).

BFCL.015 c)

Expérience minimum
BFCL.150

- **Expérience : le nombre d'heures de vol** suivantes en tant que PIC sur ballons :
 - Pour extension vers le groupe B (ballons de 3 401 m³ à 6 000 m³) , au moins 100 heures
 - Pour extension vers le groupe C (ballons de 6 001 m³ à 10 500 m³) , au moins 200 heures
 - Pour extension vers le groupe D (ballons de plus de 10 500 m³) , au moins 300 heures

Formation
BFCL.150
GM1.BFCL.150(b)
AMC1 BFCL.150(b)

- **2 vols d'instruction avec un FI(B)** dans un ballon du groupe pertinent
- La formation peut se dérouler hors DTO
- Ces 2 vols doivent être considérés comme un minimum.
- Les vols d'instruction doivent se concentrer sur les différences entre le groupe sur lequel le pilote est expérimenté et le groupe demandé (différence de performance des ballons, inertie, réactivité, système de dégonflage rapide, aménagement de la nacelle ...)

Extension vers une autre classe



Être titulaire de la BPL



Formation en **DTO**
5 heures ou
5 vols, selon la classe
détenue et la classe
sollicitée



L'accomplissement de la formation est consigné dans le carnet de vol du pilote et signé **par le responsable de formation du DTO**.



L'extension est ajoutée à la licence par la DSAC (modalités à préciser).

BFCL.015 c)

Pré-requis

- Être titulaire de la BPL

Formation

- Une formation dispensée dans un **DTO**, comprenant selon la détenue et la classe sollicitée :
- Pour un pilote **titulaire de la classe ballon à air chaud** et souhaitant la classe dirigeable à air chaud : **5 heures d'instruction** en double commande avec un FI
- Pour les autres cas : **5 vols d'instruction** en double commande avec un FI

Examen pratique

- Un examen pratique avec un FE(B)

Limitations

- Si l'extension concerne la classe « ballons à air chaud », les privilèges sont limités au groupe A.

Un pilote titulaire d'une BPL dans les classes « air-chaud » et « gaz » est de fait titulaire de la « classe mixte »

Synthèse des Extensions

Extension	Formation	Contrôle / Examen
Ballon à air chaud vers ballon à gaz	En DTO, 5 vols d'instruction avec un FI	Examen pratique avec un FE
Ballon à air chaud vers dirigeable à air chaud	En DTO, 5 heures d'instruction avec un FI	Examen pratique avec un FE
Extension de air chaud vers un autre groupe air chaud	2 vols d'instruction avec un FI (peut se dérouler hors DTO)	

QUALIFICATIONS

Qualification d'exploitation commerciale



Pré-requis :
18 ans révolus
50 heures de vol et 50
atterrissages et
décollages comme PIC.



Formation initiale et
Examen pratique en vol
avec un **FE(B) au sein d'un
DTO.**



L'accomplissement du vol de
contrôle de compétences est
consigné dans le carnet
d'ascensions du pilote et signé par
le responsable de formation de DTO
ou du FE .



La qualification est ajoutée à la
licence par la DSAC
(modalités à préciser).

*Cette évaluation de compétences
peut être réalisée au cours d'une
opération commerciale, à condition
que les procédures d'urgence soient
réalisées au sol avant ou après le vol
sans passagers à bord.*

Qualification d'exploitation commerciale

Pré-requis BFCL.215	<ul style="list-style-type: none">• Le pilote candidat à la qualification :<ul style="list-style-type: none">▪ a 18 ans révolus▪ A une expérience minimum de 50 heures de vol et 50 décollages et atterrissages en tant que PIC sur ballon▪ Dispose des privilèges nécessaires dans la classe de ballon
Examen Pratique BFCL.215	<ul style="list-style-type: none">▪ Le pilote doit [au sein d'un DTO], suivre une formation (cf contenu AMC1 BFCL,215 (d)(2)(ii)) et réussir un examen pratique dans la classe de ballons concernés avec un FE(B).▪ L'examen peut se réaliser en 2 vols▪ La durée totale des vols doit être au minimum de 45 minutes▪ Le vol ne peut bénéficier d'examen pratique qu'à un seul pilote
Contenu du test pratique BFCL.215	<ul style="list-style-type: none">▪ Le pilote doit démontrer sa capacité à :<ul style="list-style-type: none">• Préparer le vol en fonction des conditions météo réelles et de la zone survolée• S'assurer que l'équipement et la documentation nécessaires sont à bord• Réaliser les devis de masse et de carburant en utilisant la documentation adéquate• Effectuer les briefings équipages et passagers, gérer les passagers et spectateurs• Effectuer les contrôles et vérifications• Exploiter le ballon dans ses limites• Exécuter toutes les manœuvres avec douceur et précision• Faire preuve d'un bon jugement et de bons sens aéronautique (Airmanship)• Appliquer ses connaissances aéronautiques• Maîtriser le pilotage du ballon afin de ne jamais mettre en jeu la sécurité
Privilèges de la qualification	<ul style="list-style-type: none">▪ La qualification est limitée à la classe de ballons dans laquelle le pilote a effectué l'examen.
Formalités BFCL.215	<ul style="list-style-type: none">▪ La formation est consignée dans la carnet d'ascensions du pilote et signé par le FE(B) responsable de l'évaluation.▪ La qualification est ajoutée à la licence par la DSAC (modalités à préciser).

Qualification vol captif (ballon à air chaud)

Pré-requis
BFCL.200

- **Le pilote candidat à la qualification :**
 - Dispose des privilèges pour la classe « ballons à air chaud »

Formation
BFCL.200

- **Le pilote accomplit au moins 2 vols d'instruction en captif avec un FI(B)**
- La formation peut se dérouler hors DTO

Formalités
BFCL.200

- La formation est consignée dans le carnet de vol et signé par le FI(B) responsable de la formation
- La qualification est ajoutée à la licence par la DSAC (modalités à préciser).

Maintien des privilèges :

- **Avoir accompli au moins un vol captif dans les 48 derniers mois**

- Sinon, réaliser un vol captif avec un FI (ou double commande ou en solo sous la supervision du FI.
- L'accomplissement de ce vol est consigné dans le carnet et signé par le FI

Qualification vol de nuit

Pré-requis
BFCL.210

- **Le pilote candidat à la qualification :**
 - Dispose des privilèges pour la classe

Formation
BFCL.210

- Le pilote accomplit **au moins 2 vols** d'instruction de nuit avec un FI(B)
- Chaque vol a une durée minimum **d'une heure**
- La formation peut se dérouler hors DTO

Formalités
BFCL.210

- La formation est consignée dans la carnet de vol et signé par le FI(B) responsable de la formation
- La qualification est ajoutée à la licence par la DSAC (modalités à préciser).

Maintien des privilèges :

- Pas de conditions d'expérience récente

Synthèse des Qualifications

Qualification	Formation	Contrôle / Examen
Vol captif	2 vols d'instruction avec un FI(B)	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'examen▪ L'accomplissement de la formation est porté dans le carnet du pilote et signé par le FI▪ La DSAC ajoute la qualification sur la licence (modalités à éclaircir)
Vol de nuit	2 vols d'instruction avec un FI(B) Chaque vol doit durer au minimum une heure	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas d'examen▪ L'accomplissement de la formation est porté dans le carnet du pilote et signé par le FI▪ La DSAC ajoute la qualification sur la licence (modalités à éclaircir)
Qualification d'exploitation commerciale	Formation théorique en DTO, 6 heures minimum)	<ul style="list-style-type: none">▪ Examen pratique avec un FE(B) dans la classe concernée▪ Le vol ne peut bénéficier de contrôle de compétences que pour un seul pilote▪ L'accomplissement de la formation est porté dans le carnet du pilote et signé par le FE▪ La DSAC ajoute la qualification sur la licence (modalités à préciser)

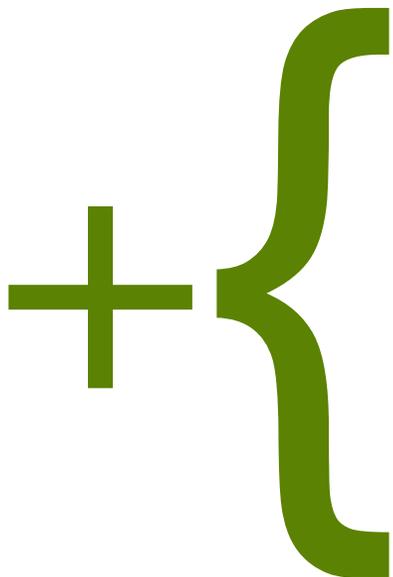
Maintien des privilèges (synthèse)

Exigence	BPL
Expérience récente <i>BFCL.160</i>	6 heures de vol en tant que PIC, avec 10 décollages et atterrissages (dans les 24 derniers mois) * <i>Si qualifié dans une autre classe, il faut également 3 heures de vol dans l'autre classe avec 3 décollages et atterrissages (dans les 24 derniers mois)</i>
Vol d'entraînement <i>BFCL.160</i>	Tous les 48 mois réaliser un vol d'entraînement avec un FI (dans un ballon de la classe appropriée et sur la capacité maximale d'enveloppe par rapport aux privilèges souhaités). Exemples : <i>Un pilote titulaire d'une BPL(b) et souhaitant maintenir les privilèges pour un Groupe C (6000 à 10499 m3) devra réaliser ce vol sur une enveloppe d'un volume compris entre 6000 m3 et 10 499 m3</i> <i>Un pilote qualifié air chaud et gaz devra réaliser un vol dans chacune des 2 classes,</i>
Qualifications & extensions	<i>Pour exercer les privilèges liés aux qualifications, les conditions spécifiques d'expérience qui leur sont liées doivent être respectées (par exemple, vol captif, 1 vol dans les 48 derniers mois ...)</i>
Médical	Avoir un certificat médical Classe 2 en cours de validité
Si les conditions d'expérience récente ne sont pas réunies <i>BFCL.160</i>	<i>Réussir un contrôle de compétences avec un FE(B) dans un ballon de la classe appropriée, ayant la capacité d'enveloppe maximale par rapport à leurs privilèges souhaités.</i>

Maintien des privilèges BPL



Médical
valide



Avoir réalisé dans les **24 derniers mois** :

- **6 heures de vol** en tant que **PIC**,
- **et 10 atterrissages et décollages**

en tant que PIC ou en double commande ou en solo sous la supervision d'un FI(B)

ET



1 vol d'entraînement avec un FI(B) dans les **48 derniers mois**. *(sur un ballon de la classe appropriée et du groupe le plus élevé)*

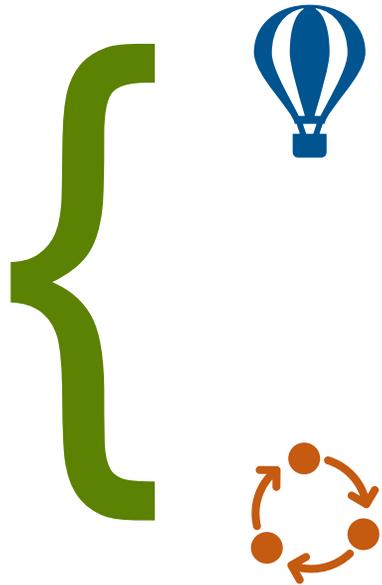
Si ces conditions ne sont pas réunies :

→ Avoir réalisé :

1 contrôle de compétences avec un FE(B)

(sur un ballon de la classe appropriée et du groupe le plus élevé)

Maintien des privilèges classe supplémentaire



Réunir les conditions énoncées page précédente

ET

Avoir réalisé dans les **24 derniers mois**
3 heures de vol en tant que :

- **PIC**, **ou bien**,
- En double commande avec un FI(B), **ou bien**,
- En vol solo sous la supervision d'un FI(B)

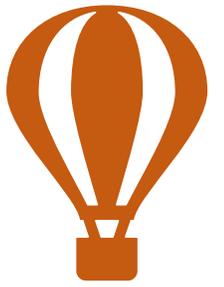
Si ces conditions ne sont pas réunies :

→ Avoir réalisé :

1 contrôle de compétences avec un FE(B)

(sur un ballon de la classe appropriée et du groupe le plus élevé)

Limitation en fonction du volume (air chaud)



Le pilote de ballon à air chaud **exerce ses privilèges sur le groupe de ballon sur lequel il a effectué son vol d'entraînement** ou son **contrôle de compétences** selon le cas,

Ou bien sur des ballons de groupes inférieurs

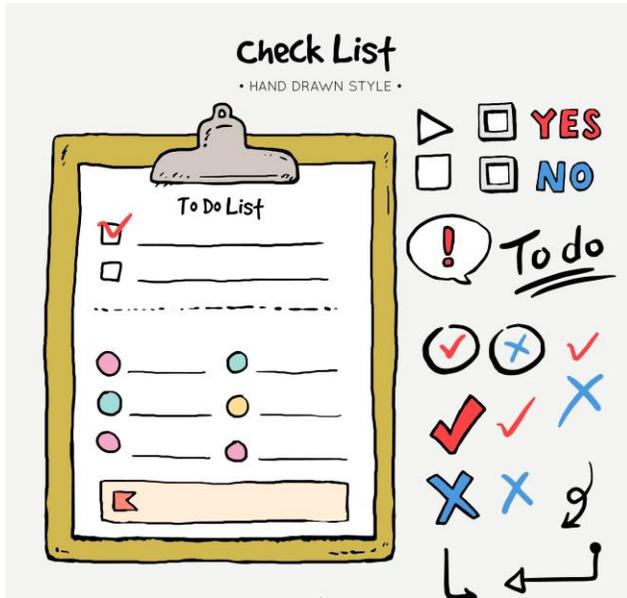
Exemple : un pilote expérimenté sur groupe C (6001 à 10500 m³) qui effectue son vol d'entraînement /et/ou son contrôle de compétences sur un ballon de 5100 m³ (groupe B) sera limité par la suite à voler sur des ballons de groupes A et B.



Le pilote de ballon à air chaud qui a réalisé son vol d'entraînement ou son contrôle de compétences sur une autre classe de ballons, est **limité à exercer ses privilèges** sur un ballon à air chaud de **groupe A**.



Exigences additionnelles BOP (commerciaux)



Pour réaliser un vol commercial, un pilote doit :

- ❑ Dans les 180 jours précédents avoir accompli au moins 3 vols en tant que PIC dont au moins un sur la classe pertinente
- ❑ Dans les 24 derniers mois :
 - Avoir suivi un stage de maintien des compétences,
 - Avoir accompli un vol de contrôle des compétences (*) sous la supervision d'un FE lui-même qualifié « vol commercial ».

BOP.ADD.315 / AMC1 BOP.ADD.315(b)(c)

Le pilote qui n'a pas réalisé ses 3 vols dans les 180 derniers jours doit :

- Effectuer un vol en tant que PIC sous la supervision d'un FI(B)
- *BFCL.215*

Si le contrôle de compétences n'a pas été réalisé, le pilote doit suivre :

- Un cours de remise à niveau auprès d'un **DTO**, comprenant au moins **6 heures** d'enseignement théorique (*AMC1 BFCL.215(d)(2)(ii)*)
- Un vol d'entraînement (*) avec un **FI(B) qualifié pour l'exploitation commerciale**
- *BFCL.215*

* Ce vol d'entraînement ou de contrôle peut être réalisé au cours d'une opération commerciale, à condition que

- Les passagers soient prévenus qu'il s'agit d'un vol d'entraînement
- les procédures d'urgence soient réalisées au sol avant ou après le vol sans passagers à bord.

Exigences additionnelles BOP (commerciaux)

Le pilote commandant de bord doit suivre au moins une fois tous les 36 mois :

- Une formation (*) aux premiers secours
- Une formation (*) à l'utilisation de l'extincteur
- *AMC1 BOP.ADD.310(a)*

* Formation qualifiante, réalisée par un organisme reconnu (Pompiers, Croix Rouge, organisme gaz ...)



CRITERES POUR LES VOLS D'EXPERIENCE RECENTE

Afin de compter dans les 3 vols comme expérience récente dans les 180 dernier jours, le vol doit :



Avoir une durée d'au moins 10 minutes



Atteindre l'altitude de vol standard minimum définie au SERA.5005 f)

Soit : hauteur sol \geq à 150 mètres en campagne et 300 m au-dessus de l'obstacle le plus élevé hors campagne.



S'achever par un arrêt complet.



Références

TEXTES DISPONIBLES EN TELECHARGEMENT



BFCL

RÈGLEMENT
D'EXÉCUTION (UE)
2020/357



AMC & GM

En anglais



BFCL consolidé

BFCL + AMC + GM

Traduction de courtoisie



PART 2 – Formation

PART 3 – FI & FE

Seront traités dans des documents séparés