



# Flight Examiner Manual

## Module 10 - Balloons

Pour utiliser ce document, vous pouvez cliquer sur le numéro de chapitre que vous désirez, vous serez immédiatement dirigé vers l'article en question. Après consultation, vous cliquez sur "UP" pour revenir à la table des matières.

Attention : toutes les traductions sont de courtoisie !!

## TABLE DES MATIERES

	Page
List of acronyms/ Liste des acronymes	7
Glossary of terms/ Glossaire des termes	7
<b>I. General - I. Général</b>	<b>9</b>
<b>1.0 Introduction</b>	<b>9</b>
<b>I.1.1 ICAO - Adoption of International Standards / OACI - Adoption de normes</b>	<b>9</b>
<b>I.1.2 EASA</b>	<b>9</b>
<b>I.1.3 Aircrew Regulation / Réglementation relative au personnel navigant</b>	<b>10</b>
<b>I.2.0 FEM Flight Examiner Manual / Manuel de l'examineur de vol</b>	<b>10</b>
<b>I.3.0 FEM Structure and use / Structure et utilisation de la FEM</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Feedback for future revisions / Retour d'information pour les révisions futures</b>	<b>11</b>
<b>I.4.0 Examiner requirements &amp; privileges / Exigences et privilèges de l'examineur</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Limitations of privileges in case of vested interests- Limitation des privilèges en cas d'intérêts particuliers</b>	<b>14</b>
<b>I.4.2 Threat and Error Management (TEM) / Gestion des menaces et des erreurs (TEM)</b>	<b>15</b>
<b>I.4.3 Just Culture / Culture équitable</b>	<b>16</b>
<b>I.5.0 Approved &amp; Declared Training Organisations / Organismes de formation agréés et déclarés</b>	<b>17</b>
<b>I.6.0 Data protection / Protection des données</b>	<b>18</b>
<b>I.7.0 Part BOP / Partie BOP</b>	<b>18</b>
<b>I.8.0 Schedule planning / Planification du programme</b>	<b>19</b>
<b>I.9.0 Pilot in Command (PIC) / Pilote commandant de bord (PIC)</b>	<b>19</b>
<b>I.10.0 Communication with the candidate / Communication avec le candidat</b>	<b>20</b>
<b>I.11.0 Conduct of the test / Conduite du test</b>	<b>20</b>
<b>I.11.1 Examiner behaviour / Comportement de l'examineur</b>	<b>20</b>
<b>I.11.2 Purpose of a test / Objectif d'un test</b>	<b>21</b>
<b>I.12.0 Test administration / Administration de l'examen</b>	<b>22</b>
<b>I.13.0 Pre-flight briefing / Briefing pré-vol</b>	<b>22</b>
<b>I.13.1 Examiner briefing / Briefing de l'examineur</b>	<b>22</b>
<b>13.2 Candidate briefing / Briefing du candidat</b>	<b>23</b>
<b>I.13.3 Oral examination on the ground (when applicable) / Examen oral sur le terrain (le cas échéant)</b>	<b>23</b>
<b>I.14.0 Test items / Éléments du test</b>	<b>24</b>
<b>I.14.1 Aircraft safety / Sécurité de l'aéronef</b>	<b>25</b>
<b>I.15.0 Standard of completion / Normes de réalisation</b>	<b>25</b>
<b>I.15.1 Repeat items / Répétition des articles</b>	<b>27</b>
<b>I.15.2 Repeat item flow chart / Organigramme de répétition d'un article</b>	<b>27</b>
<b>I.15.3 Pilot competency assessment guidance / Guide d'évaluation des compétences des pilotes</b>	<b>28</b>
<b>I.16.0 Test debriefing / Débriefing du test</b>	<b>33</b>
<b>I.17.0 Completion of all applicable records / Remplir tous les documents nécessaires</b>	<b>35</b>
<b>I.18.0 Complaints and disagreements / Plaintes et désaccords</b>	<b>35</b>

## TABLE DES MATIERES (Suite)

Page

<b>II. Skill test standards – BPL - Normes des tests de compétences - BPL</b>	<b>36</b>
<b>II.1.0 General applicable framework / Cadre général applicable</b>	<b>36</b>
<b>II.1.1 Introduction</b>	<b>36</b>
<b>II.1.2 Test administration / L'administration du test</b>	<b>36</b>
<b>II.1.3 Examiner briefing / Briefing de l'examineur</b>	<b>38</b>
<b>II.1.3 Examiner briefing / Briefing de l'examineur</b>	<b>39</b>
<b>II.1.5 Oral examination on the ground / Examen oral sur le terrain</b>	<b>39</b>
<b>II.2.0 BPL - Hot-air Balloon class / BPL - Classe de montgolfière</b>	<b>40</b>
<b>II.2.1 Skill test items / Éléments du test de compétences</b>	<b>40</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	40
Section 2 - General Airwork / Travail général de l'air	42
Section 3 - En-route Procedures / Procédures en route	43
Section 4 - Approach and Landing Procedures / Procédures d'approche et d'atterrissage	44
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures / Procédures exceptionnelles et procédures d'urgence	46
<b>II.2.2 Standard of completion / Normes d'exécution</b>	<b>48</b>
<b>II.2.3 Knowledge, skills and attitude assessment guidance</b>	<b>49</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	49
Section 2 - General Airwork	50
Section 3 – En-route Procedures	51
Section 4 - Approach and Landing Procedures	52
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures / Procédures d'urgence et anormales	53
<b>II.3.0 BPL - Gas balloon class / Classe des ballons à gaz</b>	<b>54</b>
<b>II.3.1 Skill test items / Éléments du test de compétences</b>	<b>54</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off (Gas balloon)	54
Section 2 - General Airwork (Gas Balloon) / Travail général de l'air	56
Section 3 - En-route Procedures (Gas Balloon)/ Procédures "en route"	57
Section 4 - Approach and Landing Procedures (Gas Balloon)	58
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures (Gas Balloon)	60
<b>II.3.2 Standard of completion / Normes d'exécution</b>	<b>61</b>
<b>II.3.3 Knowledge, skills and attitude assessment guidance / Conseils pour l'évaluation des connaissances</b>	<b>62</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	62
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off Gas Balloon)	62
Section 2 - General Airwork (Gas Balloon)/ Généralités	63
Section 3 - En-route ProceduresSection / Procédures "en route"	64
Section 4 - Approach and Landing Procedures / Procédures d'approche et d'atterrissage	65
Section 5 - Abnormal and Emergency ProceduresSection / Procédures d'urgence et anormales	66
<b>II.4.0 Decision making flow chart / Organigramme de la prise de décision</b>	<b>67</b>
<b>II.5.0 Test debriefing / Débriefing du test</b>	<b>67</b>
<b>II.6.0 Completion of all applicable records / Remplir tous les documents nécessaires</b>	<b>68</b>

## TABLE DES MATIERES (Suite)

	Page
<b>III. Skill test standards – Extension of privileges to another class - Normes des tests de compétences - BPL</b>	<b>68</b>
<b>III.1.0 General applicable framework / Cadre général d'application</b>	<b>68</b>
<b>III.1.1 Introduction</b>	<b>68</b>
<b>III.1.2 Test administration / Administration du test</b>	<b>69</b>
<b>III.1.3 Examiner briefing / Briefing de l'examineur</b>	<b>70</b>
<b>III.1.4 Candidate flight briefing / Briefing de vol du candidat</b>	<b>71</b>
<b>III.1.5 Oral examination on the ground / Examen oral sur le terrain</b>	<b>71</b>
<b>III.2.0 Extension of privileges to hot-air balloon.</b>	<b>72</b>
<b>III.3.0 Extension of privileges to gas balloon / Extension des privilèges aux ballons à gaz</b>	<b>72</b>
<b>III.4.0 Extension of privileges to the hot-air airship class</b>	<b>72</b>
<b>III.4.1 Skill test items / Éléments du test d'aptitude</b>	<b>72</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off (Hot-air airship).	73
Section 2 - General Airwork (Hot Air Ship) / Travail général de l'air (dirigeables à air chaud	75
Section 3 - En-route Procedures (Hot Air Ship) / Procédures "en route" (dirigeables à air chaud)	76
Section 3 - En-route Procedures (Hot Air Ship) - Procédures "en route"	77
Section 4 - Approach and Landing Procedures (Hot Air Ship).	77
Section 4 - Approach and Landing Procedures (Hot Air Ship) - Procédures d'approche et d'atterrissage	78
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures (Hot Air Ship)	78
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures (Hot Air Ship)- Procédures anormales et d'urgence	79
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures (Hot Air Ship)- Procédures anormales et d'urgence	80
<b>III.4.2 Standard of completion / Norme de réalisation</b>	<b>80</b>
<b>III.4.3 Knowledge, skills and attitude assessment guidance</b>	<b>81</b>
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	81
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	81
Section 2 - General Airwork / Généralités	82
Section 3 - En-route Procedures / Procédures "en route"	83
Section 4 - Approach and Landing Procedures / Procédures d'approche et d'atterrissage	84
Section 5 - Abnormal and Emergency Procedures / Procédures d'urgence et anormales	85
<b>III.5.0 Decision making flow chart (hot-air airship)</b>	<b>86</b>
<b>III.6.0 Test debriefing / 6.0 Débriefing du test</b>	<b>87</b>
<b>III.7.0 Completion of all applicable records/ Remplissage de tous les documents applicables</b>	<b>87</b>
<b>IV. Skill test standards – Commercial operating rating</b>	<b>88</b>
<b>IV. Tests de compétence - Qualification d'exploitation commerciale</b>	<b>88</b>
<b>IV.1.0 General applicable framework / Cadre général applicable</b>	<b>88</b>
<b>IV.1.1. Introduction</b>	<b>88</b>
<b>IV.1.2. Test administration</b>	<b>89</b>
<b>IV.1.3. Examiner briefing- Examiner briefing</b>	<b>90</b>
<b>IV.1.4. Candidate flight briefing- Briefing de vol pour les candidats</b>	<b>91</b>
<b>IV.1.5. Oral examination on the ground / IV.1 5. Épreuve orale sur le terrain</b>	<b>91</b>
<b>IV.2.0 Commercial operating rating hot-air balloon- Qualification d'exploitation commerciale pour montgolfière</b>	<b>92</b>
<b>IV.2.1. Skill test items- Épreuves de compétences</b>	<b>92</b>

Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	92
Section 2 - General Airwork - Vol général de base	94
Section 3 - En-route Procedures- En-route Procedures	95
Section 4 - Approach and Landing Procedures - Procédures d'approche et d'atterrissage	96
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	97
IV.2.2. Standard of completion- Critère de réussite	99
IV.2.3. Knowledge, skill and attitude assessment guidance-Guide pour l'évaluation des connaissances, des compétences et des attitudes	99
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	100
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	100
Section 2 - General Airwork - Généralités sur le travail travail aérien	101
Section 3 – En-route Procedures	102
Section 4 - Approach and Landing Procedures	103
IV.3.0 Commercial operating rating gas balloon-Qualification d'exploitation commerciale pour ballon à gaz	104
IV.3.1. Skill test items/ Épreuves de compétences	104
Section 1 - Pre-flight Operation, inflation and take-off	104



**LIST OF ACRONYMS**  
**LISTE DES ACRONYMES**

Aircraft Flight Manual	AFM	Manuel de vol de l'aéronef
Aeronautical Information Publication	AIP	Publication d'information aéronautique
Assessment of Competence	Aoc	Évaluation des compétences
Air Traffic Control	ATC	Contrôle du trafic aérien
Approved Training Organisation	ATO	Organisme de formation agréé
Balloon Flight Crew Licensing	BFCL	Licence d'équipage de conduite de ballon
Balloon Pilot Licence	BPL	Licence de pilote de ballon
Balloon Air Operations	BOP	Opérations aériennes sur ballon
Declared Training Organisation	DTO	Organisme de formation déclaré
European Union Aviation Safety Agency	EASA	Agence européenne pour la sécurité aérienne
Examiner Difference Document	EDD	Document de différence d'examineur
Flight Examiner	FE	Examineur de vol
Flight Examiner Manual	FEM	Manuel d'examineur de vol
Flight Instructor	FI	Instructeur de vol
Head of Training	HT	Responsable de la formation
Identification Document	ID	Document d'identification
Knowledge, Skill and Attitude	KSA	Connaissances, compétences et attitudes
Light Aircraft Pilot Licence	LAPL	Licence de pilote d'avion léger
Minimum Equipment List	MEL	Liste minimale d'équipements
Member State	MS	État membre
Notice to air Missions	NOTAM	Notification de missions aériennes
Observable Behaviour	OB	Comportement observable
Operator Proficiency Check	OPC	Contrôle de compétence de l'opérateur
Pilot in Command	PIC	Pilote commandant de bord
Proficiency Check	PC	Contrôle de compétence
Radio-Telephony	R/T	Radio-téléphonie
Standardised European Rules of the AIR	SERA	Règles européennes normalisées de l'AIR
Standard Operating Procedure	SOP	Procédure d'exploitation normalisée
Threat and Error Management	TEM	Gestion des menaces et des erreurs

**GLOSSARY OF TERMS**  
**GLOSSAIRE DES TERMES**

means the person being tested or checked by the examiner. This person may be a pilot for whom the test or check would be required, a senior examiner or the inspector of the competent authority who is conducting the examiner certification acceptance test.	Candidate Candidat	désigne la personne testée ou contrôlée par l'examineur. Cette personne peut être un pilote pour lequel le test ou le contrôle serait requis, un examinateur principal ou l'inspecteur de l'autorité compétente qui effectue le test d'acceptation de certification de l'examineur
means the person certified to conduct a skill test, proficiency check or an assessment of competence.	Examiner Examineur	désigne la personne certifiée pour effectuer un contrôle des aptitudes, un contrôle des compétences ou une évaluation des compétences.
means the person seeking certification as an examiner.	Examiner applicant Examineur candidat	désigne la personne qui demande à être certifiée en tant qu'examineur.

means balloon flight manual, pilot operating manual, operation manuals, navigation charts or any other document required to ensure safety of flight.	Flight manual or other appropriate document	désigne le manuel de vol du ballon, le manuel d'utilisation du pilote, manuels d'exploitation, cartes de navigation ou tout autre document nécessaire pour assurer la sécurité du vol.
means the inspector of the competent authority conducting the examiner assessment of competence.	Inspector Inspecteur	l'inspecteur de l'autorité compétente qui effectue l'évaluation des compétences de l'examineur.
means the person or organisation responsible for the management of the balloon and their applicable operating procedures. This information may be included in the Aircraft Flight Manual (AFM), pilot operating manuals, and company operations manuals as applicable.	Operator (policy) Exploitant (politique)	désigne la personne ou l'organisation responsable de la gestion du ballon et de ses procédures d'exploitation. Ces informations peuvent figurer dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM), les manuels d'exploitation des pilotes et les manuels d'exploitation de la compagnie, le cas échéant.
means an examiner specifically tasked and authorised by the competent authority to observe skill tests or proficiency checks for the revalidation of examiner certificates.	Senior Examiner examineur senior	un examineur spécifiquement chargé et autorisé par l'autorité compétente à observer les contrôles de compétences ou les contrôles d'aptitude en vue de la revalidation des certificats d'examineur.
means the consistent use of good judgement and well-developed knowledge, skills and attitudes to accomplish flight objectives.	Airmanship La maîtrise des airs	signifie l'utilisation cohérente d'un bon jugement et de connaissances, de compétences et d'attitudes bien développées pour atteindre les objectifs du vol
means a combination of skills, knowledge and attitudes required to perform a task to the prescribed standard.	Competency Compétence	désigne une combinaison de compétences, de connaissances et d'attitudes requises pour effectuer une tâche selon la norme prescrite.
For brevity in this manual where the term test is used, this applies to a skill test or proficiency check or assessment of competence where applicable to the licence, rating or certificate being sought by the candidate.	Test Test	Par souci de concision, dans le présent manuel, lorsque le terme « test » est utilisé, ce terme s'applique à un test d'aptitude, à un contrôle de compétence ou à une évaluation de la compétence, le cas échéant, pour la licence, la qualification ou le certificat demandé par le candidat.
1) "Hot-air balloon" class 2) "Gas balloon" class 3) "Mixed balloon" class 4) "Hot-air airship" class	Class Classe	1) Classe "Ballon à air chaud" 2) Classe "Ballon à gaz" 3) Classe des "ballons mixtes" 4) Classe "dirigeable à air chaud"
"Hot-air balloon" class: 1) <b>group A</b> : envelope capacity up to 3 400 m3 (120 069 ft3); 2) <b>group B</b> : envelope capacity between 3 401 m3 (120 070 ft3) and 6 000 m3 (211 888 ft3); 3) <b>group C</b> : envelope capacity between 6 001 m3 (211 889 ft3) and 10 500 m3 (370 804 ft3); 4) <b>group D</b> : envelope capacity of more than 10 500 m3 (370 804 ft3).	Group Groupe	Classe "Montgolfière" : 1) <b>groupe A</b> : capacité de l'enveloppe jusqu'à 3 400 m3 (120 069 ft3) ; 2) <b>groupe B</b> : capacité de l'enveloppe comprise entre 3 401 m3 (120 070 ft3) et 6 000 m3 (211 888 ft3) ; 3) <b>groupe C</b> : capacité de l'enveloppe comprise entre 6 001 m3 (211 889 ft3) et 10 500 m3 (370 804 ft3) ; 4) <b>groupe D</b> : capacité de l'enveloppe supérieure à 10 500 m3 (370 804 pi3).

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### 1.0 INTRODUCTION

#### I.1.1 ICAO - ADOPTION OF INTERNATIONAL STANDARDS AND RECOMMENDED PRACTICES (ICAO SARPS)

#### I.1.1 OACI - ADOPTION DE NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES (ICAO SARPS)

According to the International Civil Aviation Organization (ICAO), for as long as air travel depends on qualified pilots or other air and ground personnel, their competence, skills and training will remain the essential guarantee of efficient and safe operations.

Adequate personnel training and licensing also instil confidence among States, leading to international recognition and acceptance of personnel qualifications and licences and greater trust in aviation on the part of the traveller.

Article 37 of the Chicago Convention sets out an undertaking by all contracting States to secure the highest practicable degree of uniformity in regulations, standards, procedures, and organisation in relation to aircraft, personnel, airways and auxiliary services in all matters in which uniformity will facilitate and improve air navigation.

ICAO Annex 1iii contains Standards and Recommended Practices adopted by the International Civil Aviation Organization as the minimum standards for personnel licensing. Compliance with these ICAO standards requires that, a candidate shall, before being issued with any pilot licence or rating, meet such requirements in respect of age, knowledge, experience, flight instruction, skill and medical fitness, as are specified for

the applicable licence or rating. Also, that, an applicant for any pilot licence or rating shall demonstrate, in a manner determined by the competent authority, such requirements for knowledge and skill as are specified for that licence or rating.

Selon l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), tant que le transport aérien dépendra de pilotes qualifiés ou d'autres personnels aériens et au sol, leurs compétences, leurs aptitudes et leur formation resteront la garantie essentielle d'une exploitation efficace et sûre.

Une formation adéquate du personnel et l'octroi de licences inspirent également confiance aux États, ce qui conduit à la reconnaissance et à l'acceptation internationales des qualifications et des licences du personnel et à une plus grande confiance du voyageur dans l'aviation.

L'article 37 de la convention de Chicago stipule que tous les États contractants s'engagent à assurer le plus haut degré possible d'uniformité dans les règlements, les normes, les procédures et l'organisation en ce qui concerne les aéronefs, le personnel, les voies aériennes et les services auxiliaires dans tous les domaines où l'uniformité facilitera et améliorera la navigation aérienne.

L'annexe 1iii de l'OACI contient les normes et pratiques recommandées adoptées par l'Organisation de l'aviation civile internationale en tant que normes minimales pour l'octroi de licences au personnel .

Le respect de ces normes de l'OACI exige qu'un candidat, avant de se voir délivrer une licence ou une qualification de pilote, satisfasse aux exigences en matière d'âge, de connaissances, d'expérience, d'instruction en vol, de compétences et d'aptitude médicale, telles que spécifiées pour la licence ou la qualification applicable. En outre, un candidat à une licence ou à une qualification de pilote doit démontrer, d'une manière déterminée par l'autorité compétente, les exigences en matière de connaissances et d'aptitudes spécifiées pour cette licence ou cette qualification.

#### I.1.2 EASA

The European Union Aviation Safety Agency EASA administers the European Union's strategy for aviation safety. Its stated mission is to promote the highest common standards of safety and environmental protection in civil aviation. The Agency develops common safety and environmental rules at the European level. It monitors the implementation of standards through inspections in the Member States and provides the necessary technical expertise, training and research.

The Agency works hand in hand with the national authorities which continue to carry out many operational tasks, such as certification of approved training organisations or licensing of pilots.

L'Agence européenne de la sécurité aérienne L'EASA administre la stratégie de l'Union européenne en matière de sécurité aérienne. Sa mission déclarée est de promouvoir les normes communes les plus élevées en matière de sécurité et de protection de l'environnement dans l'aviation civile. L'Agence élabore des règles communes en matière de sécurité et d'environnement au niveau européen. Elle surveille la mise en œuvre des normes par des inspections dans les États membres et fournit l'expertise technique, la formation et la recherche nécessaires.

L'Agence travaille en étroite collaboration avec les autorités nationales qui continuent d'effectuer de nombreuses tâches

While it is generally the case that individual contracting ICAO member States worldwide are responsible for promulgating laws and regulations and for articulating rules (specific operating regulations) and procedures for the adoption of ICAO SARPs, in Europe the European Union has adopted a shared approach to aviation regulation by implementing common rules in the field of civil aviation. These rules are given effect under a European Commission regulation generally referred to as the “Basic Regulation”. The Basic Regulation provides the ground for a suite of implementing rules, initially drafted by EASA and enforceable in each European Member State.

opérationnelles, telles que la certification des organismes de formation agréés ou l'octroi de licences aux pilotes. Alors que les États membres contractants de l'OACI sont généralement chargés de promulguer des lois et des règlements et d'élaborer des règles (règles d'exploitation spécifiques) et des procédures pour l'adoption des SARP de l'OACI, en Europe, l'Union européenne a adopté une approche partagée de la réglementation aérienne en mettant en œuvre des règles communes dans le domaine de l'aviation civile. Ces règles sont mises en œuvre dans le cadre d'un règlement de la Commission européenne généralement appelé « règlement de base ». Le règlement de Base sert de référence à une série de règles d'application, initialement rédigées par l'AESA et applicables dans chaque État membre de l'Union européenne.

### I.1.3 AIRCREW REGULATION - THE EUROPEAN AIRCREW REGULATION AND PART-BFCL - BALLOON FLIGHT CREW LICENSING

#### I.1.3 RÉGLEMENTATION RELATIVE AU PERSONNEL NAVIGANT - LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE RELATIVE AU PERSONNEL NAVIGANT ET LA PARTIE BFCL

The implementing rules include an aircrew regulation, which gives legal effect to ICAO Annex 1 pilot licence standards in Europe. Among other things, the European aircrew regulation lays down the requirements for the extension of privileges, different ratings for pilots' licences and the conditions for issuing, maintaining, amending, limiting, suspending or revoking licences. Also, the privileges and responsibilities of the holders of licences, and the certification of persons responsible for providing flight training (instructors) and for testing pilots' skills (examiners).

The Part-BFCL annex establishes the requirements for the issue of a balloon pilot licence (“BPL”) and associated privileges, ratings and certificates, and the conditions for their validity and use.

Les règles de mise en œuvre comprennent une réglementation relative au personnel navigant, qui donne un effet juridique aux normes de la licence de pilote de l'OACI Annexe 1 en Europe. Entre autres, le règlement européen relatif au personnel navigant définit les exigences relatives à l'extension des privilèges, aux différentes qualifications pour les licences de pilote et aux conditions de délivrance, de maintien, de modification, de limitation, de suspension ou de révocation des licences. Il définit également les privilèges et les responsabilités des titulaires de licences, ainsi que la certification des personnes chargées de dispenser la formation au vol (instructeurs) et de tester les compétences des pilotes (examineurs).

L'annexe de la partie BFCL définit les exigences relatives à la délivrance d'une licence de pilote de ballon (« BPL ») et des privilèges, qualifications et certificats associés, ainsi que les conditions de leur validité et de leur utilisation.

## I. GENERAL - 1. GÉNÉRAL

### I.2.0 FEM - FLIGHT EXAMINER MANUAL

#### I.2.0 FEM - MANUEL DE L'EXAMINATEUR DE VOL

The requirements for pilot examiners for balloons (FE(B)) in the European flight crew licencing system are set out in in sub-part FE (ANNEX III) of Part-BFCL. This subpart deals with the common requirements for all examiners and the specific prerequisites, experience and standardisation requirements. The so called EASA Rule Book Balloons (Easy Access Rules) also contains the Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) for the initial standardisation of examiners and the revalidation and renewal of examiner certificates. The AMC material also contains a general guide to the content of a test.

This Flight Examiner Manual (FEM) is not intended to be legally binding and is designed as a companion document to the

Les exigences applicables aux examinateurs de pilotes de ballons (FE(B)) dans le cadre du système européen de délivrance des licences d'équipage de conduite sont définies dans la sous-partie FE (ANNEXE III) de la Partie-BFCL. Cette sous-partie traite des exigences communes à tous les examinateurs et des exigences spécifiques en matière de prérequis, d'expérience et de normalisation. Le « Rule Book Balloons » de l'EASA (règles d'accès facile) contient également les « Acceptable Means of Compliance » (AMC) et les « Guidance Material » (GM) pour la normalisation initiale des examinateurs et la revalidation et le renouvellement des certificats d'examineur. Le matériel AMC contient également un guide général sur le contenu d'un test. Ce Manuel de l'examineur en vol (FEM) n'est pas destiné à être

examiner standardisation requirements and guidance already set out in Part-BFCL. In addition to the regulatory contents of Part-BFCL, the purpose of this FEM is to give standardisation and best practice guidance to examiners for the conduct of tests. Each competent authority may provide supplementary guidance and instructions specific to its territory. This information can be found in the Examiner Differences Document (EDD) and the content of this document should be covered in detail during examiner standardisation and refresher courses. The EDD should be referenced by examiners routinely when conducting tests on candidates for which the competent authority is not the same that issued the examiner's certificate.

juridiquement contraignant et est conçu comme un document d'accompagnement des exigences de normalisation des examinateurs et des conseils déjà énoncés dans la Partie-BFCL. Outre le contenu réglementaire de la Partie-BFCL, l'objectif de ce FEM est de fournir aux examinateurs des conseils en matière de normalisation et de bonnes pratiques pour la conduite des épreuves.

Chaque autorité compétente peut fournir des conseils et des instructions supplémentaires spécifiques à son territoire. Ces informations figurent dans le document sur les différences entre examinateurs (EDD) et le contenu de ce document doit être abordé en détail lors des cours de normalisation et de mise à jour des examinateurs. Les examinateurs doivent systématiquement se référer au DDE lorsqu'ils font passer des tests à des candidats pour lesquels l'autorité compétente n'est pas la même que celle qui a délivré le certificat de l'examineur.

## 2.1 FEEDBACK FOR FUTURE REVISIONS

### 2.1 Retour d'information pour les révisions futures

The purpose of this feedback is to develop and improve all modules in the FEM. All comments and suggestions will be reviewed, and incorporated in the appropriate module, when applicable. Due to the volume of comments received, an individual response will not be sent to each commentator. All module feedback for consideration is appreciated and should be sent to fclexaminers@easa.europa.eu.

L'objectif de ce retour d'information est de développer et d'améliorer tous les modules de la FEM. Tous les commentaires et suggestions seront examinés et incorporés dans le module approprié, le cas échéant. En raison du volume de commentaires reçus, une réponse individuelle ne sera pas envoyée à chaque commentateur.

Tous les commentaires sur les modules sont appréciés et doivent être envoyés à fclexaminers@easa.europa.eu.

## I. GENERAL - 1. GÉNÉRAL

### I.3.0 FEM STRUCTURE AND USE

#### I.3.0. STRUCTURE ET UTILISATION DE LA FEM

This FEM module contains the following chapters:

**Chapter I:** Common requirements for all examiner categories.

**Chapter II:** Skill Test standards - BPL:

- 1.0 - General applicable framework
- 2.0 - BPL - Hot-air Balloon class
- 3.0 - BPL - Gas Balloon class
- 4.0 - Decision making flow
- 5.0 - Test Debriefing
- 6.0 - Completion of all applicable records

**Chapter III:** Skill Test standards - Extension of privileges to another class

- 1.0 - General applicable framework
- 2.0 - Extension of privileges to the Hot-Air Balloon class
- 3.0 - Extension of privileges to the Gas Balloon class
- 4.0 - Extension of privileges to the Hot-air Airship class
- 5.0 - Decision making flow
- 6.0 - Test Debriefing
- 7.0 - Completion of all applicable records

Ce module FEM contient les chapitres suivants :

**Chapitre I :** Exigences communes à toutes les catégories d'examineurs.

**Chapitre II :** Normes des tests de compétence - BPL :

- 1.0 - Cadre général applicable
- 2.0 - BPL - Classe de ballon à air chaud
- 3.0 - BPL - Classe de ballon à gaz
- 4.0 - Processus de la prise de décision
- 5.0 - Compte rendu du test
- 6.0 - Rédaction de tous les documents applicables

**Chapitre III :** Normes relatives aux tests de compétences - Extension des privilèges à une autre classe

- 1.0 - Cadre global applicable
- 2.0 - Extension des privilèges à la classe Ballon à air chaud
- 3.0 - Extension des privilèges à la classe Ballon à gaz
- 4.0 - Extension des privilèges à la classe Dirigeable à air chaud
- 5.0 - Processus de prise de décision
- 6.0 - Débriefing du test

**Chapter IV: Skill Test standards - Commercial operating rating**

- 1.0 - General applicable framework
- 2.0 - Commercial operating rating in the hot-air balloon class
- 3.0 - Commercial operating rating in the gas balloon class
- 4.0 - Commercial operating rating in the hot-air Airship class
- 5.0 - Decision making flow
- 6.0 - Test Debriefing
- 7.0 - Completion of all applicable records

**Chapter V: Test standards for assessment of competence for FI (B)**

**Chapter VI: Test standards for examiner assessment of competence**

**Chapter VII: Senior examiners standardisation and assessments of competence for senior examiners**

Appendix 1: TEM

Appendix 2: SERA

All examiners should be familiar with the common requirements (chapter I) and additionally the chapter(s) specific to their examiner privileges.

Each chapter contains two guidance tables for the examiner for use when conducting a test.

The skill test item table contains expanded guidance and additional explanations of each skill test item for the applicable Part-BFCL test.

The Knowledge Skill and Attitude (KSA) table contains the relevant competences to be demonstrated, presented in terms of knowledge, skill, and attitude.

7.0 - Rédaction de tous les comptes rendus applicables

**Chapitre IV : Normes des tests de compétence - Qualification d'exploitation commerciale.**

- 1.0 - Cadre global applicable
- 2.0 - Qualification d'exploitation commerciale dans la classe des ballons à air chaud
- 3.0 - Qualification d'exploitation commerciale dans la classe des ballons à gaz
- 4.0 - Qualification d'exploitation commerciale dans la classe des dirigeables à air chaud
- 5.0 - Processus de prise de décision
- 6.0 - Débriefing du contrôle
- 7.0 - Remplissage de tous les documents applicables

**Chapitre V : Normes de test pour l'évaluation des compétences des FI (B)**

**Chapitre VI : Normes de test pour l'évaluation des compétences des examinateurs**

**Chapitre VII : Normalisation des «seniors» examinateurs et évaluation des compétences des «seniors» examinateurs.**

Appendix 1: TEM

Appendix 2: SERA

Tous les examinateurs doivent se familiariser avec les exigences communes (chapitre I) et avec le(s) chapitre(s) spécifique(s) à leurs privilèges d'examineur.

Chaque chapitre contient deux tableaux d'orientation à l'usage de l'examineur lors de l'exécution d'un test sur le terrain.

Le tableau des items du test de compétences contient des conseils élargis et des explications supplémentaires sur chaque item du test de compétences pour le test Partie-BFCL applicable.

Le tableau des connaissances, aptitudes et attitudes (KSA) contient les compétences pertinentes à démontrer lors du test, présentées en termes de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes.

<b>KNOWLEDGE</b>	This cell describes the desirable knowledge of the candidate when applying the skills and attitudes necessary to comply with rules, principles and to solve problems. Knowledge is specific information required to enable a learner to develop and apply the skills and attitudes to recall facts, identify concepts, apply rules or principles, solve problems, and think creatively in the context of work.	<b>CONNAISSANCE</b>	Cette cellule décrit les connaissances souhaitables du candidat lorsque applique les compétences et les attitudes nécessaires pour se conformer aux règles, principes et pour résoudre des problèmes. Les connaissances sont des informations spécifiques nécessaires pour permettre à un apprenant de développer et d'appliquer les compétences et les attitudes pour se rappeler des faits, identifier des concepts, appliquer des règles ou des principes, résoudre des problèmes et penser de manière créative dans le contexte du travail.
<b>SKILL</b>	This cell describes the desirable skill required by a candidates to perform the test item. Skill is the ability to perform an activity or action. It may be divided into three skill types: motor, cognitive and metacognitive skills.	<b>TEST</b>	Cette cellule décrit la compétence souhaitable requise par un candidat pour réaliser l'élément de test. La compétence est la capacité à réaliser une activité ou une action. Elle peut être divisée en trois types de compétences : les compétences motrices, cognitives et métacognitives .

<b>ATTITUDE</b>	This cell describes the attitude required by a candidate to perform the test item. Attitude is a persistent internal mental state or disposition that influences an individual's choice of personal action toward some object, person or event and that can be learned. Attitudes have affective components, cognitive aspects and behavioural consequences. To demonstrate the "right" attitude, and a learner needs to "know how to be" in a given context	<b>ATTITUDE</b>	Cette cellule décrit l'attitude requise par un candidat pour réaliser l'item du test. L'attitude est un état mental interne persistant ou une disposition qui influence le choix d'une action personnelle d'un individu à l'égard d'un objet, d'une personne ou d'un événement, et qui peut être apprise. Les attitudes ont des composantes affectives, des aspects cognitifs et des conséquences comportementales. Pour faire preuve de la « bonne » attitude, un apprenant doit « savoir comment être » dans un contexte donné.
-----------------	--	-----------------	---

**Note:** The intention of this table is to provide typical, tangible assessment elements in order to evaluate the satisfactory performance of a task during a test.

These tables are provided as guidance to assist the examiner when assessing the requirements and the competencies required for satisfactory performance of each test item, appropriate to the licence, rating or certificate being sought. The examiner is expected to use sound judgement when considering the overall competency of the candidate.

**Note :** L'objectif de ce tableau est de fournir des éléments d'évaluation typiques et tangibles afin d'évaluer la réalisation satisfaisante d'une tâche au cours d'un test.

Ces tableaux sont fournis à titre indicatif pour aider l'examineur à évaluer les exigences du candidat et les compétences requises pour une exécution satisfaisante de chaque épreuve, en fonction de la licence, de la qualification ou du certificat demandé. L'examineur est censé faire preuve de discernement lorsqu'il évalue les compétences globales du candidat (évalue les compétences globales du candidat

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.4.0 EXAMINER REQUIREMENTS & PRIVILEGES

#### I.4.0 EXIGENCES ET PRIVILÈGES DE L'EXAMINATEUR

Examiners are the main evaluators of entry standards for the aviation system. As such, they should set the example for their respective professions. They must have a thorough knowledge of the licensing system, high personal integrity and portray a professional and prepared approach to the conduct of any test.

This is attested by a certificate, which authorises the examiner to conduct skill tests, proficiency checks and assessments of competence. Therefore, when conducting a skill test or proficiency check, examiners are not acting on a delegation from their competent authority but exercising the privileges that are given to them by the certificate they hold.

Additionally, to comply with the Basic Regulation, holders of an examiner certificate shall:

- (1) hold, unless otherwise determined in Part-BFCL, an equivalent licence, rating or certificate to the ones for which they are authorised to conduct skill tests, proficiency checks or assessments of competence and the privilege to instruct for them;
- (2) be qualified to act as PIC in the balloon during a skill test, proficiency check or assessment of competence.

Les examinateurs sont les principaux évaluateurs des normes d'entrée dans le système aéronautique. En tant que tels, ils doivent donner l'exemple pour leurs professions respectives. Ils doivent avoir une connaissance approfondie du système de licence, faire preuve d'une grande intégrité personnelle et adopter une approche professionnelle et préparée dans la conduite de tout examen.

Cette compétence est attestée par un certificat qui autorise l'examineur à effectuer des tests de compétence, des contrôles de compétence et des évaluations de compétence.

Par conséquent, lorsqu'ils effectuent un test de compétence ou un contrôle de compétence, les examinateurs n'agissent pas sur délégation de l'autorité compétente mais exercent les privilèges qui leur sont conférés par le certificat qu'ils détiennent.

En outre, pour se conformer au règlement de base, les titulaires d'un certificat d'examineur doivent :

- (1) détenir, sauf disposition contraire dans la partie BFCL, une licence, une qualification ou un certificat équivalent à ceux pour lesquels ils sont autorisés à conduire des épreuves d'aptitude, des contrôles de compétence ou des évaluations de compétence et le privilège d'instruire pour eux ;
- (2) être qualifiés pour agir en tant que PIC dans le ballon pendant une épreuve d'aptitude, un contrôle de compétence ou une évaluation de compétence.

#### 4.1 LIMITATIONS OF PRIVILEGES IN CASE OF VESTED INTERESTS

#### 4.1 LIMITATION DES PRIVILÈGES EN CAS D'INTÉRÊTS PARTICULIERS

ICAO requires that “States shall ensure that personnel performing safety oversight functions are provided with guidance that addresses ethics, personal conduct and the avoidance of actual or perceived conflicts of interest in the performance of official duties.

In this respect, the BFCL Regulation requires that examiners shall not conduct:

- (a) a skill test or assessment of competence of an applicant for the issue of a licence, rating or certificate to whom he or she has provided more than 50 % of the required flight instruction for the licence, rating or certificate for which the skill test or assessment of competence is taken; or (b) a skill test, proficiency check or assessment of competence whenever he or she feels that his or her objectivity may be affected.

It is recommended that in such cases that 50 % should be spread throughout the course, and not performed towards the end of the course. Approved Training Organisations (ATOs) and Declared Training Organisations (DTOs) should plan and arrange assignments between instructors and students appropriately.

The BFCL Regulation gives guidance of situations where the examiner should consider if their objectivity is affected. The examples given are when the candidate is a relative or a friend of the examiner, or when they are linked by economic interests or political affiliations, etc.

It is acknowledged that in small sport/industry like ballooning, it is likely that examiners and candidates will be known to each other in many cases. It is not possible to set out every situation where an examiner may feel their objectivity may be compromised. In reality, examiners conducting tests are often very specialised.

on a balloon class and may be working in a specific environment where it is not practical to find another available qualified examiner, for example:

- Examiners for rare balloons, airships, etc., where no other examiner exists
- Examiners who are instructors in the same ATO or DTO or members of the same flying club as the test candidate.

Examiners are independent arbiters, individually responsible for their decisions they make.

This means that the unique common factor in all tests, regardless of the environment, is the direct relationship between the examiner and the candidate for a licence or rating.

L'OACI exige que « les États veillent à ce que le personnel exerçant des fonctions de supervision de la sécurité reçoive des conseils en matière d'éthique, de conduite personnelle et d'évitement des conflits d'intérêts réels ou perçus dans l'exercice de ses fonctions officielles.

À cet égard, le règlement de la BFCL exige que les examinateurs ne conduisent pas :

- (a) un contrôle des aptitudes ou une évaluation des compétences d'un candidat à la délivrance d'une licence, d'une qualification ou d'un certificat à qui il a dispensé plus de 50 % de l'instruction en vol requise pour la licence, la qualification ou le certificat pour lequel le contrôle des aptitudes ou l'évaluation des compétences est effectué ; ou
- (b) un contrôle des aptitudes, une vérification des compétences ou une évaluation des compétences lorsqu'il ou elle estime que son objectivité peut être affectée.

Dans ce cas, il est recommandé de répartir les 50 % sur l'ensemble de la formation et de ne pas les effectuer vers la fin de la formation. Les organismes de formation agréés (ATO) et les organismes de formation déclarés (DTO) doivent planifier et organiser les tâches entre les instructeurs et les étudiants de manière appropriée.

Le règlement BFCL donne des indications sur les situations dans lesquelles l'examineur doit se demander si son objectivité est affectée. Les exemples donnés sont lorsque le candidat est un parent ou un ami de l'examineur, ou lorsqu'ils sont liés par des intérêts économiques ou des affiliations politiques, etc.

Il est reconnu que dans un petit sport/industrie comme la montgolfière, il est probable que les examinateurs et les candidats se connaissent dans de nombreux cas.

Il n'est pas possible de décrire toutes les situations dans lesquelles un examinateur peut penser que son objectivité peut être compromise. En réalité, les examinateurs qui effectuent des tests sont souvent très spécialisés.

Sur une classe de ballons et peut travailler dans un environnement spécifique où il n'est pas pratique de trouver un autre examinateur qualifié disponible, par exemple :

- Examineurs pour les ballons rares, les dirigeables, etc., lorsqu'il n'existe pas d'autre examinateur.
- Examineurs qui sont instructeurs dans le même ATO ou DTO ou membres du même aéroclub que le candidat à l'examen.

Les examinateurs sont des arbitres indépendants, individuellement responsables des décisions qu'ils prennent.

Cela signifie que le seul facteur commun à tous les tests, quel que soit l'environnement, est la relation directe entre l'examineur et le candidat à une licence ou à une qualification.

In all cases, when conducting a test or check, the examiner's primary responsibility is to act professionally, in the best interest of aviation safety, regardless of the nature of the relationship with the test candidate(s). In this respect, examiners should only conduct tests where they are satisfied that their independence is not in doubt and when they are free of conflict of interest. It is the examiner's responsibility when making an assessment to make sure that the test can be performed without having doubts about the impartiality of the result.

Dans tous les cas, lorsqu'il effectue un test ou un contrôle, la responsabilité première de l'examineur est d'agir de manière professionnelle, dans le meilleur intérêt de la sécurité aérienne, quelle que soit la nature de sa relation avec le(s) candidat(s) au test. À cet égard, les examinateurs ne doivent conduire des tests que s'ils sont convaincus que leur indépendance n'est pas mise en doute et qu'ils ne sont pas en situation de conflit d'intérêts. Il incombe à l'examineur, lorsqu'il procède à une évaluation, de s'assurer que le test peut être réalisé sans que l'impartialité du résultat ne soit mise en doute.

#### I.4.2 THREAT AND ERROR MANAGEMENT (TEM)

#### I.4.2 GESTION DES MENACES ET DES ERREURS (TEM)

In addition to the skills and knowledge required for a particular grade of pilot licence, it is equally important that the examiner pays attention to the 'soft skills' required to make good decisions while piloting a balloon.

Outre les compétences et les connaissances requises pour un grade particulier de licence de pilote, il est tout aussi important que l'examineur soit attentif aux « compétences non techniques » nécessaires pour prendre les bonnes décisions lors du pilotage d'un ballon.

All flight and ground instruction for EASA licences include the principles of Threat and Error Management (TEM). The aircrew regulation gives clear guidance on the principles of Threat and Error management for the Multi-Pilot Licence (MPL); however, the regulation does not go into detail for other licences. Examiners conducting skill tests for the first issue of a licence should check that the candidate clearly understands and is familiar with these principles at the level appropriate for the grade of licence sought.

Toutes les instructions en vol et au sol pour les licences de l'EASA incluent les principes de gestion des menaces et des erreurs (TEM). Le règlement relatif au personnel navigant donne des indications claires sur les principes de gestion des menaces et des erreurs pour la licence multipilote (MPL), mais il n'entre pas dans les détails pour les autres licences. Les examinateurs chargés des tests de compétences pour la première délivrance d'une licence doivent s'assurer que le candidat comprend clairement ces principes et qu'il est familiarisé avec eux au niveau approprié pour le grade de licence recherché.

Regardless of the grade of licence being examined, all examiners should be familiar with the principles of TEM and be able to discuss the TEM framework with ATO/DTO instructors as well as test candidates.

Quel que soit le grade de la licence examinée, tous les examinateurs doivent connaître les principes du TEM et être en mesure de discuter du cadre du TEM avec les instructeurs de l'ATO/DTO ainsi qu'avec les candidats à l'examen.

As there is no specific explanation contained in Part-BFCL it is helpful to check the explanations provided in other EU regulations. The aircrew regulation sets out one model that explains the principles of TEM, simply referred to as the "the TEM model".

Étant donné qu'il n'y a pas d'explication spécifique dans la partie BFCL, il est utile de vérifier les explications fournies dans d'autres règlements de l'UE. Le règlement relatif au personnel navigant présente un modèle qui explique les principes du TEM, simplement appelé « le modèle TEM ».

According to this model, three basic components of TEM from the perspective of flight crews are:

- Threats,
- Errors, and,
- Undesired Aircraft States.

Selon ce modèle, les trois composantes de base du TEM du point de vue des équipages de conduite sont les suivantes :

- \* menaces,
- \* erreurs et
- \* états indésirables de l'aéronef.

This model proposes that threats and errors are part of everyday aviation operations that must be managed by flight crews, since

Ce modèle propose que les menaces et les erreurs fassent partie des opérations aériennes quotidiennes qui doivent être gérées par

both threats and errors carry the potential to generate undesired aircraft states.

More information on TEM is available in the aircrew regulation, ICAO Doc.9868 and ICAO Circular 314. (see also Appendix 1 of this document).

Examiners need to be cautious to strike the right balance of knowledge and application required for the licence sought. Where a candidate has a lack of knowledge or is weak in the application of TEM principles, examiners will need to use sound judgement when deciding how to proceed. For instance, a BPL candidate may be unfamiliar with the TEM terminology but may still exhibit sound decision-making skills in the pre-flight and the flight. In this case, the examiner can simply ensure that the candidate is made familiar with the TEM principles in the flight debrief and may also consider briefing the Head of Training (HT) of the ATO/DTO ensure that future candidates are better prepared.

les équipages de conduite, car les menaces et les erreurs sont susceptibles de générer des états indésirables de l'aéronef.

De plus amples informations sur le TEM sont disponibles dans le règlement du personnel navigant, le document OACI 9868 et la circulaire OACI 314. (voir également l'annexe 1 du présent document).

Les examinateurs doivent faire preuve de prudence pour trouver le juste équilibre entre les connaissances et l'application requises pour la licence demandée. Lorsqu'un candidat manque de connaissances ou n'applique pas correctement les principes TEM, les examinateurs doivent faire preuve de discernement lorsqu'ils décident de la marche à suivre. Par exemple, un candidat BPL peut ne pas être familier avec la terminologie TEM mais peut néanmoins faire preuve d'une bonne capacité de prise de décision avant et pendant le vol. Dans ce cas, l'examineur peut simplement s'assurer que le candidat est familiarisé avec les principes TEM lors du débriefing du vol et peut également envisager d'informer le responsable de la formation (HT) de l'ATO/DTO pour s'assurer que les futurs candidats sont mieux préparés.

#### I.4.3 JUST CULTURE

#### I.4.2 GESTION DES MENACES ET DES ERREURS (TEM)

The civil aviation system should promote a 'safety culture' facilitating the spontaneous reporting of occurrences and thereby advancing the principle of a 'just culture'. 'Just culture' is an essential element of a broader 'safety culture', and these principles are regulated in Europe by regulation (EU) No 376/2014 .

'Just culture' means a culture in which persons:

- are not punished for actions, omissions or decisions taken by them that are commensurate with their experience and training,
- are encouraged to report safety-related information.

It should not, however, absolve individuals of their normal responsibilities and gross negligence, wilful violations and destructive acts are not tolerated. Examiners should be aware of the importance of reporting, analysis and follow up of occurrences in civil aviation and promote a positive Just Culture environment.

Le système de l'aviation civile devrait promouvoir une « culture de la sécurité » facilitant la notification spontanée des événements et faisant ainsi progresser le principe d'une « culture juste ». La « culture juste » est un élément essentiel d'une « culture de la sécurité » plus large, et ces principes sont régis en Europe par le règlement (UE) n° 376/2014 .

On entend par « culture juste » une culture dans laquelle les personnes:- ne sont pas sanctionnées pour des actions, des omissions ou des décisions qu'elles ont prises et qui correspondent à leur expérience et à leur formation,- sont encouragées à communiquer des informations relatives à la sécurité. Les examinateurs doivent être conscients de l'importance du signalement, de l'analyse et du suivi des événements dans l'aviation civile et promouvoir un environnement positif de "culture juste".

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.5.0 APPROVED & DECLARED TRAINING ORGANISATIONS (ATOS & DTOS)

#### I.5.0 ORGANISMES DE FORMATION AGRÉÉS ET DÉCLARÉS (ATO ET DTO)

An **ATO** is an organization staffed, equipped and operated in a suitable environment offering flying training and/or theoretical knowledge instruction for specific flight training courses approved by the competent authority in accordance with PART-ORA. ATOs are required to have a management system which corresponds to the size of the organization and the nature and complexity of its activities and a function to monitor compliance of the organization with the relevant requirements.

A **DTO** is an organisation which is entitled to provide training to pilots on the basis of a Declaration made to the competent authority. A DTO is required to have a "DTO training programme" describing in detail the training courses provided by that DTO.

The BFCL Regulation provides that "Except for the skill test for the commercial operation rating as specified in point BFCL.215, an applicant for a skill test shall be recommended for the test by the ATO or the DTO that is responsible for the training undertaken by the applicants, once the training is completed. The training records shall be made available to the examiner by the ATO or DTO". In this respect, examiners need to be aware that the BFCL Regulation requires that "When conducting skill tests, proficiency checks and assessments of competence, a balloon examiner shall verify that the applicant complies with all the qualification, training and experience requirements of this Annex for the issue, revalidation or renewal of the licence, privileges, rating or certificate for which the skill test, proficiency check or assessment of competence is taken".

Examiners should be familiar with the management system of ATOs and the organisational structure of DTOs, particularly when conducting a test on a candidate using an ATO or DTO's facilities/aircraft. It is quite likely the ATO or DTO will have operational rules applicable to the dispatch of aircraft which will apply equally to the examiner as the PIC.

Un **ATO** est un organisme doté de personnel, équipé et exploité dans un environnement approprié, qui propose une formation au pilotage et/ou une instruction théorique pour des cours de formation au vol spécifiques approuvés par l'autorité compétente conformément à la PART-ORA. Les ATO doivent disposer d'un système de gestion correspondant à la taille de l'organisme et à la nature et à la complexité de ses activités, ainsi que d'une fonction de contrôle de la conformité de l'organisme avec les exigences applicables.

Un **DTO** est un organisme habilité à dispenser une formation aux pilotes sur la base d'une déclaration faite à l'autorité compétente. Un DTO est tenu d'avoir un « programme de formation DTO » décrivant en détail les cours de formation qu'il dispense.

Le règlement BFCL prévoit que "à l'exception du contrôle des compétences pour la qualification d'exploitation commerciale", tel que spécifié au point BFCL.215, un candidat à un contrôle des compétences doit être recommandé pour le contrôle par l'ATO ou le DTO qui est responsable de la formation suivie par les candidats, une fois que la formation est terminée. Les dossiers de formation doivent être mis à la disposition de l'examineur par l'ATO ou le DTO". À cet effet, les examinateurs doivent être conscients que le règlement BFCL exige que « lorsqu'il effectue des épreuves d'aptitude, des contrôles de compétence et des évaluations de compétence, un examinateur de ballons vérifie que le candidat satisfait à toutes les exigences de qualification, de formation et d'expérience de la présente annexe pour la délivrance, la revalidation ou le renouvellement de la licence, des privilèges, de la qualification ou du certificat pour lesquels l'épreuve d'aptitude, le contrôle de compétence ou l'évaluation de compétence sont effectués ».

Les examinateurs doivent connaître le système de gestion des ATO et la structure organisationnelle des DTO, en particulier lorsqu'ils font passer un examen à un candidat utilisant les installations/ avions d'un ATO ou d'un DTO. Il est fort probable que l'ATO ou le DTO dispose de règles opérationnelles applicables à la répartition des aéronefs, qui s'appliqueront également à l'examineur en tant que PIC.

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.6.0 DATA PROTECTION

#### I.6.0 PROTECTION DES DONNÉES

Data protection is a very serious issue in the European legal framework, and it has a wide-ranging impact on different stakeholders and sectors. The EU General Data Protection Regulations (GDPR) are directly applicable in all EU member States, to provide legal certainty for individuals and businesses throughout the EU and the protection of natural persons in relation to the processing of personal data is a fundamental right. **GDPR** is designed to give individuals more control over their personal data. The key principles under the **GDPR** are:

- Lawfulness, fairness and transparency;
- Purpose Limitation;
- Data minimisation;
- Accuracy;
- Storage Limitation;
- Integrity and confidentiality, and,
- Accountability.

Part of an examiner's responsibility is the protection of a candidate's personal data when it is processed for the purpose of completing a test. Examiner's need to be aware of these responsibilities and take care to comply with the applicable requirements taking account of the many varied circumstances in which a test might be conducted. Examiners shall maintain records for 5 years with details of all skill tests, proficiency checks and assessments of competence performed and their results.

La protection des données est une question très sérieuse dans le cadre juridique européen, et elle a un impact très large sur les différents acteurs et secteurs. Le règlement général sur la protection des données (**RGPD**) est directement applicable dans tous les États membres de l'UE, afin d'offrir une sécurité juridique aux particuliers et aux entreprises dans l'ensemble de l'UE, et la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel est un droit fondamental. Les principes clés du **GDPR** sont les suivants :

- Légalité, équité et transparence ;
- Limitation des finalités ;
- Minimisation des données ;
- Exactitude ;
- Limitation du stockage ;
- Intégrité et confidentialité, et
- Responsabilité.

Une partie de la responsabilité d'un examinateur est la protection des données personnelles d'un candidat lorsqu'elles sont traitées dans le but de compléter un test. Les examinateurs doivent être conscients de ces responsabilités et veiller à se conformer aux exigences applicables en tenant compte des nombreuses et diverses circonstances dans lesquelles un test peut être effectué. Les examinateurs doivent conserver pendant cinq ans des dossiers détaillant tous les tests de compétences, les contrôles de compétence et les évaluations de compétence effectués, ainsi que leurs résultats.

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.7.0 PART BOP

#### I.7.0 PARTIE BOP

When a test is conducted in a balloon anywhere in the Union, the operational rules shall be as set out in subpart BAS of the Annex II (Part-BOP).

Examiners conducting tests in balloons should be thoroughly familiar with the operational rules applicable to conduct the flight test. Examiners should check that candidates have a sufficient knowledge of the air operations requirements applicable to the grade of licence or rating sought.

Lorsqu'un test est effectué dans un ballon n'importe où dans l'Union, les règles opérationnelles doivent être celles définies dans la sous-partie BAS de l'annexe II (partie BOP). Les examinateurs qui effectuent des tests dans des ballons doivent être parfaitement familiarisés avec les règles opérationnelles applicables à la conduite du test en vol. Les examinateurs doivent vérifier que les candidats ont une connaissance suffisante des exigences en matière d'opérations aériennes applicables au grade de la licence ou de la qualification demandée.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.8.0 SCHEDULE PLANNING****I.8.0 PLANIFICATION DU PROGRAMME**

An examiner should plan a test or check flight taking into consideration the maximum and minimum durations of an individual test and the proportion of time allocated to each test item. The maximum duration has two aspects to it.

The examiner cannot unnecessarily protract a test because that may unfairly degrade the candidate's performance, and a candidate must be able to perform all practical tasks and answer all questions within a reasonable time frame. The examiner should consider the weather conditions, Air Traffic Control (ATC) requirements and local procedures.

The GM published by EASA provides some interpretation guidance for examiners related to the minimum time needed for a certain test profile and as well about the maximum number of tests to be conducted by an examiner on a certain day. This guidance should be taken into account by the examiner but finally the amount of time needed for a certain test in a certain specific situation is up to the decision of the examiner. The individual test should last as long as it will take to address all the content items foreseen. It should however be highlighted that a specific minimum time for a certain test included and required by an EASA AMC (e.g. 30 minutes for a BPL or 45 minutes for a commercial operations rating) will have to be fulfilled as long as no alternative AMC exists.

L'examineur doit planifier un test ou un vol de contrôle en tenant compte des durées maximale et minimale d'un test individuel et de la proportion de temps allouée à chaque élément du test. La durée maximale comporte deux aspects. L'examineur ne peut pas prolonger inutilement une épreuve, car cela risquerait de dégrader injustement les performances du candidat, et le candidat doit être en mesure d'effectuer toutes les tâches pratiques et de répondre à toutes les questions dans un laps de temps raisonnable.

L'examineur doit tenir compte des conditions météorologiques, des exigences du contrôle de la circulation aérienne (ATC) et des procédures locales.

Le GM publié par l'AESA fournit des conseils d'interprétation aux examinateurs en ce qui concerne le temps minimum nécessaire pour un certain profil de test ainsi que le nombre maximum de tests à effectuer par un examinateur au cours d'une journée donnée. L'examineur doit tenir compte de ces indications, mais c'est à lui qu'il revient de décider du temps nécessaire pour un test donné dans une situation donnée. L'épreuve individuelle doit durer aussi longtemps qu'il est nécessaire pour traiter tous les éléments de contenu prévus. Il convient toutefois de souligner qu'une durée minimale spécifique pour un test donné, prévue et exigée par un AMC de l'AESA (par exemple, 30 minutes pour un BPL ou 45 minutes pour une qualification d'exploitation commerciale), devra être respectée tant qu'il n'existe pas d'AMC alternatif.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.9.0 PILOT IN COMMAND (PIC)****I.9.0 PILOTE COMMANDANT DE BORD (PIC)**

When conducting a test in a balloon, the respective roles of the examiner and candidate must be clearly defined, particularly with respect to real or simulated emergencies. For flight tests, there must always be a clear understanding of who has control of the balloon.

Prior to flight, the pilots involved should conduct a briefing that includes reviewing the procedures for exchanging controls.

In most of the tests the examiner will act as PIC although not necessarily physically flying the balloon.

Lors d'une épreuve en ballon, les rôles respectifs de l'examineur et du candidat doivent être clairement définis, en particulier en ce qui concerne les situations d'urgence réelles ou simulées. Avant le vol, les pilotes concernés doivent effectuer un briefing qui inclut la révision des procédures d'échange des commandes. Dans la plupart des tests, l'examineur agira en tant que PIC, même s'il ne pilote pas nécessairement le ballon.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.10.0 COMMUNICATION WITH THE CANDIDATE****I.10.0 COMMUNICATION AVEC LE CANDIDAT**

As clearly stated in Part-BFCL an examiner shall have the ability to apply interpersonal and communication skills to establish an effective working relationship with the candidate without language barriers.

A candidate can easily be confused by unclear communication during a test. The use of non-relevant communication must be kept to a minimum to reduce the possibility of errors and mistakes. This means that the careful use of unambiguous language is very important.

The examiner should keep good voice communication habits in mind, such as remembering to:

- Give the 'candidate' precise instructions
- Articulate clearly
- Liaise with ATC and provide concise, easily understood intentions;
- If necessary, prompt the candidate about required sequence of events (for example following a missed approach and fly on).

During the ground and flight portion of the practical test, the examiner should assess the candidate's knowledge of the topic in accordance with the level of learning most appropriate for the applicable skill test AMC of Part-BFCL. While the oral questioning will continue throughout the entire practical test, the examiner must use discretion when asking questions during the flight portion of the evaluation and avoid distractions that could compromise the safety of the flight.

The examiner should inform the candidate that he or she should feel free to ask any question or precision before and during the test.

Comme indiqué clairement dans la partie BFCL, un examinateur doit être capable d'appliquer des compétences interpersonnelles et de communication afin d'établir une relation de travail efficace avec le candidat sans barrière linguistique.

Un candidat peut facilement être dérouté par une communication peu claire au cours d'un test. L'utilisation d'une communication non pertinente doit être réduite au minimum afin de diminuer le risque d'erreurs et de fautes. L'examinateur doit garder à l'esprit les bonnes habitudes en matière de communication vocale, en se rappelant par exemple de.. :

- Donner au « candidat » des instructions précises.
- S'exprimer clairement.
- Assurer la liaison avec l'ATC et fournir des intentions concises et facilement compréhensibles.
- Si nécessaire, demander au candidat la séquence d'événements requise (par exemple, suivre une approche interrompue et continuer à voler).

Pendant les parties au sol et en vol de l'examen pratique, l'examinateur doit évaluer les connaissances du candidat sur le sujet conformément au niveau d'apprentissage le plus approprié pour le test de compétence AMC applicable de la partie BFCL. Bien que l'interrogation orale se poursuive pendant toute la durée de l'examen pratique, l'examinateur doit faire preuve de discernement lorsqu'il pose des questions pendant la partie en vol de l'évaluation et éviter les distractions qui pourraient compromettre la sécurité du vol.

L'examinateur doit informer le candidat qu'il doit se sentir libre de poser toute question ou précision avant et pendant l'épreuve.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.11.0 CONDUCT OF THE TEST****I.11.0 CONDUITE DU TEST****I.11.1 EXAMINER BEHAVIOUR****I.11.1 COMPORTEMENT DE L'EXAMINATEUR**

The examiner should encourage a friendly and relaxed atmosphere to develop both before and during a test to enable the candidate to fully demonstrate their abilities. A negative or hostile approach should not be used. During the test, the examiner should avoid negative body language, comments or criticisms and all assessments should be reserved for the debriefing.

L'examinateur doit favoriser une atmosphère amicale et détendue avant et pendant l'épreuve afin de permettre au candidat de démontrer pleinement ses capacités. Une approche négative ou hostile est à proscrire. Pendant l'épreuve, l'examinateur doit éviter tout langage corporel négatif, tout commentaire ou toute critique, et toutes les évaluations doivent être réservées au débriefing.

The performance of a candidate under test conditions will often be adversely affected by some degree of nervous tension, but the examiner can do much to redress the balance in their favour by the adoption of a friendly and sympathetic attitude. Any suggestion of haste during briefing should be avoided and the candidate should be encouraged to ask as many questions as they wish at the conclusion of each section. Clear and unhurried instructions at this stage will not only serve to put the candidate at his ease but will ensure the test proceeds smoothly and without unnecessary delay.

Examiners are responsible for improving all training and flight instruction in ATOs/DTOs by feeding back information on items or sections of tests that are most frequently repeated or failed. They must also assist in maintaining and, where possible, improving air safety standards by displaying good airmanship and flight discipline during tests. An examiner should not re-examine a failed candidate without the agreement of the candidate.

La performance d'un candidat dans les conditions du test sera souvent affectée par un certain degré de tension nerveuse, mais l'examineur peut faire beaucoup pour rétablir l'équilibre en sa faveur en adoptant une attitude amicale et sympathique. Il convient d'éviter toute impression de précipitation au cours de l'exposé et d'encourager le candidat à poser autant de questions qu'il le souhaite à la fin de chaque section. Des instructions claires et sans précipitation à ce stade permettront non seulement de mettre le candidat à l'aise, mais aussi d'assurer le bon déroulement de l'épreuve, sans retard inutile.

Les examinateurs sont chargés d'améliorer l'ensemble de la formation et de l'instruction au vol dans les ATO/DTO en communiquant des informations sur les points ou les sections des tests qui sont le plus souvent répétés ou échoués. Ils doivent également contribuer au maintien et, si possible, à l'amélioration des normes de sécurité aérienne en faisant preuve d'une bonne maîtrise de l'air et d'une bonne discipline de vol pendant les épreuves. Un examinateur ne doit pas réexaminer un candidat qui a échoué sans l'accord de ce dernier.

#### I.11.2 PURPOSE OF A TEST

#### I.11.2 OBJECTIF D'UN TEST

The purpose of a test is to determine through a practical demonstration that a candidate has acquired or maintained the required level of knowledge, skill or proficiency consistent with the privileges of the certificate or rating being exercised. They must demonstrate competency in operating the balloon in both normal and non-normal operations in accordance with the appropriate skill test AMC of Part-BFCL.

All tests should contain the following basic sequence of events:

1. Test administration;
2. Pre-flight briefing;
  - A. Examiner briefing
  - B. Candidate briefing
  - C. Oral examination on the ground
3. Conduct of the test;
4. Test debriefing;
5. Completion of all applicable records.

Le but d'une épreuve est de déterminer, par une démonstration pratique, que le candidat a acquis ou maintenu le niveau requis de connaissances, d'aptitudes ou de compétences correspondant aux privilèges du certificat ou de la qualification qu'il exerce. Le candidat doit démontrer qu'il est capable d'utiliser le ballon dans des conditions normales et non normales, conformément à l'AMC de l'épreuve d'habileté appropriée de la partie BFCL :

1. Administration du test ;
2. briefing avant le vol ;
  - A. briefing de l'examineur
  - B. briefing du candidat
  - C. examen oral au sol
3. conduite du test ;
4. débriefing du test ;
5. établissement des dossiers applicables.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.12.0 TEST ADMINISTRATION****I.12.0 ADMINISTRATION DE L'EXAMEN**

The examiner is ultimately responsible for making the appropriate notification to the candidate's competent authority. A review of the competent authority's test paperwork, in particular the guidance on how to complete the form, should be reviewed for correct completion.

In case of the candidate's authority is in a different Member State, the examiner is required to review the EDD to ascertain the applicable procedures for the test.

The test should begin at the appropriate time as agreed with or notified to the candidate's licencing authority.

L'examineur est responsable en dernier ressort de la notification appropriée à l'autorité compétente du candidat. L'examineur doit vérifier que les documents d'examen de l'autorité compétente ont été correctement remplis, en particulier les instructions sur la manière de remplir le formulaire.

Si l'autorité compétente du candidat se trouve dans un autre État membre, l'examineur est tenu de consulter la directive sur la conduite à tenir pour s'assurer des procédures applicables à l'épreuve. L'épreuve doit commencer à l'heure convenue avec l'autorité compétente du candidat ou notifiée à celle-ci.

**I. GENERAL - 1. GÉNÉRAL****I.13.0 PRE-FLIGHT BRIEFINGI.****13.0 BRIEFING PRÉ-VOL****I.13.1 EXAMINER BRIEFING****I.13.1 BRIEFING DE L'EXAMINATEUR**

The Examiner should state the purpose of the test and outline their role at the beginning of the briefing to ensure no ambiguity exists that you are conducting a test. This ensures the candidate understands that the examiner is there to check them and not train them. The candidate should approach the test as if it were a real flight.

The briefing should cover the following:

1. Licensing and identification checks, as necessary;
2. The objective of the flight;
3. Test or check sequence;
4. Contents of exercise to be performed;
5. Operating procedures to be followed (for example Aircraft Flight Manual);
6. Balloon limitations;
7. Weather assessment;
8. Respective roles of the candidate and the examiner during the test (for example during emergency);
9. Administrative procedures.
10. Responsibility for the use of R/T, including simulated R/T, if applicable
11. The freedom for the candidate to ask questions must be emphasised.

L'examineur doit préciser l'objectif du test et son rôle au début du briefing afin qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur le fait qu'il s'agit d'un test. Le candidat doit aborder le test comme s'il s'agissait d'un vol réel.

Le briefing doit couvrir les points suivants :

1. Contrôles de licence et d'identification, le cas échéant;
2. objectif du vol;
3. séquence de test ou de contrôle;
4. contenu de l'exercice à effectuer;
5. procédures opérationnelles à suivre (par exemple, manuel de vol de l'aéronef)
6. Limites du ballon ;
7. Évaluation des conditions météorologiques;
8. Rôles respectifs du candidat et de l'examineur pendant l'épreuve (par exemple en cas d'urgence);
9. Procédures administratives.
10. Responsabilité de l'utilisation de la R/T, y compris la R/T simulée, le cas échéant.
11. La liberté du candidat de poser des questions doit être soulignée.

## 13.2 CANDIDATE BRIEFING

### 13.2 BRIEFING DU CANDIDAT

The candidate should be given time and facilities to prepare for the test flight. Pre-flight preparation requires the candidate to assess the weather conditions and make their decision whether to proceed with the flight or not. The candidate must consider the requirements of all the sections of the test that they are taking. The examiner should assess the applicant's decision. A decision to continue when the weather is forecast below the limits required to complete the flight shall be considered a fail item for test.

Le candidat doit disposer du temps et des installations nécessaires pour se préparer au vol test. La préparation avant le vol exige du candidat qu'il évalue les conditions météorologiques et qu'il prenne la décision de poursuivre ou non le vol. Le candidat doit tenir compte des exigences de toutes les sections du test qu'il passe. L'examineur doit évaluer la décision du candidat. La décision de poursuivre le vol alors que les prévisions météorologiques sont inférieures aux limites requises pour effectuer le vol est considérée comme un échec au test.

## I.13.3 ORAL EXAMINATION ON THE GROUND (WHEN APPLICABLE)

### I.13.3 EXAMEN ORAL SUR LE TERRAIN (LE CAS ÉCHÉANT)

It is important that the examiner is well prepared for the oral examination. The examiner should define the level of knowledge the candidate needs to demonstrate and prepare questions that are fit for purpose.

The examiner should consider the appropriate level of knowledge for the applicable test in the following order; what,

- The pilot **MUST** know
- The pilot **SHOULD** know
- Would be **BENEFICIAL** to know

The examiner should keep in mind that raising questions in areas where the candidate needs to find information in documentation takes longer than memory answers. The examiner may further use pictures or graphs, pre-defined questions or content of the questions which are stemming from the theoretical examinations.

Extended pre-flight activities clearly beyond the timeframe normally given to the candidates may be an indication of substandard performance. If the examiner decides that the candidate has failed the test due to knowledge deficiencies, the examiner must record this in a suitable manner.

By the end of the knowledge assessment (oral examination and briefing), the examiner shall determine if the candidate's level of knowledge is adequate to continue to the testing of skills.

The examiner shall predominantly ask questions and have a good understanding of question techniques. Often, the candidate input may lead to new questions. This requires the examiner to be flexible and follow leads but use questions to direct and get back on track.

Il est important que l'examineur soit bien préparé pour l'examen oral. L'examineur doit définir le niveau de connaissances dont le candidat doit faire preuve et préparer des questions adaptées. L'examineur doit tenir compte du niveau de connaissances approprié pour l'épreuve en question dans l'ordre suivant : lesquelles,

- Le pilote **DOIT** connaître
- Le pilote **DEVRAIT** connaître
- Il serait **BÉNÉFIQUE** de connaître

L'examineur doit garder à l'esprit que poser des questions dans des domaines où le candidat doit trouver des informations dans la documentation prend plus de temps que de répondre par cœur. L'examineur peut également utiliser des images ou des graphiques, des questions prédéfinies ou le contenu des questions issues des examens théoriques.

Des activités pré-vol prolongées, dépassant nettement le temps normalement imparti aux candidats, peuvent être le signe d'une performance inférieure à la norme. Si l'examineur décide que le candidat a échoué au test en raison de lacunes dans ses connaissances, il doit le consigner de manière appropriée. Au terme de l'évaluation des connaissances (examen oral et briefing), l'examineur doit déterminer si le niveau de connaissances du candidat est suffisant pour passer à l'évaluation des compétences.

L'examineur doit principalement poser des questions et avoir une bonne compréhension des techniques de questionnement. Souvent, les commentaires du candidat peuvent conduire à de nouvelles questions. L'examineur doit alors faire preuve de souplesse et suivre les pistes, tout en posant des questions pour orienter le candidat et le ramener sur la bonne voie.

The examiner should always keep in mind that the competent authority might ask for some more detailed information about the questions raised and the answers given by the candidate. Therefore a thorough documentation of this knowledge assessment is always needed.

L'examineur doit toujours garder à l'esprit que l'autorité compétente peut demander des informations plus détaillées sur les questions posées et les réponses données par le candidat. Par conséquent, une documentation complète de cette évaluation des connaissances est toujours nécessaire.

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.14.0 TEST ITEMS

#### I.14.0 ÉLÉMENTS DU TEST

A test is intended to simulate a practical flight. The examiner shall consider which kind of scenario enables the best evaluation possibilities for the candidate, while ensuring that the candidate is not confused, and air safety is not compromised.

Un test est destiné à simuler un vol pratique. L'examineur doit déterminer quel type de scénario offre les meilleures possibilités d'évaluation pour le candidat, tout en veillant à ce que le candidat ne soit pas désorienté et à ce que la sécurité aérienne ne soit pas compromise. Le candidat ne doit pas être déstabilisé et la sécurité aérienne ne doit pas être compromise.

Except when the examiner must give guidance or a reminder, the candidate should be allowed to conduct the flight without interruption. It should be remembered, however, that the examiner is responsible for the safe conduct of the flight and the prevention of any infringements.

Sauf lorsque l'examineur doit donner des conseils ou un rappel, le candidat doit être autorisé à effectuer le vol sans interruption. Il convient toutefois de rappeler que l'examineur est responsable de la sécurité du vol et de la prévention de toute infraction.

The test schedule, as briefed, should not normally be altered by an examiner. However, the examiner may change the sequence of sections or manoeuvres to achieve an orderly and efficient flow of a practical flight having regard to existing conditions or circumstances but shall not miss out any items. It should also be reminded that test schedules usually contain several emergency / abnormal procedures and exercises. In order to assess the candidate's reaction to a (simulated) emergency or event which suddenly occurs, it is vital that the examiner has the right to simulate those events or to initiate an in-flight replanning at any time.

Le programme de l'épreuve, tel qu'il a été communiqué, ne doit normalement pas être modifié par l'examineur. Toutefois, l'examineur peut modifier l'ordre des sections ou des manœuvres pour assurer un déroulement ordonné et efficace d'un vol pratique, compte tenu des conditions ou des circonstances existantes, mais il ne doit omettre aucun élément. Il convient également de rappeler que les programmes d'examen contiennent généralement plusieurs procédures et exercices d'urgence/anormaux. Afin d'évaluer la réaction du candidat à une situation d'urgence (simulée) ou à un événement qui survient soudainement, il est essentiel que l'examineur ait le droit de simuler ces événements ou de lancer une re planification en vol à tout moment.

The examiner should be flexible to the possibility of changes arising from ATC instructions, or other circumstances affecting the test. Should a flight not proceed as briefed, the examiner shall remain flexible and alert in order to achieve as much as possible in the changed circumstances. In an aircraft, briefing a candidate during the test for a change to the sequence of the test is acceptable, but the examiner shall ensure that the candidate fully understands and accepts the changes, otherwise the test should be suspended.

L'examineur doit faire preuve de souplesse face à la possibilité de changements découlant des instructions de l'ATC ou d'autres circonstances ayant une incidence sur l'épreuve. Si un vol ne se déroule pas comme prévu, l'examineur doit rester flexible et attentif afin d'obtenir le meilleur résultat possible dans les nouvelles circonstances. Dans un aéronef, il est acceptable d'informer un candidat pendant le test d'une modification du déroulement du test, mais l'examineur doit s'assurer que le candidat comprend et accepte pleinement les changements, faute de quoi le test doit être suspendu.

## I.14.1 AIRCRAFT SAFETY

## I.14.1 SÉCURITÉ DE L'AÉRONEF

The safety of the flight must be the prime consideration at all times. The examiner is expected to use good judgement when simulating any emergency or abnormal procedure, having regard to local conditions and aircraft safety throughout. The examiner and candidate must be constantly alert for other traffic. When performing test items that have the potential to affect safety, the examiner will ask the candidate to simulate that portion of the manoeuvre. The examiner will assess the candidate's use of visual scanning and collision avoidance procedures throughout the flight portion of the test.

The proficiency check in accordance with BFCL.215(d)(2)(i) and the operator proficiency check in accordance with BOP.ADD.315 in a balloon of the relevant class may be conducted during a commercial passenger ballooning (CPB) operation, provided that abnormal and emergency procedures are simulated before or after the flight on the ground without passengers on board. The balloon must not be used outside the flight manual limits. Burner failure should be carried out at a safe height above the ground, considering all the risks associated with this manoeuvre.

The examiner must be prepared to intervene if safety will be compromised.

La sécurité du vol doit être la considération première à tout moment. L'examineur doit faire preuve de discernement lorsqu'il simule une procédure d'urgence ou anormale, en tenant compte des conditions locales et de la sécurité de l'aéronef. L'examineur et le candidat doivent être constamment attentifs à la circulation des autres aéronefs. Lors de l'exécution d'éléments de test susceptibles d'affecter la sécurité, l'examineur demandera au candidat de simuler cette partie de la manoeuvre. L'examineur évaluera l'utilisation par le candidat du balayage visuel et des procédures d'évitement des collisions tout au long de la partie en vol du test.

Le contrôle de compétence conformément au BFCL.215(d)(2)(i) et le contrôle de compétence de l'exploitant conformément au BOP.ADD.315 à bord d'un ballon de la classe appropriée peuvent être effectués au cours d'une opération de transport commercial de passagers en ballon (CPB), à condition que les procédures anormales et d'urgence soient simulées avant ou après le vol au sol, sans passagers à bord. La panne du brûleur doit être effectuée à une hauteur sûre au-dessus du sol, en tenant compte de tous les risques associés à cette manoeuvre.

L'examineur doit être prêt à intervenir si la sécurité est compromise.

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

## I.15.0 STANDARD OF COMPLETION

## I.15.0 NORMES DE RÉALISATION

An examiner shall ensure that a candidate completes a test in accordance with the Part-BFCL and is assessed against the required test standards. In-flight exercises shall include each relevant item or section of the test.

Although a test may specify flight test tolerances, a candidate should not be expected to achieve these at the expense of smoothness or stable flight. Each test has its own specific pass/fail criteria which is detailed in the applicable AMC's of Part-FCL. In general, there are 3 possible outcomes for all tests:

**1. A 'pass'**, provided that the candidate demonstrates the required level of knowledge, skill or proficiency and, where applicable, remains within the flight test tolerances for the licence or rating.

**2. A 'fail'** provided that any of the following apply:

**a.** the flight test tolerances have been exceeded after the examiner has made due allowance for turbulence or ATC instructions;

Un examineur doit s'assurer qu'un candidat passe un test conformément à la Partie-BFCL et qu'il est évalué par rapport aux normes de test requises. Les exercices en vol doivent inclure chaque élément ou section pertinent du test.

Bien qu'un test puisse spécifier des tolérances de test en vol, il ne faut pas s'attendre à ce qu'un candidat atteigne ces tolérances au détriment de la douceur ou de la stabilité du vol. Chaque test a ses propres critères de réussite/échec, qui sont détaillés dans les AMC applicables de la partie FCL. En général, il y a trois résultats possibles pour tous les tests :

**1. Une « réussite »**, à condition que le candidat démontre le niveau requis de connaissances, d'aptitudes ou de compétences et, le cas échéant, qu'il reste dans les tolérances du test en vol pour la licence ou la qualification.

**2. Un « échec »** si l'une des conditions suivantes est remplie :

**a.** les tolérances du test en vol ont été dépassées après que l'examineur a tenu compte des turbulences ou des instructions de l'ATC ;

- b. the aim of the test or check is not completed;
- c. the aim of exercise is completed but at the expense of safe flight, violation of a rule or regulation, poor airmanship or rough handling;
- d. an acceptable level of knowledge is not demonstrated;
- e. an acceptable level of flight management is not demonstrated;
- f. the intervention of the examiner or safety pilot is required in the interest of safety.

3. A 'partial pass' in accordance with the criteria defined in the relevant skill test included in the relevant AMCs of Part-BFCL.

#### Pass standards

- Failure in any item of a section shall cause the applicant to fail the entire section. If the applicant fails in only one section, he or she shall repeat only that section.

Failure in more than one section shall require the applicant to retake the entire test.

- If the applicant needs to retake the test in accordance with the first paragraph and fails in any section, including those sections that have been passed at a previous attempt, the applicant shall retake the entire test.

- If the applicant fails to achieve a pass in all sections of the test within two attempts, he or she shall receive further practical training.

Marginal or questionable performance of a test item should not influence an examiner's assessment of any subsequent items.

Should a candidate choose not to continue a test for reasons considered inadequate by an examiner, the candidate will be assessed as having failed those items or sections not attempted.

If the test is terminated for reasons considered adequate by the examiner, only these items or sections not completed shall be tested during a subsequent retest.

An examiner may terminate a test at any stage, if it is considered that the candidate's competency requires a complete retest.

- b. l'objectif de l'essai ou du contrôle n'est pas atteint ;
- c. l'objectif de l'exercice est atteint mais au détriment de la sécurité du vol, violation d'une règle ou d'un règlement, d'une mauvaise maîtrise de l'air ou d'une manipulation brutale ;
- d. un niveau de connaissance acceptable n'est pas démontré ;
- e. un niveau acceptable de gestion du vol n'est pas démontré ;
- f. l'intervention de l'examineur ou du pilote de sécurité est nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

3. Une « réussite partielle » conformément aux critères définis dans le test de compétences pertinent inclus dans les AMC pertinents de la partie BFCL.

#### Normes de réussite

- L'échec à l'un des points d'une section entraîne l'échec à l'ensemble de la section. Si le candidat doit repasser le test conformément au premier paragraphe et qu'il échoue à l'une des sections, y compris celles qui ont été réussies lors d'une précédente tentative, il doit repasser l'ensemble du test.

- Si le candidat doit repasser l'examen conformément au premier paragraphe et qu'il échoue à l'une des sections, y compris celles qui ont été réussies lors d'une précédente tentative, il doit repasser l'ensemble de l'examen.

- Si le candidat ne réussit pas à toutes les sections de l'examen au bout de deux tentatives, il doit suivre une formation pratique complémentaire.

La performance marginale ou douteuse d'un item du test ne doit pas influencer l'évaluation des items suivants par l'examineur. l'évaluation des items suivants.

Si un candidat décide de ne pas poursuivre une épreuve pour des raisons jugées inadéquates par un examinateur, il sera considéré comme ayant échoué aux éléments ou sections qu'il n'a pas tentés.

Si l'épreuve est interrompue pour des raisons jugées adéquates par l'examineur, seuls les éléments ou sections non complétés sont testés lors d'une nouvelle épreuve. éléments ou sections non complétés sont testés lors d'une nouvelle épreuve.

L'examineur peut mettre fin à une épreuve à tout moment s'il estime que la compétence du candidat nécessite une reprise complète de l'épreuve.

## I.15.1 REPEAT ITEMS

## I.15.1 RÉPÉTITION DES ARTICLES

At the discretion of the examiner, any manoeuvre or procedure of the test may be repeated once by the candidate. The examiner may stop the test at any stage if it is considered that the applicant's demonstration of flying skills requires a complete re-test.

As general guidance, the examiner's discretion should only be exercised when they consider that the candidate does not require remedial training. Repeats, if possible, should be completed when all other test items have been attempted to allow the examiner an opportunity to assess the overall performance of the candidate.

Repeats should be recorded if required by the candidate's licencing authority.

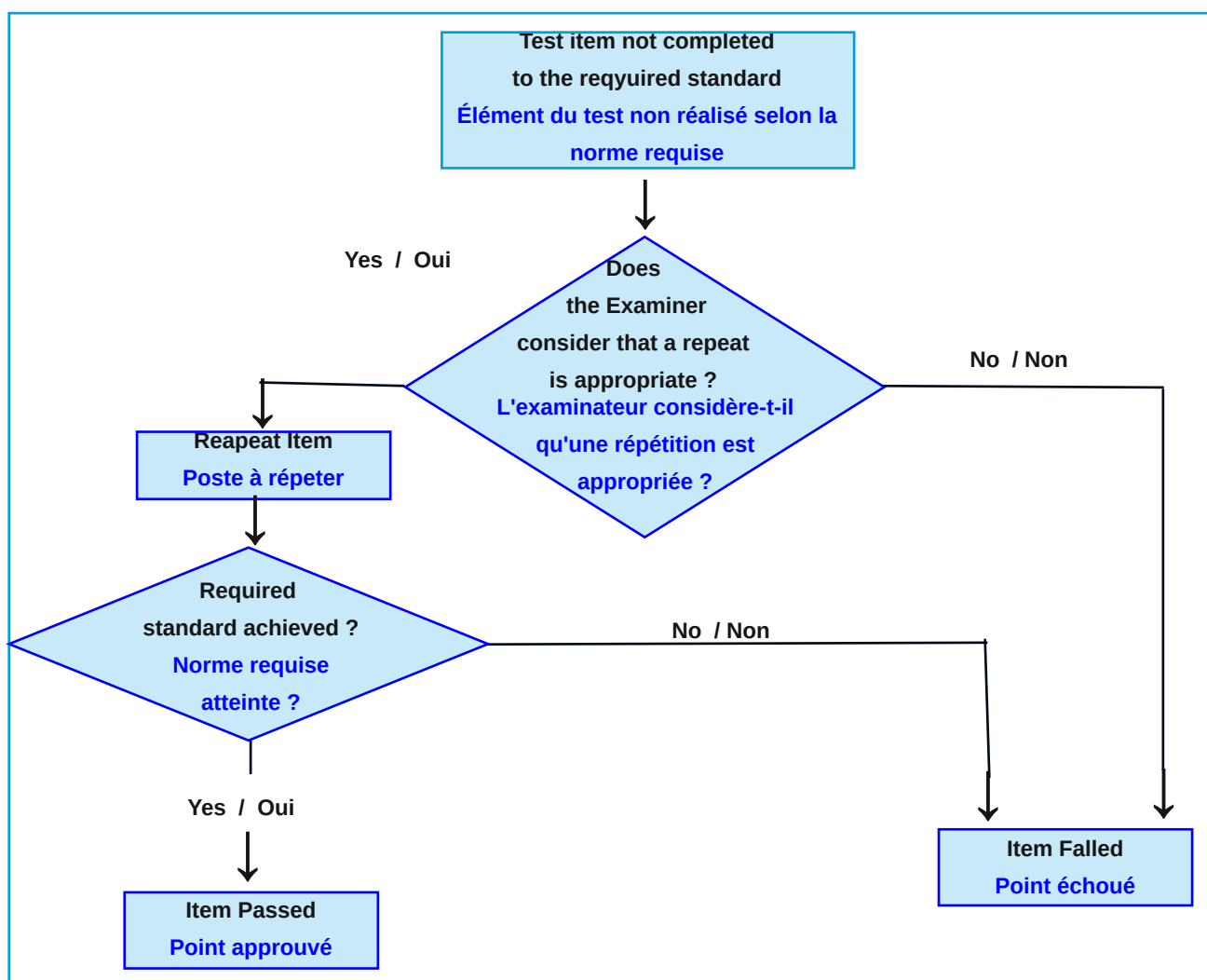
À la discrétion de l'examineur, toute manœuvre ou procédure de l'épreuve peut être répétée une fois par le candidat. L'examineur peut interrompre l'épreuve à tout moment s'il estime que la démonstration des compétences de vol du candidat nécessite une reprise complète de l'épreuve.

D'une manière générale, l'examineur ne doit exercer son pouvoir discrétionnaire que lorsqu'il estime que le candidat n'a pas besoin d'une formation de rattrapage. Les répétitions, si possible, doivent être effectuées lorsque tous les autres éléments du test ont été essayés afin de permettre à l'examineur d'évaluer la performance globale du candidat.

Les répétitions doivent être enregistrées si l'autorité de certification du candidat l'exige.

## I.15.2 REPEAT ITEM FLOW CHART

## I.15.2 ORGANIGRAMME DE RÉPÉTITION D'UN ARTICLE



### I.15.3 PILOT COMPETENCY ASSESSMENT GUIDANCE

#### I.15.3 GUIDE D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES DES PILOTES

The pass or fail criteria of the relevant AMC of Part-BFCL must be applied to all tests. The competency tables below may be used as support to debrief and provide guidance on how to improve a candidate's performance in the future. Lack of specific competencies may be identified as root causes of the failure of the performance of a task.

##### 15.3.1 Competency based assessment

A formal competency-based assessment, based on competencies alone, requires a specific training course for instructors and examiners.

##### 15.3.2 Competency guidance

Airmanship is defined as the consistent use of good judgement and well-developed knowledge, skills and attitudes to accomplish flight objectives.

ICAO has defined competency as a dimension of human performance that is used to reliably predict successful performance on the job or task. A competency is manifested and observed through behaviours that utilise the relevant knowledge, skills and attitudes to carry out activities or tasks under specified conditions.

ICAO has further defined the assessment of competency, the determination by an instructor, assessor or evaluator as to whether a candidate meets a required competency standard under given conditions, by collecting evidence from observable behaviours.

Assessment takes place during instruction and evaluation.

EASA, based on the ICAO recommendations, has defined a set of pilot competencies as follows:

- o Application of Knowledge [KNO]
- o Application of procedures and compliance with regulations [PRO]
- o Aircraft Flight Path Management, manual control [FPM]
- o Communication [COM]
- o Leadership and Teamwork [LTW]
- o Problem Solving and Decision Making [PSD]
- o Situation awareness and management of information [SAW]
- o Workload Management [WLM]

The competencies provide individual and/or team countermeasures to threats and errors to avoid undesired aircraft states\*.

Les critères de réussite ou d'échec de l'AMC pertinent de la partie BFCL doivent être appliqués à toutes les épreuves. Les tableaux de compétences ci-dessous peuvent servir de support au débriefing et fournir des conseils sur la manière d'améliorer la performance d'un candidat à l'avenir. L'absence de compétences spécifiques peut être identifiée comme la cause première de l'échec dans l'exécution d'une tâche.

##### 15.3.1 Évaluation basée sur les compétences

Une évaluation formelle basée sur les compétences, fondée uniquement sur les compétences, nécessite une formation spécifique pour les instructeurs et les examinateurs.

##### 15.3.2 Orientation des compétences

Le pilotage est défini comme l'utilisation cohérente d'un bon jugement et de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes bien développées pour atteindre les objectifs du vol.

L'OACI a défini la compétence comme une dimension de la performance humaine utilisée pour prédire de manière fiable la réussite d'un travail ou d'une tâche. Une compétence se manifeste et s'observe par des comportements qui utilisent les connaissances, les aptitudes et les attitudes pertinentes pour mener à bien des activités ou des tâches dans des conditions spécifiques.

L'OACI a également défini l'évaluation des compétences comme la détermination par un instructeur, un évaluateur ou un évaluateur du fait qu'un candidat satisfait à une norme de compétence requise dans des conditions données, en recueillant des preuves à partir de comportements observables.

L'évaluation a lieu pendant l'instruction et l'évaluation.

L'AESA, sur la base des recommandations de l'OACI, a défini un ensemble de compétences pour les pilotes comme suit :

- o Application des connaissances [KNO]
- o Application des procédures et respect de la réglementation [PRO]
- o Gestion de la trajectoire de vol de l'aéronef, contrôle manuel [FPM]
- o Communication [COM]
- o Leadership et travail d'équipe [LTW]
- o Résolution de problèmes et prise de décision [PSD]
- o Conscience de la situation et gestion des informations [SAW]
- o Gestion de la charge de travail [WLM]

Les compétences permettent de prendre des mesures individuelles et/ou collectives pour contrer les menaces et les erreurs afin d'éviter les états indésirables de l'aéronef\*.

This table should only be used as guidance for an examiner to debrief the candidate's irmanship performance overall and give guidance on how to improve their airmanship in the future. This competency assessment does not affect the pass or fail criteria of the applicable AMC of Part-BFCL.

\* 1 For more explanation, refer to ICAO Doc 9868 – Threat & Error Management Model – TEM. Undesired aircraft states are characterized by divergences from parameters normally experienced during operations (e.g. aircraft position or speed deviations, misapplication of flight controls, or incorrect systems configuration) associated with a reduction in margins of safety.

Ce tableau ne doit servir que de guide à l'examineur pour débrief la performance aérienne globale du candidat et lui donner des conseils sur la manière d'améliorer sa performance aérienne à l'avenir. Cette évaluation des compétences n'affecte pas les critères de réussite ou d'échec de l'AMC applicable de la partie BFCL.

\* 1 Pour plus d'explications, voir le document OACI 9868 - Modèle de gestion des menaces et des erreurs - TEM. Les états indésirables de l'aéronef se caractérisent par des divergences par rapport aux paramètres normalement observés pendant les opérations (par exemple, écarts de position ou de vitesse de l'aéronef, mauvaise application des commandes de vol ou configuration incorrecte des systèmes) associées à une réduction des marges de sécurité.

Competency Compétence	Competency description Compétences description	Observable Behaviour (OB) Comportement observable (OB)
Application of Knowledge (KNO)	Demonstrates knowledge and understanding of relevant information, operating instructions, aircraft systems and the operating environment	1.1. Demonstrates practical and applicable knowledge of limitations and systems and their interaction 1.2. Demonstrates required knowledge of published operating instructions 1.3. Demonstrates knowledge of the physical environment, the air traffic environment including routings, weather and the operational infrastructure 1.4. Demonstrates appropriate knowledge of applicable legislation 1.5. Knows where to source required information 1.6. Demonstrates a positive interest in acquiring knowledge 1.7. Is able to apply knowledge effectively
Application de Connaissances (KNO)	Démontre la connaissance et la compréhension des informations pertinentes, les instructions d'exploitation, les systèmes d'aéronefs et l'environnement d'exploitation	1.1. Démontre une connaissance pratique et applicable des limites et des systèmes et de leur interaction 1.2. Démontre la connaissance requise des instructions d'exploitation publiées 1.3. Démontre une connaissance de l'environnement physique, de l'environnement du trafic aérien, y compris les itinéraires, les conditions météorologiques et l'infrastructure opérationnelle 1.4. Démontre une connaissance appropriée de la législation applicable 1.5. Sait où trouver les informations nécessaires 1.6. Fait preuve d'un intérêt positif pour l'acquisition de connaissances 1.7. Est capable d'appliquer efficacement ses connaissances 1.7. Est capable d'appliquer efficacement ses connaissances
Application of procedures and compliance with regulations [PRO]	Identifies and applies appropriate procedures in accordance with published operating instructions and applicable regulations	2.1. Identifies where to find procedures and regulations 2.2. Applies relevant operating instructions, procedures and techniques in a timely manner 2.3. Follows Standard Operation Procedures (SOPs) unless a higher degree of safety dictates an appropriate deviation 2.4. Operates aircraft systems and associated equipment correctly 2.5. Monitors aircraft systems status 2.6. Complies with applicable regulations. 2.7. Applies relevant procedural knowledge

Competency Compétence	Competency description Compétences description	Observable Behaviour (OB) Comportement observable (OB)
Application des procédures et conformité avec les règlements [PRO]	Identifie et applique les procédures appropriées conformément à aux instructions d'utilisation publiées et aux réglementations applicables	2.1. Identifie où trouver les procédures et les réglementations 2.2. Applique les instructions, procédures et techniques opérationnelles pertinentes en temps opportun 2.3. Suit les procédures d'exploitation standard (SOP) à moins qu'un degré de sécurité plus élevé n'impose un écart approprié 2.4. Fait fonctionner correctement les systèmes de l'aéronef et les équipements associés 2.5. Surveille l'état des systèmes de l'aéronef 2.6. Se conforme aux réglementations applicables. 2.7. Applique les connaissances procédurales pertinentes
Communication [COM]	Communicates through appropriate means in the operational environment, in both normal and non-normal situations	3.1. Determines that the recipient is ready and able to receive information 3.2. Selects appropriately what, when, how and with whom to communicate 3.3. Conveys messages clearly, accurately and concisely 3.4. Confirms that the recipient demonstrates understanding of important information 3.5. Listens actively and demonstrates understanding when receiving information 3.6. Asks relevant and effective questions 3.7. Uses appropriate escalation in communication to resolve identified deviations 3.8. Uses and interprets non-verbal communication in a manner appropriate to the organisational and social culture 3.9. Adheres to standard radiotelephone phraseology and procedures
Communication (COM)	Communiquer par les moyens appropriés dans l'environnement opérationnel, dans des situations normales et non normales.	3.1. Détermine que le destinataire est prêt et capable de recevoir l'information 3.2. Choisit de manière appropriée quoi, quand, comment et avec qui communiquer 3.3. Transmet des messages clairs, précis et concis 3.4. Confirme que le destinataire comprend les informations importantes 3.5. Écoute activement et fait preuve de compréhension lorsqu'il reçoit des informations 3.6. Pose des questions pertinentes et efficaces 3.7. Utilise une escalade appropriée dans la communication pour résoudre les écarts identifiés 3.8. Utilise et interprète la communication non verbale d'une manière appropriée pour la culture organisationnelle et sociale 3.9. Respecte la phraséologie et les procédures standard du radiotéléphone

Competency Compétence	Competency description Compétences description	Observable Behaviour (OB) Comportement observable (OB)
Aircraft Flight Path Management, manual control [FPM]	Controls the flight path through manual control.	4.1. Controls the balloon manually with accuracy and smoothness as appropriate to the situation 4.2. Monitors and detects deviations from the intended flight path and takes appropriate action 4.3. Manually controls the balloon 4.4. Manages the flight path to achieve optimum operational performance 4.5. Maintains the intended flight path during manual flight whilst managing other tasks and distractions
Vol de l'aéronef Trajectoire Gestion, contrôle manuel [FPM]	Contrôle la trajectoire du vol par le biais du contrôle manuel	4.1. Contrôle le ballon manuellement avec la précision et la souplesse appropriées à la situation 4.2. Surveille et détecte les écarts par rapport à la trajectoire de vol prévue et prend les mesures appropriées 4.3. Contrôle manuellement le ballon 4.4. Gère la trajectoire de vol pour atteindre des performances opérationnelles optimales 4.5. Maintenir la trajectoire de vol prévue pendant le vol manuel tout en gérant d'autres tâches et distractions
Leadership and Teamwork [LTW]	Influences others to contribute to a shared purpose. Collaborates to accomplish the goals of the team	5.1. Encourages team participation and open communication 5.2. Demonstrates initiative and provides direction when required 5.3. Engages others in planning 5.4. Considers inputs from others 5.5. Gives and receives feedback constructively 5.6. Addresses and resolves conflicts and disagreements in a constructive manner 5.7. Exercises decisive leadership when required 5.8. Accepts responsibility for decisions and actions 5.9. Carries out instructions when directed 5.10. Applies effective intervention strategies to resolve identified deviations 5.11. Manages cultural and language challenges, as applicable
Leadership et Travail en équipe [LTW]	Influence les autres pour qu'ils contribuent à un objectif commun. Collabore pour atteindre les objectifs de l'équipe.	5.1. Encourage la participation de l'équipe et une communication ouverte 5.2. Fait preuve d'initiative et donne des orientations si nécessaire 5.3. Fait participer les autres à la planification 5.4. Prend en compte les contributions des autres 5.5. Donne et reçoit un retour d'information constructif 5.6. Aborde et résout les conflits et les désaccords de manière constructive 5.7. Exerce un leadership décisif lorsque cela est nécessaire 5.8. Accepte la responsabilité de ses décisions et de ses actions 5.9. Exécute les instructions qui lui sont données 5.10. Applique des stratégies d'intervention efficaces pour résoudre les écarts identifiés 5.11. Gère les défis culturels et linguistiques, le cas échéant

Competency Compétence	Competency description Compétences description	Observable Behaviour (OB) Comportement observable (OB)
Problem Solving and Decision Making [PSD]	Identifies precursors, mitigates problems, and makes decisions	6.1. Identifies, assesses and manages threats and errors in a timely manner 6.2. Seeks accurate and adequate information from appropriate sources 6.3. Identifies and verifies what and why things have gone wrong, if appropriate 6.4. Perseveres in working through problems whilst prioritising safety 6.5. Identifies and considers appropriate options 6.6. Applies appropriate and timely decision-making techniques 6.7. Monitors, reviews and adapts decisions as required 6.8. Adapts when faced with situations where no guidance or procedure exists 6.9. Demonstrates resilience when encountering an unexpected event
Résolution de problèmes et prise de décision [PSD]	Identifie les précurseurs, atténue les problèmes et prend des décisions.	6.1. Identifie, évalue et gère les menaces et les erreurs en temps utile 6.2. Recherche des informations précises et adéquates auprès de sources appropriées 6.3. Identifie et vérifie ce qui a mal tourné et pourquoi, le cas échéant 6.4. Persévère dans la résolution des problèmes tout en donnant la priorité à la sécurité 6.5. Identifie et envisage les options appropriées 6.6. Applique des techniques de prise de décision appropriées et opportunes. 6.7. Contrôle, révise et adapte ses décisions en fonction des besoins 6.8. S'adapte lorsqu'il est confronté à des situations pour lesquelles il n'existe pas d'orientation ou de procédure 6.9. Fait preuve de résilience lorsqu'il est confronté à un événement inattendu
Situation awareness and management of information [SAW]	Perceives, comprehends and manages information and anticipates its effect on the operation	7.1. Monitors and assesses the state of the balloon and its systems 7.2. Monitors and assesses the balloon's energy state, and its anticipated flight path 7.3. Monitors and assesses the general environment as it may affect the operation 7.4. Validates the accuracy of information and checks for gross errors 7.5. Maintains awareness of the people involved in or affected by the operation and their capacity to perform as expected 7.6. Develops effective contingency plans based upon potential risks associated with threats and errors 7.7. Responds to indications of reduced situation awareness
Situation sensibilisation et gestion des informations [SAW]	Perçoit, comprend et gère l'information et anticipe son effet sur le fonctionnement.	7.1. Surveiller et évaluer l'état du ballon et de ses systèmes 7.2. Surveiller et évaluer l'état énergétique du ballon et sa trajectoire de vol prévue 7.3. Surveille et évalue l'environnement général dans la mesure où il peut avoir une incidence sur l'opération 7.4. Valide l'exactitude des informations et vérifie l'absence d'erreurs grossières 7.5. Se tient au courant des personnes impliquées dans l'opération ou concernées par celle-ci et de leur capacité à fournir les bonnes prestations 7.6. Élabore des plans d'urgence efficaces fondés sur les risques potentiels associés aux menaces et aux erreurs 7.7. Réagit aux signes d'une perte de conscience de la situation

Competency Compétence	Competency description Compétences description	Observable Behaviour (OB) Comportement observable (OB)
Workload Management [WLM]	Maintains available workload capacity by prioritising and distributing tasks using appropriate resources	8.1. Exercises self-control in all situations 8.2. Plans, prioritises and schedules appropriate tasks effectively 8.3. Manages time efficiently when carrying out tasks 8.4. Offers and gives assistance 8.5. Delegates tasks 8.6. Seeks and accepts assistance, when appropriate 8.7. Monitors, reviews and cross-checks actions conscientiously 8.8. Verifies that tasks are completed to the expected outcome 8.9. Manages and recovers from interruptions, distractions, variations and failures effectively while performing tasks
Gestion de la Charge de travail [WLM]	Maintenir la capacité de charge de travail disponible en hiérarchisant et en répartissant les tâches en utilisant les ressources appropriées.	8.1. Fait preuve de maîtrise de soi dans toutes les situations 8.2. Planifie, hiérarchise et programme efficacement les tâches appropriées 8.3. Gère efficacement son temps lors de l'exécution des tâches 8.4. Offre et donne de l'aide 8.5. Délègue des tâches 8.6. Demande et accepte de l'aide, le cas échéant 8.7. Contrôle, révise et recoupe les actions consciencieusement 8.8. Vérifie que les tâches sont accomplies conformément au résultat escompté 8.9. Gère efficacement les interruptions, les distractions, les variations et les échecs et s'en remet pendant l'exécution des tâches

## I. GENERAL - I. GÉNÉRAL

### I.16.0 TEST DEBRIEFING

#### I.16.0 DÉBRIEFING DU TEST

The examiner should conduct a fair, unbiased debriefing of the candidate based on identifiable factual items. The examiner should refer to the flight test tolerances given in the relevant test. A balance between friendliness and firmness should be evident. The debrief must be transparent and if relevant, an ATO/DTO representative or the instructor may be present.

The examiner should exercise sound judgement and impartiality throughout. To assist with this, each examiner should maintain brief, factual, and unobtrusive notes of the event so that all aspects may be debriefed comprehensively. Attention should be paid to the following points:

- Summarize the overall performance of the candidate
- Only observed performance can be evaluated
- Comments are important and they require factual explanations
- Advise the candidate on how to avoid or correct mistakes
- Mention any other areas for development noted

L'examineur doit procéder à un compte rendu équitable et impartial du candidat sur la base d'éléments factuels identifiables. L'examineur doit se référer aux tolérances du test en vol indiquées dans le test concerné. Un équilibre entre l'amabilité et la fermeté doit être évident. Le compte rendu doit être transparent et, le cas échéant, un représentant de l'ATO/DTO ou l'instructeur peut être présent.

L'examineur doit faire preuve de discernement et d'impartialité tout au long de l'événement. Pour ce faire, chaque examinateur doit prendre des notes brèves, factuelles et discrètes de l'événement afin que tous les aspects puissent faire l'objet d'un compte rendu exhaustif. Il convient de prêter attention aux points suivants :

- Résumer la performance globale du candidat
- Seule la performance observée peut être évaluée
- Les commentaires sont importants et nécessitent des explications factuelles
- Conseiller le candidat sur la façon d'éviter ou de corriger les

- Give any advice considered helpful for the improvement of flight safety
- Allow time for questions from the candidate

Generally, the debriefing should start with giving the candidate the result of the test.

#### If the test is passed

The examiner should:

- Encourage the trainee to self-assess
- Use the facilitation technique on 2 or 3 topics to analyse how the candidate may improve their performance
- Provide recommendations based on identifiable factual items
- Promote positive performance observed during the test.

#### If the test is partial passed or failed

The examiner should:

- Provide evidence based on identifiable factual items explaining why the performance does not meet with the required standard (should be ranked from the most to the least severe)
- Provide recommendations based on identifiable factual items.
- Promote positive performance observed during the test.

The examiner should detail any further training requirements and explain the candidate's right of complaint and appeal.

Best practice of dealing with a failed test:

- Avoid telling the candidate of a fail test result when in the aircraft
- Summarize and emphasize good performance where appropriate
- A fail or partial pass result must be founded on observable facts
- Give any advice considered helpful for subsequent tests.

In case of a failed or discontinued test, the examiner should provide appropriate advice to assist the candidate in re-tests. Any comment on, or disagreement with, an examiner's test evaluation or assessment made during a debriefing should be recorded by the examiner on the test form.

This should be signed by the examiner and countersigned by the candidate if possible.

erreurs

- Mentionner tout autre domaine de développement noté
- Donner tout conseil jugé utile pour l'amélioration de la sécurité des vols
- Laisser du temps au candidat pour poser des questions

En règle générale, le débriefing doit commencer par la communication au candidat du résultat du test.

#### Si le test est réussi

L'examineur doit :

- encourager le stagiaire à s'auto-évaluer
- utiliser la technique de facilitation sur 2 ou 3 sujets pour analyser comment le candidat peut améliorer sa performance
- fournir des recommandations basées sur des éléments factuels identifiables
- promouvoir la performance positive observée pendant le test.

#### Si l'épreuve est partiellement réussie ou échouée

L'examineur doit :

- fournir des preuves basées sur des éléments factuels identifiables expliquant pourquoi la performance n'est pas conforme à la norme requise (classées de la plus sévère à la moins sévère)
- Fournir des recommandations basées sur des éléments factuels identifiables.
- Promouvoir les performances positives observées pendant le test.

L'examineur doit préciser les éventuelles exigences en matière de formation complémentaire et expliquer le droit de contestation et d'appel du candidat.

Meilleure pratique en cas d'échec à un test :

- Évitez d'informer le candidat du résultat d'un test échoué lorsqu'il se trouve dans l'aéronef.
  - Résumer et souligner les bonnes performances le cas échéant
  - Un échec ou une réussite partielle doit être fondé sur des faits observables
  - Donner tout conseil jugé utile pour les épreuves suivantes.
- En cas d'échec ou d'abandon d'une épreuve, l'examineur doit donner des conseils appropriés pour aider le candidat à se présenter aux épreuves suivantes.

Tout commentaire ou désaccord concernant l'évaluation de l'épreuve ou l'appréciation de l'examineur au cours d'un débriefing doit être consigné par l'examineur sur le formulaire d'épreuve. Ce formulaire doit être signé par l'examineur et contresigné par le candidat si possible.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.17.0 COMPLETION OF ALL APPLICABLE RECORDS****I.17.0 REMPLIR TOUS LES DOCUMENTS NÉCESSAIRES**

Examiners should review the EDD for the applicable procedures of the competent authority responsible for the candidate's licence.

The examiner notes used during the debriefing may normally contain more details than the test report, however, the test report must reflect the debriefing.

In case of a fail or a partial pass the justification for failure should be written clearly on the test report. The examiner shall write which item was failed and why it was failed.

The examiner should provide the candidate with a signed report of the test and submit without delay copies of the reports and documentation that are required by the competent authority responsible for the candidate's licence.

Examiners shall maintain records for 5 years with details of all skill tests, proficiency checks and assessments of competence performed and their results.

The examiner should confirm the test result in the candidate log book and sign it. Upon request by the competent authority responsible for the examiner certificate, or the competent authority responsible for the candidate's licence, examiners shall submit all records and reports, and any other information, as required for oversight activities.

Les examinateurs doivent examiner "EDD" les procédures applicables de l'autorité compétente responsable de la licence du candidat.

Les notes de l'examineur utilisées pendant le débriefing peuvent normalement contenir plus de détails que le rapport d'examen, mais le rapport d'examen doit refléter le débriefing.

En cas d'échec ou de réussite partielle, la justification de l'échec doit être écrite clairement sur le rapport d'examen.

L'examineur doit fournir au candidat un rapport signé du test et soumettre sans délai des copies des rapports et de la documentation exigés par l'autorité compétente responsable de la licence du candidat. Les examinateurs doivent conserver pendant 5 ans des dossiers contenant les détails de tous les tests de compétences, contrôles de compétences et évaluations de compétences effectués, ainsi que leurs résultats.

Sur demande de l'autorité compétente responsable du certificat d'examineur ou de l'autorité compétente responsable de la licence du candidat, les examinateurs doivent soumettre tous les dossiers et rapports, ainsi que toute autre information requise pour les activités de surveillance.

**I. GENERAL - I. GÉNÉRAL****I.18.0 COMPLAINTS AND DISAGREEMENTS****I.18.0 PLAINTES ET DÉSACCORDS**

Part-BFCL defines that any comment on, or disagreement with, an examiner's test or check evaluation or assessment made during a debriefing will be recorded by the examiner on the test or check report, and will be signed by the examiner and countersigned by the candidate.

The competent authority which will issue or has issued the pilot licence will receive those comments or disagreements and should deal with them. Candidates should consult the appropriate competent authority for details of any applicable complaint procedure.

La partie BFCL définit que tout commentaire ou désaccord concernant l'évaluation d'une épreuve ou d'un contrôle de l'examineur ou l'évaluation faite au cours d'un débriefing sera consigné par l'examineur sur le rapport d'épreuve ou de contrôle, et sera signé par l'examineur et contresigné par le candidat .

L'autorité compétente qui délivrera ou a délivré la licence de pilote recevra ces commentaires ou désaccords et devra les traiter. Les candidats doivent consulter l'autorité compétente appropriée pour connaître les détails de toute procédure de plainte applicable.

## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.1.0 GENERAL APPLICABLE FRAMEWORK

#### II.1.0 CADRE GÉNÉRAL APPLICABLE

Flight rules:	VFR
Operational rules:	Part-BOP (BOP BAS)
Equipment:	Balloon
Applicable class:	Hot-air balloon or Gas balloon
Applicable hot-air group:	A
Required examiner certificate:	FE(B)

Règles de vol :	VFR
Règles opérationnelles :	Part-BOP (BOP BAS)
Équipement :	Ballon
Classe applicable :	Ballon à air chaud ou Ballon à gaz
Groupe à air chaud applicable :	A
Certificat d'examineur requis :	FE(B)

### II.1.1 INTRODUCTION

#### II.1.1 INTRODUCTION

The basic privileges of a BPL holder are to fly with passengers, as PIC under VFR, in the group A hot-air balloon class or in the gas balloon class, depending in which class the candidate has passed the skill test. The holder is to act without remuneration and is restricted to engage in non-commercial operations. Depending on the medical held a BPL holder may fly either within the EU member states only (LAPL medical) or in the territory of all ICAO contracting states (class 2 medical).

When conducting the skill test, the examiner must have due regard for the limited experience that a BPL candidate may have. Nonetheless, the examiner should also appreciate that upon licensing the pilot will be responsible for the safety of his or her passengers, with the privilege to operate internationally almost unrestricted. This may bring the new balloon pilot into a variety of different situations, including unfamiliar airspace, flight rules and terrain.

### II.1.2 TEST ADMINISTRATION

#### II.1.2 L'ADMINISTRATION DU TEST

The examiner should allow an applicant adequate time to prepare for the skill test. The examiner should plan the skill test so that all required exercises can be performed while allowing sufficient time for each of the exercises and with due regard to the weather conditions, traffic situation, ATC requirements and local procedures.

The test is intended to simulate a practical flight, flown under VFR.

Les privilèges de base d'un détenteur de BPL sont de voler avec des passagers, en tant que PIC en VFR, dans la classe des ballons à air chaud du groupe A ou dans la classe des ballons à gaz, en fonction de la classe dans laquelle le candidat a réussi l'examen d'aptitude. Le titulaire doit agir sans rémunération et est limité à pour effectuer des opérations non commerciales. En fonction de son certificat médical, le titulaire d'un BPL peut voler soit dans les États membres de l'UE uniquement (certificat médical LAPL), soit sur le territoire de tous les États contractants de l'OACI (certificat médical de classe 2).

Lors de l'examen des compétences, l'examineur doit tenir compte de l'expérience limitée que peut avoir un candidat BPL. Néanmoins, l'examineur doit également comprendre qu'après l'obtention de la licence, le pilote sera responsable de la sécurité de ses passagers et aura le privilège d'opérer au niveau international presque sans restriction. Cela peut amener le nouveau pilote de ballon dans une variété de situations différentes, y compris des espaces aériens, des règles de vol et des espaces qui ne lui sont pas familiers.

L'examineur doit laisser au candidat suffisamment de temps pour se préparer au test d'aptitude. L'examineur doit planifier le contrôle des compétences de manière à ce que tous les exercices requis puissent être effectués en prévoyant suffisamment de temps pour chacun des exercices et en tenant compte des conditions météorologiques, de la situation du trafic, des exigences de l'ATC et des procédures locales.

L'essai est destiné à simuler un vol pratique, effectué en VFR.

As required by the AMC the practical BPL skill test shall last at least 30 minutes but should in any case allow to address all the required exercises. The time needed for the flight and for the whole examination is dependent on many variables and changing elements that a fixed timeframe or minimum / maximum time cannot be provided.

The examiner should plan not more than a total of two skill tests, proficiency checks or assessment of competence per day.

The examiner is the PIC during such skill tests. Unless agreed with the examiner or needed to be in line with the required minimum landing mass based on the load calculation no other person should be allowed in the balloon. Additionally, ATO/DTO limitations should be considered.

Before proceeding with the test, the examiner shall verify that the prerequisites are met, including the BPL skill test recommendation; the ATO/DTO shall make available the training records for verification if requested. Accordingly, the following documents and conditions shall be verified:

- ▶ Passport or personal identification document
- ▶ Medical EASA Class 2 or LAPL medical
- ▶ Successful completion of the BPL theoretical exam within the last 24 months
- ▶ Pilot logbook, showing at least the following minimum flight instruction in hot-air balloons that represent group A of that class or in gas balloon (applicable class) signed by the head of training of the ATO/DTO:
  - 16 hours of total flight instruction
  - 12 hours of dual flight instruction
  - 10 inflations and 20 take-offs and landings
  - One supervised solo flight with a flight time of at least 30 minutes.
- ▶ Relevant BPL skill test form filled, and endorsed by the ATO/DTO (recommendation) if applicable
- ▶ Aircraft documents
- ▶ Current navigation charts if applicable
- ▶ Third party liability insurance certificate of the balloon
- ▶ Specific equipment for the flight part (eg. Transponder)

When the examiner is satisfied that the prerequisite requirements are met; he or she should seek confirmation that the candidate is fit and ready for the test. If so, the examiner formally starts the test.

Comme l'exige l'AMC, l'examen pratique des compétences BPL doit durer au moins 30 minutes, mais doit en tout état de cause permettre d'effectuer tous les exercices requis. Le temps nécessaire au vol et à l'ensemble de l'examen dépend de nombreuses variables et d'éléments changeants, de sorte qu'il n'est pas possible d'établir un calendrier fixe ou une durée minimale/maximale.

L'examineur ne doit pas prévoir plus de deux tests d'aptitudes, contrôles de compétence ou évaluations de compétence par jour.

L'examineur est le PIC pendant ces tests de compétence. Sauf accord avec l'examineur ou nécessité de respecter la masse minimale d'atterrissage requise sur la base du calcul de la charge, aucune autre personne ne doit être autorisée à monter dans le ballon. En outre, les limitations ATO/DTO doivent être prises en compte.

Avant de procéder au test, l'examineur vérifie que les conditions préalables sont remplies, y compris la recommandation relative au test de compétence BPL ; l'ATO/DTO met à disposition les dossiers de formation pour vérification sur demande. En conséquence, les documents et conditions suivants doivent être vérifiés :

- ▶ Passeport ou pièce d'identité
- ▶ Certificat médical EASA classe 2 ou LAPL
- ▶ Réussite de l'examen théorique BPL au cours des 24 derniers mois
- ▶ Carnet de vol du pilote, indiquant au moins l'instruction de vol minimale suivante en ballons à air chaud représentant le groupe A de cette classe ou en ballon à gaz (classe applicable), signé par le responsable de la formation de l'ATO/DTO :
  - 16 heures d'instruction de vol totale
  - 12 heures d'instruction de vol en double commande
  - 10 gonflages et 20 décollages et atterrissages
  - Un vol solo supervisé d'une durée de vol d'au moins 30 minutes.
- ▶ Formulaire de test de compétence BPL rempli et approuvé par l'ATO/DTO (recommandation) si applicable
- ▶ Documents de l'aéronef
- ▶ Cartes de navigation actuelles si applicable
- ▶ Certificat d'assurance responsabilité civile du ballon
- ▶ Équipement spécifique pour la partie vol (par ex. transpondeur)

Lorsque l'examineur est convaincu que les conditions préalables sont remplies, il doit demander la confirmation que le candidat est apte et prêt pour le test. Si c'est le cas, l'examineur commence officiellement le test.

### II.1.3 EXAMINER BRIEFING

#### II.1.3 BRIEFING DE L'EXAMINATEUR

##### The examiner must brief the following elements:

- Freedom for the candidate to ask questions
- Purpose and aim of the skill test
- Applicable weather minimum
- Examiner has PIC responsibility; the candidate acts autonomously as if he or she was the PIC
- Handling of radiocommunications during specific parts of the test
- Examiner role-play in normal operations and simulated emergencies
- Burner or pilot light failure-simulation or parachute or valve failure-simulation (minimum safety height, handling of the balloon).
- Handling of possible contingencies (technical, weather, ATC)
- Handling of actual emergencies
- Pass, fail, and partial pass criteria, repeat items option, and examination termination rules.

When covering pass/fail criteria the examiner should also cover general completion standards, including decision-making and airmanship. Some assessment items may require specific emphasis for the applicant to understand what is required. These completion standards should be agreed by the applicant and the examiner should consider actual flight conditions when briefing them. Items which could require special emphasis could be:

- Use of check lists
- Standard operating procedures
- Flight path and landing; expectation on handling and precision
- Navigation accuracy
- Simulated emergencies; expectation on handling, checklist use and what and how to simulate.

When explaining the completion standards the examiner should also review how the applicant has been trained by the ATO or DTO as procedures and flight techniques might differ between organisations. This is especially important for manoeuvres such as:

“operation at low level”, “landing approach”, “missed approach” and all simulated emergencies.

##### L'examineur doit présenter les éléments suivants :

- Liberté pour le candidat de poser des questions
- Objet et but du test de compétence
- Minimum météorologique applicable
- L'examineur a la responsabilité du PIC ; le candidat agit de manière autonome comme s'il était le PIC
- Gestion des radiocommunications pendant des parties spécifiques du test
- Jeu de rôle de l'examineur dans des opérations normales et des situations d'urgence simulées
- Simulation de panne de brûleur ou de lampe pilote ou simulation de panne de parachute ou de valve (hauteur minimale de sécurité, manipulation du ballon).
- Gestion des imprévus possibles (techniques, météorologiques, ATC)
- Gestion des situations d'urgence réelles
- Critères de réussite, d'échec et de réussite partielle, possibilité de répéter les items et enfin de l'examen des règlements.

Lorsqu'il aborde les critères de réussite ou d'échec, l'examineur doit également aborder les normes générales d'achèvement, y compris la prise de décision et la maîtrise de l'air. Certains points d'évaluation peuvent nécessiter une attention particulière pour que le candidat comprenne ce qui lui est demandé. Ces normes d'exécution doivent être convenues avec le candidat et l'examineur doit tenir compte des conditions de vol réelles lorsqu'il les présente. Les éléments qui pourraient nécessiter une attention particulière pourraient être les suivants :

- Utilisation des "check lists"
- Procédures opérationnelles normalisées
- Trajectoire de vol et atterrissage ; attentes en matière de maniement et de précision
- Précision de la navigation
- Simulation d'urgences ; attentes en matière de maniement, d'utilisation des listes de contrôle et de ce qu'il convient de simuler et de la manière de le faire.

Lorsqu'il explique les normes d'achèvement, l'examineur doit également examiner la façon dont le candidat a été formé par l'ATO ou le DTO, car les procédures et les techniques de vol peuvent différer d'une organisation à l'autre. Ceci est particulièrement important pour les manoeuvres telles que :

"les opérations à basse altitude", "l'approche à l'atterrissage", "l'approche interrompue" et toutes les situations d'urgence simulées.

#### II.1.4 CANDIDATE FLIGHT BRIEFING

#### II.1.4 BRIEFING DES CANDIDATS AU VOL

The examiner should allow the candidate to brief uninterrupted; the candidate should conclude their briefing by making a go/no-go decision. The briefing should cover the following aspects:

- Selection of the take-off site
- Weather situation and forecast
- Area to be overflown and landing opportunities to be expected
- NOTAMs, including relevant local military restrictions, as applicable
- Airspace structure
- Balloon limitations
- Fuel planning or ballast planning
- Load calculation
- Aircraft status and documents, including maintenance release
- Crew and passenger briefings
- TEM aspects

L'examineur doit permettre au candidat de faire son exposé sans être interrompu ; le candidat doit conclure son exposé en prenant une décision d'aller ou de ne pas aller. Le briefing doit couvrir les aspects suivants :

- ▶ Sélection du site de décollage
- ▶ Situation et prévisions météorologiques
- ▶ Zone à survoler et possibilités d'atterrissage attendues
- ▶ NOTAM, y compris les restrictions militaires locales pertinentes, le cas échéant
- ▶ Structure de l'espace aérien
- ▶ Limites des ballons
- ▶ Planification du carburant ou du lest
- ▶ Calcul de la charge
- ▶ Statut et documents de l'aéronef, y compris les autorisations de maintenance
- ▶ Briefing de l'équipage et des passagers
- ▶ Aspects TEM

#### II.1.5 ORAL EXAMINATION ON THE GROUND

#### II.1.5 EXAMEN ORAL SUR LE TERRAIN

The examiner should verify the relevant theoretical knowledge of the candidate during the briefing on the ground by asking questions related, as far as possible, to the planned flight covering, for example, the following areas:

- Follow-up questions to the candidate's briefing
- Regulations (EU and relevant specific national requirements)
- Licensing (e.g. BPL privileges, ratings recency, currency requirements)
- Operational aspects / Part-BOP (Subpart BAS)
- Weather information and interpretation
- Airspace structure and limitations
- Aircraft systems, limitations, performance, load planning
- Flight planning
- Navigation charts
- Emergency procedures

L'examineur doit vérifier les connaissances théoriques pertinentes du candidat lors du briefing au sol en posant des questions liées, dans la mesure du possible, au vol prévu et portant, par exemple, sur les domaines suivants :

- ▶ Questions complémentaires au briefing du candidat
- ▶ Réglementation (UE et exigences nationales spécifiques pertinentes)
- ▶ Licence (par exemple, privilèges BPL, ancienneté des notations, exigences en matière de changements)
- ▶ Aspects opérationnels / Partie-BOP (sous-partie BAS)
- ▶ Informations météorologiques et interprétation
- ▶ Structure et limitations de l'espace aérien
- ▶ Systèmes d'aéronefs, limitations, performances, courbe de charge
- ▶ Planification des vols
- ▶ Cartes de navigation
- ▶ Procédures d'urgence

## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.2.0 BPL - HOT-AIR BALLOON CLASS

### II.2.0 BPL - CLASSE DE MONTGOLFIÈRE

#### II.2.1 SKILL TEST ITEMS

#### II.2.1 ÉLÉMENTS DU TEST DE COMPÉTENCES

The use of checklist(s), airmanship, control of the balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the candidate. The mandated skill test items are stated in the left column. Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column.

L'utilisation de la (des) liste(s) de contrôle, la maîtrise de l'air, le contrôle du ballon par référence visuelle extérieure, les procédures de veille, etc. s'appliquent à toutes les sections.

Les tableaux suivants sont destinés à guider l'examineur lors de l'évaluation du candidat. Les éléments obligatoires de l'examen des compétences sont indiqués dans la colonne de gauche. Des conseils plus détaillés et des explications supplémentaires sont fournis dans la colonne de droite.

#### SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

#### SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

a	<p>Pre-flight documentation (licence, medical, permits to take-off, insurance, charts, AFM, logbooks, checklists, etc.), flight planning, NOTAM and weather briefing.</p> <p>Documentation avant le vol (licence, certificat médical, permis de décoller, assurance, cartes, AFM, carnets de bord, listes de contrôle, etc.), planification du vol, NOTAM et briefing météorologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check if all documents required for a private, passenger carrying flight are carried and correct</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecasted weather conditions</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS</li> <li>• complete an appropriate operational flight plan and check navigation chart</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ determine that the hot-air balloon is correctly fuelled for the flight.</li> <li>▶ vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont présents et corrects</li> <li>▶ obtenir et évaluer tous les éléments des conditions météorologiques dominantes et prévues</li> <li>▶ obtenir et évaluer toutes les informations aéronautiques et NOTAMS</li> <li>▶ établir un plan de vol opérationnel approprié et vérifier la carte de navigation</li> <li>▶ déterminer que le ballon à air chaud est correctement alimenté en carburant pour le vol.</li> </ul>
b	<p>Balloon inspection and servicing</p> <p>Inspection et entretien des ballons</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check balloon serviceability record and technical log</li> <li>• perform all elements of the balloon pre-flight inspections as detailed in the AFM</li> <li>• confirm that the balloon is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• check and complete all necessary documentation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ vérifier la fiche d'aptitude au service du ballon et le compte rendu technique</li> <li>▶ effectuer tous les éléments des inspections pré-vol du ballon comme indiqué dans le manuel de vol</li> <li>▶ confirmer que le ballon est en bon état de service et de sécurité pour le vol</li> <li>▶ vérifier et compléter toute la documentation nécessaire.</li> </ul>
c	<p>Suitability of launch site</p> <p>Adéquation du lieu de décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ choisir le site en fonction de l'autorisation, des caractéristiques, du champ adjacent et des conditions météorologiques</li> </ul>

D	<p>Load calculation</p> <p>Calcul de la charge</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule and check load calculation</li> <li>• calculate balloon limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off</li> </ul> <p>▶ compléter le programme de masse et vérifier le calcul de la courbe de charge</p> <p>▶ calculer les limites des ballons applicables au site de lancement et aux conditions météorologiques prévues, et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage.</p>
e	<p>Crowd control, crew and passenger briefings</p> <p>Contrôle des foules, briefing des équipages et des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd and make sure that no one who is not directly involved in the take-off preparation enters the danger zone of the balloon and the fan</li> <li>• verify clothing of passengers and crew</li> <li>• perform crew briefing</li> <li>• complete an appropriate passenger and emergency procedure briefing</li> </ul> <p>▶ gérer la foule et s'assurer qu'aucune personne ne participant pas directement à la préparation du décollage ne pénètre dans la zone dangereuse du ballon et du ventilateur</p> <p>▶ vérifier les vêtements des passagers et de l'équipage</p> <p>▶ effectuer le briefing de l'équipage</p> <p>▶ effectuer un briefing approprié des passagers et des procédures d'urgence</p>
f	<p>Assembly and layout</p> <p>Assemblage et disposition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the balloon correctly for take off</li> <li>• assemble correctly rigging envelope, basket and burner</li> <li>• perform burner test by ensuring that at no time unburned liquid gas is released</li> <li>• make sure that Instruments installed and checked</li> <li>• use restraint line</li> <li>• perform pre-inflation checks</li> </ul> <p>▶ positionner correctement le ballon pour le décollage</p> <p>▶ assembler correctement l'enveloppe, la nacelle et le brûleur</p> <p>▶ effectuer le test du brûleur en s'assurant qu'aucun gaz liquide non brûlé n'est libéré</p> <p>▶ s'assurer que les instruments sont installés et vérifiés</p> <p>▶ utiliser la ligne de retenue</p> <p>▶ effectuer les contrôles de pré-gonflage</p>
g	<p>Inflation and pre-take-off procedures</p> <p>Procédures de gonflage et de pré-décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>• check position of crew members (especially crew at crown line)</li> <li>• use of the inflation fan, cold inflation</li> <li>• proceed with hot inflation.</li> </ul> <p>▶ contrôle de la foule</p> <p>▶ vérification de la position des membres de l'équipage (en particulier de l'équipage à la ligne d'arrivée)</p> <p>▶ utilisation du ventilateur de gonflage, gonflage à froid</p> <p>▶ procéder au gonflage à chaud.</p>

h	<p>Take-off</p> <p>Décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>• check and release parachute system</li> <li>• heat for controlled climb;</li> <li>• use 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>• assess the lift</li> <li>• use of quick release;</li> <li>• assess the wind and obstacles;</li> <li>• take-off taking into account current wind speed, shelter and prepare for false lift.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</li> <li>▶ vérifier et libérer le système de parachute</li> <li>▶ chauffer pour une montée contrôlée ;</li> <li>▶ utiliser la procédure « hands off and hands on » pour l'équipe au sol ;</li> <li>▶ évaluer la portance</li> <li>▶ utiliser la libération rapide ;</li> <li>▶ évaluer le vent et les obstacles ;</li> <li>▶ décoller en tenant compte de la vitesse du vent actuel, s'abriter et se préparer pour la fausse portance.</li> </ul>
i	<p>ATC compliance and R/T procedures (if applicable)</p> <p>Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Démontrer les procédures et la phraséologie R/T standard</li> <li>▶ Démontrer le respect des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - TRAVAIL GÉNÉRAL DE L'AIR

a	<p>Climb to level flight</p> <p>Montée en vol en palier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• climb with a predetermined rate of climb in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>• manage the effect on envelope temperature</li> <li>• complete all necessary climb checks (e.g. collision avoidance)</li> <li>• return balloon to straight and level flight at agreed level/ altitude</li> <li>• maintain lookout throughout</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ monter à un taux de montée prédéterminé conformément au manuel de vol du constructeur</li> <li>▶ gérer l'effet sur la température de l'enveloppe</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires à la montée (par exemple, éviter les collisions)</li> <li>▶ ramener le ballon en vol rectiligne et en palier au niveau/à l'altitude convenu(e)</li> <li>▶ maintenir la veille pendant toute la durée du vol.</li> </ul>
b	<p>Level flight</p> <p>Vol de niveau (Vol en palier)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain level flight by use of instruments only use of visual references only all available means</li> <li>• use of parachute and turning vents (if applicable)</li> <li>• complete all necessary checks</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ maintenir le vol en palier en utilisant uniquement les instruments utiliser uniquement les références visuelles tous les moyens disponibles</li> <li>▶ utiliser le parachute et les événements de virage (le cas échéant)</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires</li> </ul>

c	Descent to level flight Descente au vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descent with a predetermined rate of descent climb in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>• complete all necessary descent checks</li> <li>• return balloon to straight and level flight at agreed level/ altitude</li> <li>• maintain lookout throughout</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ descente avec un taux de montée prédéterminé conformément au manuel de vol du constructeur</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires à la descente</li> <li>▶ ramener le ballon en vol rectiligne et en palier au niveau/à l'altitude convenu(e)</li> <li>▶ maintenir la veille pendant toute la durée de la descente.</li> </ul>
d	Operating at low level Opérer à un niveau bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use of burner, whisper burner and parachute</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• avoid contact with obstacles</li> <li>• avoid of sensitive areas and nature protection areas</li> <li>• be aware of landowner relations</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ utilisation du brûleur, du brûleur à vache et du parachute</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>▶ éviter le contact avec les obstacles</li> <li>▶ éviter les zones sensibles et les zones de protection de la nature - être conscient des relations avec les propriétaires terriens</li> </ul>
e	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use standard phraseology</li> <li>• use radiotelephony equipment correctly</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ utiliser la phraséologie standard</li> <li>▶ utiliser correctement les équipements de radiotéléphonie</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - PROCÉDURES EN ROUTE

a	Dead reckoning and map reading Calcul à l'estime et lecture de cartes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plot expected track</li> <li>• identify position visually by reference to ground features and map</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ - tracer la trajectoire prévue</li> <li>▶ identifier visuellement la position en se référant aux caractéristiques du sol et à la carte</li> </ul>
b	Marking positions and time Marquer les positions et l'heure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the navigation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ - gérer la navigation</li> </ul>
c	Orientation and airspace structure Sens de l'orientation et structure de l'espace aérien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain awareness of surrounding terrain, obstacles and restricted airspaces</li> <li>• navigate by means of calculated headings, ground speed and time</li> <li>• monitor flight progress</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rester conscient du terrain environnant, des obstacles et des espaces aériens réglementés</li> <li>▶ naviguer à l'aide de caps calculés, de la vitesse au sol et du temps</li> <li>▶ surveiller la progression du vol</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

<b>a</b>	<p>Approach from low level, missed approach and fly on</p> <p>Approche à basse altitude, approche interrompue et poursuite du vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the rate of descent</li> <li>• demonstrate correct use of burner and parachute</li> <li>• maintain good look-out procedures</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ gérer le taux de descente</li> <li>▶ démontrer l'utilisation correcte du brûleur et du parachute</li> <li>▶ maintenir de bonnes procédures de veille</li> <li>▶ prendre une décision opportune pour interrompre l'approche, soit lorsque l'instruction est donnée, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>▶ maintenir la montée jusqu'à ce qu'une altitude sûre soit atteinte</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires.</li> </ul>
<b>b</b>	<p>Approach from high level, missed approach and fly on</p> <p>Approche à haute altitude, approche interrompue et poursuite du vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the rate of descent</li> <li>• demonstrate correct use of burner and parachute</li> <li>• maintain good look-out procedures</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ gérer le taux de descente</li> <li>▶ démontrer l'utilisation correcte du brûleur et du parachute</li> <li>▶ maintenir de bonnes procédures de veille</li> <li>▶ prendre une décision opportune pour interrompre l'approche, soit lorsque l'instruction est donnée, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>▶ maintenir la montée jusqu'à ce qu'une altitude sûre soit atteinte</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
<b>c</b>	<p>Pre-landing checks</p> <p>Contrôles avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carry out appropriate checks and drills (e.g. shutting off the liquid light before ground contact, preparing the parachute line, etc.)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ effectuer les contrôles et les exercices appropriés (par exemple, éteindre les veilleuses avant le contact avec le sol, préparer la ligne de parachute, etc.)</li> </ul>
<b>d</b>	<p>Passenger pre-landing briefing</p> <p>Briefing des passagers avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the passenger is ready and able to receive information</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>• confirm that the passenger demonstrates understanding of important information</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ déterminer si le passager est prêt et apte à recevoir des informations</li> <li>▶ transmettre des messages de manière claire, précise et concise</li> <li>▶ confirmer que le passager démontre qu'il a compris les informations importantes</li> </ul>
<b>e</b>	<p>Selection of landing field</p> <p>Choix du terrain d'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consider weather and wind conditions, landing surface and obstructions</li> <li>• maintain adequate lookout and collision avoidance</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ tenir compte des conditions météorologiques et du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles</li> <li>▶ maintenir une veille adéquate et éviter les collisions</li> </ul>

f	<p>Landing, dragging and deflation</p> <p>Atterrissage, traînage et déflation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use final landing check-list</li> <li>• shut off liquid pilot lights before touch down</li> <li>• check if passengers ready and in landing position</li> <li>• hold deflation cords in hands</li> <li>• use of parachute (or other deflation system) and turning vents (if applicable)</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• manage dragging and deflation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ utiliser la "check-list" pour l'atterrissage final</li> <li>▶ éteindre les veilleuses avant de toucher le sol</li> <li>▶ vérifier que les passagers sont prêts et en position d'atterrissage</li> <li>▶ tenir les cordes de dégonflage dans les mains</li> <li>▶ utiliser le parachute (ou tout autre système de dégonflage) et les événements de virage (si applicable)</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>▶ gérer la traînée et le dégonflage</li> </ul>
g	<p>ATC compliance (if applicable)</p> <p>Conformité ATC (si applicable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain and comply with ATC clearances using correct R/T phraseology</li> <li>• maintain awareness of other traffic through R/T and lookout</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ obtenir et respecter les autorisations ATC en utilisant la phraséologie R/T</li> <li>▶ rester conscient des autres trafics grâce à la R/T et à la veille.</li> </ul>
h	<p>Actions after flight (recording of the flight, closing flight plan (if applicable), briefing passengers for packing the balloon, contact landowner)</p> <p>Actions après le vol (enregistrement du vol, clôture du plan de vol (si applicable), briefing des passagers pour le pliage du ballon, contact avec propriétaire du terrain)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• record the flight,</li> <li>• brief passengers for packing balloon</li> <li>• contact landowner</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ enregistrer le vol,</li> <li>▶ informer les passagers pour le rangement du ballon</li> <li>▶ contacter le propriétaire du terrain</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES

## SECTION 5 - PROCÉDURES EXCEPTIONNELLES ET PROCÉDURES D'URGENCE

a	<p>Simulated fire on the ground and in the air</p> <p>Simulation d'incendie au sol et en l'air</p>	<p>• <b>Fire on the ground:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• shut off fuel supply at the cylinder valve</li> <li>• send all persons not directly involved fighting the fire to a safe distance</li> <li>• try to put of fie with extinguisher</li> <li>• make sure that all remaining persons retreat to a safe distance if the fire cannot be extinguished immediately.</li> </ul> <p><b>Fire in the air</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• use fire extinguisher and fire blanket</li> <li>• shut off fuel supply at leaking cylinder valve</li> <li>• identify the cause of the fire</li> <li>• prepare for landing with remaining burner (if fire could be completely extinguished) or for a hard landing (if burner cannot relighted)</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> </ul> <p><b>Incendie au sol :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ couper l'alimentation en carburant au niveau du robinet de la bouteille</li> <li>▶ envoyer toutes les personnes qui ne sont pas directement impliquées dans la lutte contre l'incendie à une distance sûre</li> <li>▶ essayer d'éteindre le feu avec un extincteur</li> <li>▶ s'assurer que toutes les personnes restantes se retirent à une distance sûre si le feu ne peut pas être éteint immédiatement</li> </ul> <p><b>Incendie dans les airs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié - utiliser un extincteur et une couverture anti-feu</li> <li>▶ couper l'alimentation en carburant au niveau du robinet de la bouteille qui fuit plan approprié</li> <li>▶ utiliser un extincteur et une couverture anti-feu</li> <li>▶ couper l'alimentation en carburant au niveau du robinet de la bouteille qui fuit</li> <li>▶ identifier la cause de l'incendie</li> <li>▶ préparer l'atterrissage avec le brûleur restant (si le feu peut être complètement éteint) ou un atterrissage dur (si le brûleur ne peut pas être rallumé)</li> <li>▶ choisir une zone d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, choisir une aire d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>▶ planifier la descente pour effectuer une approche sûre de l'aire d'atterrissage choisie de telle sorte qu'un atterrissage sûr soit probable</li> <li>▶ effectuer les appels R/T d'urgence appropriés (donnés à l'examineur mais non transmis)</li> <li>▶ informer l'ATC de la situation d'urgence pratique et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>
---	--	--

<p><b>b</b></p>	<p>Simulated pilot light and burner failures</p> <p>Simulation de pannes de la veilleuse et du brûleur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• execute emergency drills</li> <li>• when time permits, investigate possible cause of pilot light or burner failure and take corrective action.</li> </ul> <p><b>Pilot light failures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• re-light with the pilot light or by using the cross flow</li> <li>• use an external ignition source (if other options do not work)</li> <li>• demonstrate actions in case that all pilot lights fail and cannot relighted Burner failures:</li> <li>• demonstrate transfer control to other burner</li> <li>• shut off the fuel supply to the defective burner unit at cylinder valve</li> <li>• land as soon as possible</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passenger.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>▶ effectuer des exercices d'urgence</li> <li>▶ lorsque le temps le permet, rechercher la cause possible de la défaillance de la veilleuse ou du brûleur et prendre des mesures correctives</li> </ul> <p><b>Défaillances de la veilleuse :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ rallumer avec la veilleuse ou en utilisant le circuit d'écoulement transversal</li> <li>▶ utiliser une source d'allumage externe (si les autres options ne fonctionnent pas) - démontrer les mesures à prendre si toutes les veilleuses tombent en panne et ne peuvent être rallumées</li> </ul> <p><b>Défaillances des brûleurs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ démontrer le transfert de contrôle vers un autre brûleur</li> <li>▶ couper l'alimentation en carburant du brûleur défectueux au niveau du robinet de la bouteille</li> <li>▶ atterrir dès que possible</li> <li>▶ planifier et exécuter d'autres actions pour assurer la récupération en toute sécurité du ballon, des passagers</li> </ul>
<p><b>c</b></p>	<p>Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual</p> <p>Autres procédures anormales et d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol approprié</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• execute abnormal or emergency drills</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew</li> <li>• use check list to confirm actions when time permits</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• inform ATC of practice emergency</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>▶ effectuer des exercices d'urgence ou anormaux</li> <li>▶ planifier et exécuter d'autres actions pour assurer la récupération en toute sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage</li> <li>▶ utiliser la liste de contrôle pour confirmer les actions lorsque le temps le permet</li> <li>▶ effectuer des appels R/T d'urgence appropriés (remis à l'examineur mais non transmis.</li> <li>▶ informer l'ATC de l'exercice de l'urgence.</li> </ul>

<b>d</b>	<p>Simulated passenger health problems</p> <p>Simulation de problèmes de santé des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• taking care of passenger (e.g., Asking at another passenger to support)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> </ul> <p>► analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</p> <p>► choisir une aire d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</p> <p>► planifier la descente pour effectuer une approche sûre de l'aire d'atterrissage choisie de telle sorte qu'un atterrissage sûr soit probable</p> <p>► effectuer les appels R/T d'urgence appropriés (donnés à l'examineur mais non transmis).</p> <p>► prendre soin du passager (par exemple, demander l'aide d'un autre passager</p> <p>► informer l'ATC de la situation d'urgence pratique et de l'assistance requise (le cas échéant).</p>
<b>e</b>	<p>Oral questions</p> <p>Questions orales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the skill test ► effectuer des appels R/T d'urgence appropriés (remis à l'examineur mais non transmis).</li> </ul> <p>► démontrer sa connaissance de la maintenance, de l'utilisation, de la manipulation en cas d'urgence et des limites du ballon utilisé pour l'épreuve de qualification- démontrer sa connaissance de la maintenance, de l'utilisation, de la manipulation en cas d'urgence et des limites du ballon utilisé pour l'épreuve de qualification</p>

## II.2.2 STANDARD OF COMPLETION

### II.2.2 NORMES D'EXÉCUTION

To pass the BPL skill test, the candidate should demonstrate the ability to:

- a. operate the balloon within its limitations;
- b. complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
- c. exercise good judgment and airmanship; that is, to consistently use good judgement and well-developed knowledge, skills and attitudes to accomplish flight objectives;
- d. apply aeronautical knowledge;
- e. maintain control of the balloon at all times in such a manner that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt.

Compared to requirement (a) completion standards (b) to (e) don't rely on quantitative tolerance, but on qualitative one. Usage of guidance provided in subpart 2.3 should provide for a fact-based and consistent assessment and decision of those qualitative requirements.

Pour réussir l'épreuve d'habileté BPL, le candidat doit démontrer sa capacité à :

- a. exploiter le ballon dans ses limites ;
- b. effectuer toutes les manœuvres en douceur et avec précision ;
- c. faire preuve de discernement et de maîtrise de l'air, c'est-à-dire faire constamment preuve de discernement et de connaissances, de compétences et d'attitudes bien développées pour atteindre les objectifs du vol ;
- d. appliquer les connaissances aéronautiques ;
- e. garder à tout moment le contrôle du ballon de manière à ce que le succès d'une procédure ou d'une manœuvre ne soit jamais sérieusement mis en doute.

Par rapport à l'exigence (a), les normes d'achèvement (b) à (e) ne reposent pas sur une tolérance quantitative, mais sur une tolérance qualitative. L'utilisation des conseils fournis dans la sous-partie 2.3 devrait fournir pour une évaluation et une décision fondées sur les faits et cohérentes de ces exigences qualitatives.

**II.2.3 KNOWLEDGE, SKILLS AND ATTITUDE ASSESSMENT GUIDANCE**  
**II.2.3 INSTRUCTIONS POUR L'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, DES COMPÉTENCES ET DES ATTITUDES**

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the KSAs required by the candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the examiner to assess the standard of completion elements laid down in subpart 2.2 under (b) to (e), and determine the result. For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Les tableaux suivants sont conçus pour guider l'examineur lors de l'évaluation des connaissances et compétences requises par le candidat pour réussir chaque section de l'épreuve. Ils devraient aider l'examineur à évaluer les éléments de la norme d'achèvement définis dans la sous-partie 2.2, aux points b) à e), et à déterminer le résultat. Pour chaque section, une brève description des objectifs de la section est fournie, ainsi que les KSA les plus pertinents.

**SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF**

**SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE**

Planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight

<b>K n o w l e d g e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)</li> <li>▶ <b>Règlementations applicables (règles de l'air, opérationnelles, licences)</b></li> <li>• weather information interpretation and understanding</li> <li>▶ <b>Interprétation et compréhension des informations météorologiques</b></li> <li>• NOTAM interpretation and understanding</li> <li>▶ <b>Interprétation et compréhension des NOTAM</b></li> <li>• aircraft flight manual structure, relevant information usage</li> <li>▶ <b>Structure du manuel de vol de l'aéronef, utilisation des informations pertinentes</b></li> <li>• aeronautical charts interpretation and usage</li> <li>▶ <b>Interprétation et utilisation des cartes aéronautiques</b></li> <li>• radio communication procedures and standard phraseology</li> <li>▶ <b>Procédures de radiocommunication et phraséologie standard</b></li> <li>• content of SOPs and check lists</li> <li>▶ <b>Contenu des SOP et des listes de contrôle</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flight preparation information retrieval</li> <li>▶ <b>recherche d'informations sur la préparation du vol</b></li> <li>• searching in official reference documents (e.g. AFM, Aeronautical Information Publication (AIP))</li> <li>▶ <b>recherche dans les documents de référence officiels (par exemple AFM, Publication d'information aéronautique (AIP))</b></li> <li>• SOP and checklist usage</li> <li>▶ <b>utilisation des SOP et des listes de contrôle</b></li> <li>• smooth handling of the balloon</li> <li>▶ <b>manipulation en douceur du ballon</b></li> <li>• clear and assertive communication</li> <li>▶ <b>communication claire et affirmée</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looking for information and assess them critically</li> <li>▶ <b>recherche des informations et les évalue de manière critique</b></li> <li>• safety-minded rather than mission-minded</li> <li>▶ <b>est plus soucieux de la sécurité que de la mission</b></li> <li>• takes effective decisions</li> <li>▶ <b>prend des décisions efficaces</b></li> <li>• assertive when in doubt</li> <li>▶ <b>s'affirme en cas de doute</b></li> <li>• aware of his limited experience and abilities</li> <li>▶ <b>est conscient de son expérience et de ses capacités limitées</b></li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE L'AIR

Safe and smooth hot-air balloon operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur.

Exploitation sûre et régulière du ballon à air chaud dans l'enveloppe de vol certifiée, sensibilisation à les limites de l'enveloppe et à la manière de revenir à un vol sûr en cas d'excursion.

<b>C</b> <b>K</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>w</b> <b>i</b> <b>s</b> <b>e</b> <b>d</b> <b>a</b> <b>n</b> <b>c</b> <b>e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitation values of the balloon (e.g. maximum take-off mass, minimum landing mass, max wind speed, etc.)</li> <li>▶ valeurs limites du ballon (par exemple, masse maximale au décollage, masse minimale à l'atterrissage, vitesse maximale du vent, etc.</li> <li>• envelope temperature limitations.</li> <li>▶ limites de température de l'enveloppe</li> </ul>
<b>A</b> <b>S</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>L</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• establishment of stabilised flight path as required</li> <li>▶ établissement d'une trajectoire de vol stable si nécessaire</li> <li>• smooth handling of the balloon</li> <li>▶ manipulation en douceur du ballon</li> <li>• smooth flight path changes, following the established SOPs</li> <li>▶ changements de trajectoire de vol en douceur, en suivant les SOP établies</li> </ul>
<b>A</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>I</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire and update his knowledge about his position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and consider their future evolution</li> <li>▶ acquisition et mise à jour des connaissances sur sa position et les menaces potentielles (par exemple, le trafic, le terrain, la trajectoire de vol) et prise en compte de leur évolution future</li> <li>• set priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ Définition des priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer)</li> <li>• assertive, seek clarification of doubts and misunderstandings before acting</li> <li>▶ affirmation de soi, demande des éclaircissements en cas de doutes et de malentendus avant d'agir</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - PROCÉDURES EN ROUTE

Navigating safely and effectively between A and B, in compliance with the regulation; monitoring the flight and maintaining an awareness of the changing environment; implementing adequate solutions as necessary Knowledge

Navigation sûre et efficace entre A et B, dans le respect de la réglementation ; suivi du vol et prise de conscience de l'évolution de l'environnement ; mise en œuvre de solutions adéquates le cas échéant. Connaissance nécessaire.

K O N O W L E D G E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navigation charts legend and charts interpretation</li> <li>▶ légende des cartes de navigation et interprétation des cartes</li> <li>• onboard navigation and communication equipment use and limitation</li> <li>▶ utilisation et limitation des équipements de navigation et de communication à bord</li> <li>• applicable regulation (airspace class, weather minima)</li> <li>▶ réglementation applicable (classe d'espace aérien, minima météorologiques)</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology</li> <li>▶ exigences, procédures et phraséologie standard applicable en matière de radiotéléphonie</li> <li>• fuel consumption principles</li> <li>▶ principes de consommation de carburant</li> </ul>
S K I L L E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chart and ground reading (reconciliation of ground features and chart information)</li> <li>▶ lecture des cartes et du sol (rapprochement des caractéristiques du sol et des informations figurant sur les cartes)</li> <li>• proficient usage of onboard navigation and communication equipment</li> <li>▶ utilisation compétente des équipements de navigation et de communication embarqués</li> <li>• smooth tracking of the required ground track while maintaining altitude</li> <li>▶ suivi sans problème de la trajectoire au sol requise tout en maintenant l'altitude</li> <li>• communicate clearly, assertively, and in due time</li> <li>▶ communication claire, assertive et en temps utile</li> <li>• flight replanning</li> <li>▶ replanification du vol</li> <li>• fuel management</li> <li>▶ gestion du carburant</li> </ul>
A T T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aware of the current situation and its possible evolution, and proactively generating options</li> <li>▶ conscience de la situation actuelle et de son évolution possible, et génération proactive d'options</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) and manage workload</li> <li>▶ fixation de priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer) et gestion de la charge de travail</li> <li>• taking effective decisions, displaying leadership</li> <li>▶ prise de décisions efficaces, faire preuve de leadership</li> <li>• always aware of other traffic and the potential threat</li> <li>▶ toujours conscient des autres trafics et de la menace potentielle</li> <li>• readiness and willingness to seek assistance as necessary (e.g. from ATC)</li> <li>▶ disponibilité et volonté de demander de l'aide si nécessaire (par exemple auprès de l'ATC)</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

Safe arrival and approach in compliance with the regulation; stable approach leading to a safe landing; discontinuation of the approach or landing Knowledge

Arrivée et approche sûres conformément à la réglementation ; approche stable conduisant à un atterrissage sûr, interruption de l'approche ou de connaissances de l'atterrissage

<p><b>K O N N O W L E D G E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• passenger briefing structure and purpose</li> <li>▶ la structure et l'objectif du briefing des passagers</li> <li>• applicable landing techniques with different winds</li> <li>▶ les techniques d'atterrissage applicables en cas de vents différents</li> <li>• missed approach and fly-on procedures and applicable SOPs</li> <li>▶ les procédures d'approche interrompue et de survol et les SOP applicables</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology</li> <li>▶ les exigences et les procédures en matière de radiotéléphonie et la phraséologie standard applicable</li> <li>• post-flight actions (e.g., post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting)</li> <li>▶ les actions après le vol (par exemple, inspection après le vol, inscription dans le carnet de vol, clôture du plan de vol, compte rendu d'événements).</li> </ul>
<p><b>S K I L L S D E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• precise and stable approach path</li> <li>▶ trajectoire d'approche précise et stable</li> <li>• timely decision to abort the approach or landing</li> <li>▶ décision opportune d'interrompre l'approche ou l'atterrissage</li> <li>• correct and systematic application of missed approach and fly-on drills</li> <li>▶ application correcte et systématique des exercices d'approche interrompue et d'atterrissage en vol</li> </ul>
<p><b>A T T E N T I O N S D E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the other traffic</li> <li>▶ conscience de l'autre trafic</li> <li>• mindfulness about the environment and its impact (e.g. wind, sun, impending fog, night)</li> <li>▶ attention à l'environnement et à son impact (par exemple, vent, soleil, brouillard imminent, nuit)</li> <li>• considerations related to other traffic</li> <li>▶ considérations liées à l'autre trafic</li> <li>• assertiveness related to radiotelephony communication</li> <li>▶ assertivité ou confiance liée à la communication par radiotéléphonie</li> </ul>

**SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES**

**SECTION 5 - PROCÉDURES D'URGENCE ET ANORMALES**

Spotting, assessing, and addressing emergencies or abnormal using the appropriate procedures, maintaining a safe flight throughout; decisions to discontinue the flight to ensure safety, if necessary

Repérer, évaluer et traiter les urgences ou les anomalies à l'aide des procédures appropriées, en maintenant un vol sûr pendant toute la durée du vol ; décider d'interrompre le vol pour assurer la sécurité, si nécessaire.

<p><b>K O N O W I S E D G E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emergency drills memory items</li> <li>▶ <b>exercices d'urgence éléments de mémoire</b></li> <li>• understanding of all emergency and abnormal procedures</li> <li>▶ <b>compréhension de toutes les procédures d'urgence et anormales</b></li> <li>• standard phraseology for emergency and abnormal situation</li> <li>▶ <b>phraséologie standard pour les situations d'urgence et anormales</b></li> </ul>
<p><b>S K I L L D E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• timely execution of emergency drills memory items</li> <li>▶ <b>exécution en temps voulu des exercices d'urgence points de mémoire</b></li> <li>• proper use of the applicable checklist</li> <li>▶ <b>utilisation correcte de la liste de contrôle applicable (checklist)</b></li> <li>• ability to deal according to the AFM</li> <li>▶ <b>capacité à agir conformément au manuel de vol</b></li> <li>• situation assessment, decision and solution implementation</li> <li>▶ <b>évaluation de la situation, prise de décision et mise en œuvre de la solution</b></li> </ul>
<p><b>A T T I T U D E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• information gathering and problem solving</li> <li>▶ <b>collecte d'informations et résolution de problèmes</b></li> <li>• informed decision making</li> <li>▶ <b>prise de décision éclairée</b></li> <li>• awareness of time or height availability and exhaustion</li> <li>▶ <b>prise de conscience de la disponibilité et de l'épuisement du temps ou de la hauteur</b></li> <li>• informed decision making and effective implementation</li> <li>▶ <b>prise de décision éclairée et mise en œuvre efficace</b></li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ <b>établissement de priorités (Maîtrise du vol, Naviguer, Communiquer, Gérer)</b></li> </ul>

## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.3.0 BPL - GAS BALLOON CLASS

### II.3.0 BPL - CLASSE DES BALLONS À GAZ

#### II.3.1 SKILL TEST ITEMS

#### II.3.1 ÉLÉMENTS DU TEST DE COMPÉTENCES

The use of checklist(s), airmanship, control of balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections. L'utilisation de la (des) liste(s) de contrôle (checklist), la maîtrise de l'air, le contrôle du ballon par référence visuelle externe, les procédures d'observation, etc. s'appliquent à toutes les sections.

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the candidate. Les tableaux suivants sont destinés à guider l'examineur lors de l'évaluation du candidat.

The mandated skill test items are stated in the left column. Les éléments obligatoires de l'épreuve de compétence sont indiqués dans la colonne de gauche.

Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column. Des conseils plus détaillés et des explications supplémentaires

#### SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF (GAS BALLOON)

#### SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE (BALLON À GAZ)

a	Pre-flight documentation, flight planning, NOTAM and weather briefing Documentation avant le vol, planification du vol, NOTAM et briefing météorologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all documents required for a private, passenger carrying flight are correct ▶ vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont corrects</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecast weather conditions ▶ obtenir et évaluer tous les éléments des conditions météorologiques dominantes et prévues</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS ▶ obtenir et évaluer toutes les informations aéronautiques et NOTAMS</li> <li>• complete an appropriate flight navigation log and chart ▶ remplir un carnet de navigation et une carte de vol appropriés</li> <li>• determine that the aeroplane is correctly fuelled for the flight ▶ déterminer que l'avion est correctement ravitaillé en carburant pour le vol</li> </ul>
b	Balloon inspection and servicing Inspection et entretien des ballons	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check balloon serviceability record and technical log</li> <li>• perform all elements of the balloon pre-flight inspections as detailed</li> <li>• confirm that the balloon is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• check and complete all necessary documentation ▶ vérifier la fiche d'aptitude au service du ballon et le compte rendu technique</li> <li>▶ effectuer tous les éléments des inspections pré-vol du ballon sont détaillées.</li> <li>▶ confirmer que le ballon est en bon état de service et de sécurité pour le vol</li> <li>▶ vérifier et compléter toute la documentation nécessaire.</li> </ul>
c	Suitability of launch site Adéquation du lieu de décollage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions ▶ choisir le site en fonction de l'autorisation, des caractéristiques, du champ adjacent et des conditions météorologiques</li> </ul>
d	Load calculation Calcul de charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule ▶ compléter le programme de masse</li> <li>• calculate balloon limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off ▶ calculer les limitations de ballons applicables au site de lancement et aux conditions météorologiques prévues et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage.</li> </ul>

e	<p>Crowd control, crew and passenger briefings</p> <p>Contrôle des foules, briefing des équipages et des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd</li> <li>▶ gérer la foule</li> <li>• verify clothing</li> <li>▶ vérifier les vêtements</li> <li>• perform crew briefing</li> <li>▶ vérifier les vêtements</li> <li>• complete an appropriate passenger emergency procedure briefing for the examiner</li> <li>▶ effectuer un briefing approprié sur les procédures d'urgence pour les passagers à l'intention de l'examineur</li> </ul>
f	<p>Assembly and layout</p> <p>Assemblage et disposition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the balloon correctly for take off</li> <li>▶ positionner correctement le ballon pour le décollage</li> <li>• assemble correctly rigging envelope and basket</li> <li>▶ assembler correctement l'enveloppe et la nacelle</li> <li>• perform ballast test</li> <li>▶ effectuer le test de lestage</li> </ul>
g	<p>Inflation and pre-take-off procedures</p> <p>Procédures de gonflage et de pré-décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>▶ effectuer un contrôle des foules</li> <li>• apply inflation procedure accordingly to the manufacturer's flight manual</li> <li>▶ appliquer la procédure de gonflage conformément au manuel de vol du fabricant</li> <li>• pay attention to avoidance of electrostatic discharge</li> <li>▶ veiller à éviter les décharges électrostatiques</li> </ul>
h	<p>Take-off</p> <p>Décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>▶ effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</li> <li>• control climb;</li> <li>▶ contrôler la montée ;</li> <li>• demonstrate 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>▶ démontrer la procédure « hands off and hands on » pour l'équipe au sol ;</li> <li>• assess the lift;</li> <li>▶ évaluer la portance ;</li> <li>• assess the wind and obstacles;</li> <li>▶ évaluer le vent et les obstacles ;</li> <li>• take-off in wind of different speeds, with and without shelter; and preparation for false lift.</li> <li>▶ décoller par vent de différentes vitesses, avec et sans abri ; et se préparer à une fausse portance.</li> </ul>
i	<p>ATC compliance and R/T procedures (if applicable)</p> <p>Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>▶ Démontrer les procédures et la phraséologie R/T standard</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>▶ Démontrer le respect des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK (GAS BALLOON)

## SECTION 2 - TRAVAIL GÉNÉRAL DE L'AIR (BALLON À GAS)

<b>a</b>	Climb to level flight Montée en vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• climb with a predetermined rate of climb in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>▶ monter à un taux de montée prédéterminé conformément au manuel de vol du constructeur</li> <li>• complete all necessary climb checks</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires à la montée</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>▶ ramener le ballon en vol rectiligne et en palier au niveau/à l'altitude spécifié(e)</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>▶ maintenir la veille pendant toute la durée de la montée.</li> </ul>
<b>b</b>	Level flight Vol de niveau (Vol en palier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain level flight by use of instruments only use of visual references only all available means</li> <li>▶ maintenir le vol en palier en utilisant uniquement les instruments utiliser uniquement les références visuelles tous les moyens disponibles</li> <li>• use parachute and valve</li> <li>▶ utiliser le parachute et la soupape</li> <li>• complete all necessary checks</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires</li> </ul>
<b>c</b>	Descent to level flight Descente en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descend with a predetermined rate of descent in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>▶ descendre à un taux de descente prédéterminé conformément au manuel de vol du fabricant</li> <li>• Use parachute and valve</li> <li>▶ utiliser le parachute et la soupape</li> <li>• complete all necessary descent checks</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires à la descente</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>▶ ramener le ballon en vol rectiligne et en palier au niveau/à l'altitude spécifié(e)</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>▶ maintenir la veille pendant toute la durée du vol</li> </ul>
<b>d</b>	Operating at low level Opérer à bas niveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use of ballast, parachute and valve</li> <li>▶ utilisation du lest, du parachute et de la soupape</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintien des procédures de surveillance</li> <li>• avoid of low-level obstacles</li> <li>▶ évitement des obstacles à basse altitude</li> <li>• avoid of sensitive areas and nature protection areas</li> <li>▶ évitement des zones sensibles et des zones de protection de la nature</li> <li>• be aware of landowner relations</li> <li>▶ connaissance des relations avec les propriétaires terriens.</li> </ul>
<b>e</b>	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use standard phraseology</li> <li>▶ utiliser la phraséologie standard</li> <li>• use radiotelephony equipment correctly</li> <li>▶ utiliser correctement les équipements de radiotéléphonie</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES (GAS BALLOON)

## SECTION 3 - PROCÉDURES "EN ROUTE" (BALLON À GAS)

<b>a</b>	Dead reckoning and map reading Calcul à l'estime et lecture de cartes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plot expected track ▶ tracer la trajectoire prévue</li> <li>• identify position visually by reference to ground features and map ▶ identifier visuellement la position en se référant aux caractéristiques du sol et à la carte</li> </ul>
<b>b</b>	Marking positions and time Marquage des positions et du temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the navigation ▶ gérer la navigation</li> </ul>
<b>c</b>	Orientation and airspace structure Orientation et structure de l'espace aérien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain awareness of surrounding terrain, obstacles and restricted airspaces ▶ rester conscient du terrain environnant, des obstacles et des espaces aériens réglementés</li> <li>• navigate by means of calculated headings, ground speed and time ▶ naviguer à l'aide de caps calculés, de la vitesse au sol et du temps</li> <li>• monitor flight progress and ballast consumption ▶ surveiller la progression du vol et la consommation de ballast</li> </ul>
<b>d</b>	Maintenance of altitude Maintien de l'altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• control balloon using visual attitude flying techniques ▶ contrôler l'attitude du ballon à l'aide de méthodes de vol à vue</li> </ul>
<b>e</b>	Ballast management Gestion du ballast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pay attention to minimum ballast ▶ attention au lest minimum</li> <li>• arrange and secure ballast ▶ disposition et sécurisation du lest</li> <li>• check ballast requirement and expected ballast consumption ▶ vérification des quantités de lest nécessaires et de la consommation prévue de lest</li> <li>• manage ballast reserve ▶ gestion de la réserve de lest</li> </ul>
<b>f</b>	Communication with retrieve crew Communication avec l'équipe de récupération	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the retrieve crew is ready and able to receive information ▶ déterminer si l'équipage de récupération est prêt et apte à recevoir les informations</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely ▶ transmettre les messages de manière claire, précise et concise</li> <li>• confirm that the retrieve crew demonstrates understanding of important information ▶ confirmer que l'équipage de récupération montre qu'il comprend les informations importantes</li> </ul>
<b>g</b>	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain two-way R/T communication using correct phraseology throughout ▶ maintenir une communication bilatérale R/T en utilisant une phraséologie correcte tout au long des communications.</li> <li>• obtain ATC clearances or flight information, as appropriate ▶ obtenir des autorisations ATC ou des informations de vol, le cas échéant</li> <li>• comply with ATC clearances and instructions when required ▶ se conformer aux autorisations et aux instructions de l'ATC, le cas échéant</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES (GAS BALLOON)

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE (BALLON À GAS)

a	<p>Approach from low level, missed approach and fly on</p> <p>Approche à basse altitude, approche interrompue et poursuite du vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use ballast, parachute and valve</li> <li>▶ utiliser le ballast, le parachute et la soupape</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• use trail rope (if applicable)</li> <li>▶ utiliser la corde de traînée (Guiderope) (le cas échéant)</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>▶ prendre une décision opportune pour interrompre l'approche, soit lorsque en reçoit l'instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>▶ maintenir la montée jusqu'à ce qu'une altitude sûre soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
b	<p>Approach from high level, missed approach and fly on</p> <p>Approche à haute altitude, approche interrompue et poursuite du vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the rate of descent</li> <li>▶ gérer le taux de descente</li> <li>• use ballast, parachute and valve</li> <li>▶ utiliser le ballast, le parachute et la soupape</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de veille</li> <li>• use trail rope (if applicable)</li> <li>▶ utiliser la corde de traînée (Guiderope) (le cas échéant)</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>▶ prendre une décision opportune pour interrompre l'approche, soit lorsque l'instruction est donnée, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>▶ maintenir la montée jusqu'à ce qu'une altitude sûre soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
c	<p>Pre-landing checks</p> <p>Contrôles avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carry out appropriate checks and drills</li> <li>▶ effectuer les contrôles et les exercices appropriés</li> </ul>
d	<p>Passenger pre-landing briefing</p> <p>Briefing des passagers avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the passenger is ready and able to receive information</li> <li>▶ déterminer si le passager est prêt et apte à recevoir des informations</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>▶ transmettre des messages de manière claire, précise et concise</li> <li>• confirm that the passenger demonstrates understanding of important information</li> <li>▶ confirmer que le passager démontre qu'il a compris les informations importantes</li> </ul>
e	<p>Selection of landing field</p> <p>Choix de l'aire d'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consider weather and wind conditions, landing surface and obstructions</li> <li>▶ tenir compte des conditions météorologiques et du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles</li> <li>• maintain adequate lookout and collision avoidance</li> <li>▶ maintenir une veille adéquate et éviter les collisions</li> </ul>

<b>f</b>	<p>Landing, dragging and deflation</p> <p>Atterrissage, traînage et déflation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use ballast and parachute or valve</li> <li>▶ utiliser le lest et le parachute ou la soupape</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• use rip panel</li> <li>▶ utiliser le panneau de déchirure</li> <li>• pay attention to avoidance of electrostatic discharge</li> <li>▶ veiller à éviter les décharges électrostatiques</li> <li>• manage dragging and deflation</li> <li>▶ gérer la traînée et le dégonflage</li> </ul>
<b>g</b>	<p>ATC compliance (if applicable)</p> <p>Conformité ATC (si applicable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain and comply with ATC clearances using correct R/T phraseology</li> <li>▶ obtenir et respecter les autorisations ATC en utilisant la phraséologie R/T correcte</li> <li>• maintain awareness of other traffic through R/T and lookout</li> <li>▶ rester conscient des autres trafics grâce à la R/T et à la veille</li> </ul>
<b>h</b>	<p>Actions after flight</p> <p>Actions après le vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• record of the flight,</li> <li>▶ enregistrement du vol,</li> <li>• brief passengers for packing balloon</li> <li>▶ briefing des passagers pour le pliage du ballon</li> <li>• contact landowner</li> <li>▶ contact avec le propriétaire du terrain</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES (GAS BALLOON)

## SECTION 5 - PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE (BALLON À GAS)

a	<p>Simulated closed appendix during take-off and climb</p> <p>Simulation de défaillance du parachute ou de la valve</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>▶ choisir une aire d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>▶ planifier la descente pour effectuer une approche sûre de l'aire d'atterrissage choisie de telle sorte qu'un atterrissage sûr soit probable</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>▶ effectuer les appels R/T d'urgence appropriés (donnés à l'examineur mais non transmis)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>▶ informer l'ATC de la situation d'urgence pratique et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>
b	<p>Simulated parachute or valve failure</p> <p>Approche à haute altitude, approche interrompue et poursuite du vol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>• execute emergency drills</li> <li>▶ effectuer des exercices d'urgence</li> <li>• when time permits, investigate possible cause of engine failure and take corrective action</li> <li>▶ lorsque le temps le permet, rechercher les causes possibles d'une panne de moteur et prendre des mesures correctives</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of aeroplane, passengers and crew</li> <li>▶ planifier et exécuter d'autres actions pour assurer la récupération en toute sécurité de l'avion, des passagers et de l'équipage</li> </ul>
c	<p>Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual</p> <p>Contrôles avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>• execute abnormal or emergency drills</li> <li>▶ effectuer des exercices d'urgence ou anormaux</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew</li> <li>▶ planifier et exécuter d'autres actions pour assurer la récupération en toute sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage</li> <li>• use check list to confirm actions when time permits</li> <li>▶ utiliser la liste de contrôle pour confirmer les actions lorsque le temps le permet</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>▶ effectuer les appels R/T d'urgence appropriés (remis à l'examineur mais non transmis)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>▶ informer l'ATC de la situation d'urgence pratique et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>

d	<p>Simulated passenger health problems</p> <p>Simulation de problèmes de santé des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>▶ analyser la situation d'urgence ou anormale et formuler un plan approprié</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>▶ choisir une aire d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>▶ planifier la descente pour effectuer une approche sûre de l'aire d'atterrissage choisie de telle sorte qu'un atterrissage sûr soit probable</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>▶ effectuer les appels R/T d'urgence appropriés (donnés à l'examineur mais non transmis)</li> <li>• take care of passenger (e.g., asking another passenger to support)</li> <li>▶ prendre soin du passager (par exemple, demander à un autre passager de l'aider)</li> <li>• inform ATC of practice of emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>▶ informer l'ATC de la pratique de la situation d'urgence et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>
e	<p>Oral questions</p> <p>Questions orales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the flight test</li> <li>▶ démontrer sa connaissance de l'entretien, de l'exploitation, de la manipulation en cas d'urgence et des limites du ballon utilisé pour le test en vol</li> </ul>

### II.3.2 STANDARD OF COMPLETION

#### II.3.2 NORMES D'EXÉCUTION

To pass the BPL skill test, the candidate should demonstrate the ability to:

- a. operate the balloon within its limitations;
- b. complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
- c. exercise good judgment and airmanship; that is, to consistently use good judgement and well-developed knowledge, skills and attitudes to accomplish flight objectives;
- d. apply aeronautical knowledge;
- e. maintain control of the balloon at all times in such a manner that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt;

Compared to requirement (a), completion standards (b) to (e) don't rely on quantitative tolerance, but on qualitative one. Usage of guidance provided in subpart 3.3 should provide for a fact-based and consistent assessment and decision of those qualitative requirements.

Pour réussir le test de compétences BPL, le candidat doit démontrer qu'il est capable de :

- a. exploiter le ballon dans ses limites ;
- b. effectuer toutes les manœuvres en douceur et avec précision ;
- c. faire preuve de discernement et de maîtrise de l'air, c'est-à-dire faire constamment preuve de discernement et de connaissances, de compétences et d'attitudes bien développées pour atteindre les objectifs du vol ;
- d. appliquer les connaissances aéronautiques ;
- e. garder à tout moment la maîtrise du ballon de manière à ce que le succès d'une procédure ou d'une manœuvre ne soit jamais sérieusement mis en doute ;

Par rapport à l'exigence (a), les normes d'achèvement (b) à (e) ne reposent pas sur une tolérance quantitative, mais sur une tolérance qualitative. L'utilisation des orientations fournies dans la sous-partie 3.3 devrait fournir pour une évaluation et une décision factuelles et cohérentes de ces exigences qualitatives.

## II.3.3 KNOWLEDGE, SKILLS AND ATTITUDE ASSESSMENT GUIDANCE

## II.3.3 CONSEILS POUR L'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, DES COMPÉTENCES ET DES ATTITUDES

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the KSAs required by the candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the examiner to assess the standard of completion elements laid down in subpart 3.2 under (b) to (e), and determine the result.

For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Les tableaux suivants sont conçus pour guider l'examineur lors de l'évaluation des connaissances et compétences requises par le candidat pour réussir chaque section de l'épreuve. Ils devraient aider l'examineur à évaluer les éléments de la norme de réussite définis dans la sous-partie 3.2 sous (b) à (e), et à déterminer le résultat.

Pour chaque section, une brève description des objectifs de la section est fournie, ainsi que les KSA les plus pertinents.

## SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF (GAS BALLOON)

## SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

Planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight Knowledge

Planification et préparation d'un vol sûr et conforme, y compris l'utilisation du TEM. Utilisation sûre et conforme de l'aéronef au sol et pendant la transition vers le vol.

K n o w l e d g e	C o n n a i s e s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)</li> <li>▶ Réglementations applicables (règles de l'air, opérationnelles, licences)</li> <li>• weather information interpretation and understanding</li> <li>▶ Interprétation et compréhension des informations météorologiques</li> <li>• NOTAM interpretation and understanding</li> <li>▶ Interprétation et compréhension des NOTAM</li> <li>• aircraft flight manual structure, relevant information usage</li> <li>▶ Structure du manuel de vol de l'aéronef, utilisation des informations pertinentes</li> <li>• aeronautical charts interpretation and usage</li> <li>▶ Interprétation et utilisation des cartes aéronautiques</li> <li>• radio communication procedures and standard phraseology</li> <li>▶ Procédures de radiocommunication et phraséologie normalisée</li> </ul>
S K I L L U D E	A P T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flight preparation information retrieval</li> <li>▶ recherche d'informations sur la préparation du vol</li> <li>• searching in official reference documents (e.g. AFM, AIP)</li> <li>▶ recherche dans les documents de référence officiels (par exemple AFM, AIP)</li> <li>• standard SOP and checklist usage</li> <li>▶ utilisation des procédures standard (SOP) et des listes de contrôle</li> <li>• smooth aircraft handling</li> <li>▶ maniement aisé de l'aéronef</li> <li>• communicating clearly and assertively</li> <li>▶ communication claire et assertive</li> </ul>
A T T I T U D E	A T T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looking for information and assess them critically</li> <li>▶ recherche d'informations et les analyse de manière critique</li> <li>• safety-minded rather than mission-minded</li> <li>▶ esprit de sécurité plutôt que de mission</li> <li>• taking effective decisions</li> <li>▶ prise de décisions efficaces</li> <li>• assertiveness when in doubt</li> <li>▶ affirmation de soi en cas de doute</li> <li>• awareness of his limited experience and abilities</li> <li>▶ conscience de son expérience et de ses capacités limitées</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK (GAS BALLOON)

## SECTION 2 - GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE L'AIR

Safe and smooth aircraft operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur

Fonctionnement sûr et régulier de l'aéronef dans toute la plage de vol certifiée, connaissance des limites de la marge de sécurité et de la manière de revenir à un vol sûr en cas de sortie de la plage de vol.

<b>K n o w l e d g e</b>	<b>C o n s i d e r e d</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur Knowledge           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ les limites de l'enveloppe et la manière de revenir à un vol sûr en cas de dépassement des connaissances</li> </ul> </li> <li>• aircraft limitation values           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ valeurs de limitation de l'aéronef</li> </ul> </li> <li>• procedure of use           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ procédure d'utilisation</li> </ul> </li> </ul>
<b>S K I L L S</b>	<b>A P P I T U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• establishing stabilised flight path as required           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ établissement d'une trajectoire de vol stabilisée selon les besoins</li> </ul> </li> <li>• smooth aircraft handling           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ maniement en douceur de l'aéronef</li> </ul> </li> <li>• managing of ballast           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ gestion du ballast</li> </ul> </li> <li>• smooth flight path changes, following the established SOPs           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ changement en douceur de la trajectoire de vol, en suivant les SOP établies</li> </ul> </li> </ul>
<b>A T T I T u D E</b>	<b>A T T I T U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquiring and updating knowledge about position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and considering their future evolution           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ acquisition et mise à jour des connaissances sur la position et les menaces potentielles (par exemple, trafic, terrain, trajectoire de vol) et prise en compte de leur évolution future.</li> </ul> </li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ définition des priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer)</li> </ul> </li> <li>• assertiveness, seeking clarification of doubts and misunderstandings before acting           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ affirmation de soi, recherche d'éclaircissements en cas de doutes et d'incompréhensions avant de passer à l'action</li> </ul> </li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - PROCÉDURES "EN ROUTE"

Navigating safely and effectively between A and B, in compliance with the regulation; monitoring the flight and maintaining an awareness of the changing environment; implementing adequate solutions as necessary Knowledge

Naviguer de manière sûre et efficace entre A et B, dans le respect de la réglementation ; surveiller le vol et rester conscient de l'évolution de l'environnement ; mettre en œuvre des solutions adéquates avec le savoir nécessaire.

<b>K n o w l e d g e</b> <b>C o n s i s a n c e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navigation charts legend and charts interpretation ▶ <b>légende des cartes de navigation et interprétation des cartes</b></li> <li>• onboard navigation and communication equipment use and limitation ▶ <b>utilisation et limitation des équipements de navigation et de communication à bord</b></li> <li>• applicable regulation (airspace class, weather minima) ▶ <b>réglementation applicable (classe d'espace aérien, minima météorologiques)</b></li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology ▶ <b>exigences, procédures et phraséologie standard applicable en matière de radiotéléphonie</b></li> </ul>
<b>S k i l l s e</b> <b>A P T I L U D E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chart and ground reading (reconciliation of ground features and chart information) ▶ <b>lecture des cartes et du sol (rapprochement des caractéristiques du sol et des informations figurant sur les cartes)</b></li> <li>• proficient usage of onboard navigation and communication equipment ▶ <b>utilisation efficace des équipements de navigation et de communication de bord</b></li> <li>• smooth tracking of the required ground track while maintaining altitude ▶ <b>suivi en douceur de la trajectoire au sol requise tout en maintenant l'altitude</b></li> <li>• communicating clearly, assertively, and in due time ▶ <b>communication claire, assertive et en temps utile</b></li> <li>• flight replanning ▶ <b>reprogrammation du vol</b></li> </ul>
<b>A t t i t u d e</b> <b>A T T I T U D E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the current situation and its possible evolution, and proactively generating options ▶ <b>conscience de la situation actuelle et de son évolution possible, et génération proactive d'options</b></li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) and manage workload ▶ <b>fixation de priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer) et gestion de la charge de travail</b></li> <li>• taking effective decisions, displaying leadership ▶ <b>prise de décisions efficaces, faire preuve de leadership</b></li> <li>• consideration related to other traffic and the potential threat ▶ <b>prise en compte des autres trafics et de la menace potentielle</b></li> <li>• readiness and willingness to seek assistance as necessary (e.g. from ATC) ▶ <b>disponibilité et volonté de demander de l'aide si nécessaire (par ex. auprès de l'ATC)</b></li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

Safe arrival at a suitable landing area in compliance with the regulation; stable approach leading to a safe landing; discontinuation of the approach or landing Knowledge

Arrivée en toute sécurité sur une aire d'atterrissage appropriée conformément à la réglementation ; approche stable menant à un atterrissage en toute sécurité ; interruption de l'approche ou de l'atterrissage → Connaissances

<b>K o n o w l e d g e</b>	<b>C o n s i d e</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrival procedures, passenger briefing structure and purpose ▶ procédures d'arrivée, structure et objectif du briefing des passagers</li> <li>• applicable landing techniques with different winds ▶ techniques d'atterrissage applicables en cas de vents différents</li> <li>• missed approach and fly on procedures ▶ procédures d'approche interrompue et de survol</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology ▶ exigences en matière de radiotéléphonie, procédures et phraséologie standard applicable</li> <li>• post-flight actions (e.g. post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting) ▶ actions après le vol (par exemple, inspection après le vol, inscription dans le carnet de vol, clôture du plan de vol, compte rendu d'événement).</li> </ul>
<b>S k i l l u d e</b>	<b>A p t i t u d e</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operating balloon within the applicable limitations ▶ exploitation du ballon dans les limites applicables</li> <li>• precise and stable approach path ▶ trajectoire d'approche précise et stable</li> <li>• timely decision to abort the approach or landing ▶ décision opportune d'interrompre l'approche ou l'atterrissage</li> <li>• correct and systematic application of missed approach procedures ▶ application correcte et systématique des procédures d'approche interrompue</li> </ul>
<b>A t t i t u d e</b>	<b>A t t i t u d e</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the other traffic, their intentions, and the resulting impact ▶ conscience de l'autre trafic, de ses intentions et de l'impact qui en résulte</li> <li>• mindfulness about the environment and its impact ▶ conscience de l'environnement et de son impact</li> <li>• considering other traffic ▶ prise en compte de l'autre trafic</li> <li>• assertiveness related to radiotelephony communication ▶ affirmation de soi liée à la communication radiotéléphonique</li> </ul>

**SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES**

**SECTION 5 - PROCÉDURES D'URGENCE ET ANORMALES**

Spotting, assessing, and addressing emergencies or abnormalities using the appropriate procedures, maintaining a safe flight throughout; decisions to discontinue the flight to ensure safety, if necessary Knowledge

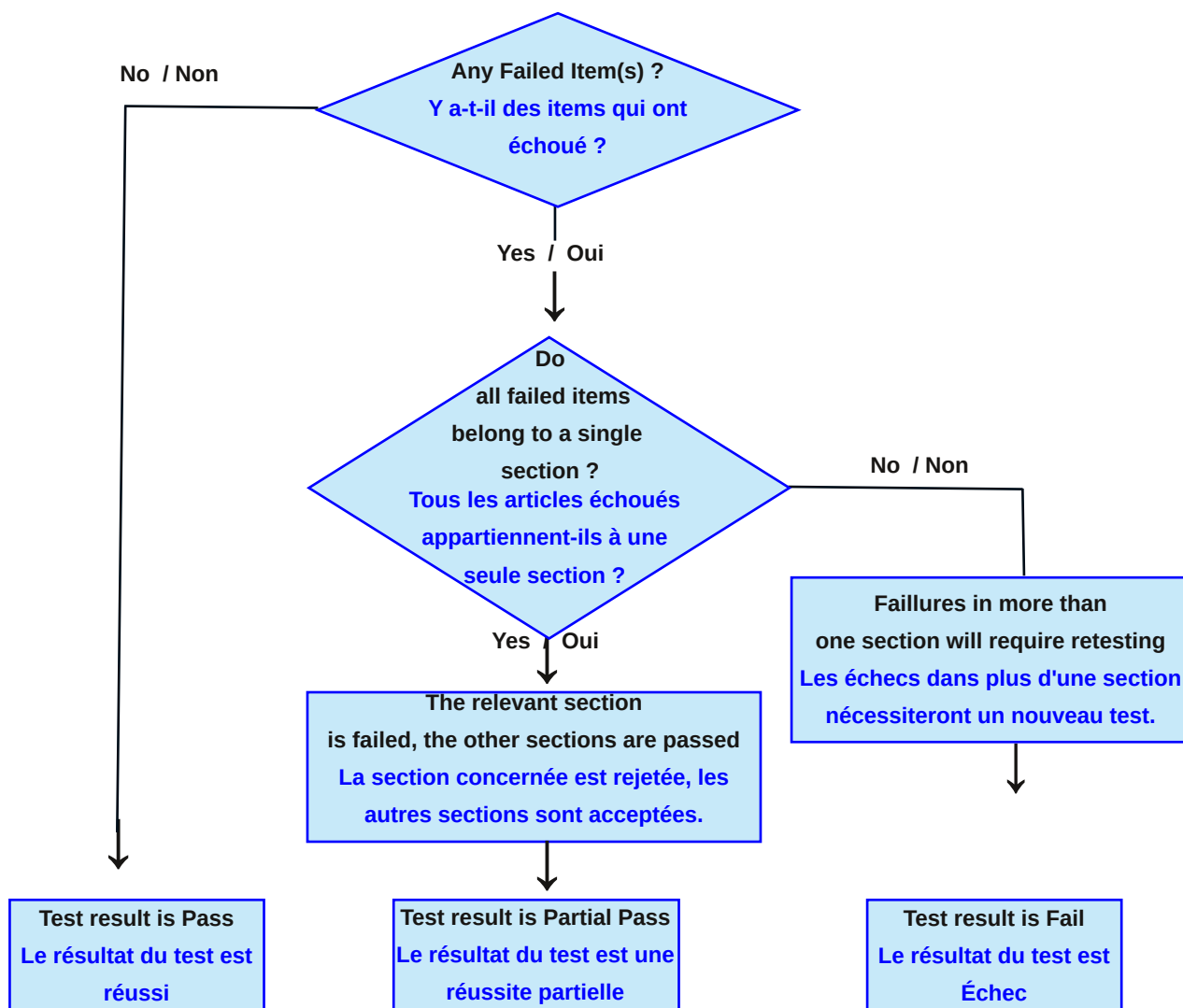
Repérer, évaluer et traiter les urgences ou les anomalies à l'aide des procédures appropriées, en maintenant un vol sûr pendant toute la durée du vol ; décisions d'interrompre le vol pour assurer la sécurité, si nécessaire → Connaissances

<p><b>K n o w l e d g e</b></p>	<p><b>C o n s i d e r a n c e</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emergency drills memory items ▶ <b>exercices d'urgence éléments de mémoire</b></li> <li>• understanding of all emergency and abnormal procedures ▶ <b>compréhension de toutes les procédures d'urgence et d'anomalie</b></li> <li>• standard phraseology for emergency and abnormal situation ▶ <b>phraséologie standard pour les situations d'urgence et d'anomalie</b></li> </ul>
<p><b>S K I L L S</b></p>	<p><b>A P T I T U D E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• timely execution of emergency drills memory items ▶ <b>exécution en temps voulu des exercices d'urgence points de mémoire</b></li> <li>• proper use of the applicable checklist ▶ <b>utilisation correcte de la liste de contrôle applicable (Check-liste)</b></li> <li>• ability to deal according to the AFM ▶ <b>capacité à agir conformément au manuel de vol</b></li> <li>• situation assessment, decision and solution implementation ▶ <b>évaluation de la situation, prise de décision et mise en œuvre de la solution</b></li> </ul>
<p><b>A T T I T U D E</b></p>	<p><b>A T T I T U D E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• information gathering and problem solving ▶ <b>collecte d'informations et résolution de problèmes</b></li> <li>• informed decision making ▶ <b>collecte d'informations et résolution de problèmes</b></li> <li>• awareness of time or height availability and exhaustion ▶ <b>conscience de la disponibilité et de l'épuisement du temps ou de la hauteur</b></li> <li>• informed decision making and effective implementation ▶ <b>prise de décision éclairée et mise en œuvre efficace</b></li> <li>• setting of priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) ▶ <b>établissement de priorités (Voler, Naviguer, Communiquer, Gérer)</b></li> </ul>

## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.4.0 DECISION MAKING FLOW CHART

### II.4.0 ORGANIGRAMME DE LA PRISE DE DÉCISION



## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.5.0 TEST DEBRIEFING

### II.5.0 DÉBRIEFING DU TEST

The debriefing should begin with the examiner informing the candidate about the result of the test. After that, the examiner should make use of a facilitated discussion and emphasise the relevant strengths and weaknesses demonstrated by the candidate.

If the test is failed, the examiner shall inform the candidate and the training organisation regarding any training recommendation. The examiner should mention the right of disagreeing with or commenting on the examiner's decisions, according to the procedures set by the candidate's competent authority. With the agreement of the candidate, the examiner may allow the responsible instructor or the head of training to take part in the debriefing.

L'examineur doit commencer par informer le candidat du résultat de l'épreuve. Ensuite, l'examineur doit avoir recours à une discussion facilitée et mettre l'accent sur les points forts et les points faibles du candidat.

En cas d'échec, l'examineur informe le candidat et l'organisme de formation de toute recommandation de formation.

L'examineur doit mentionner le droit de contester ou de commenter ses décisions, conformément aux procédures établies par l'autorité compétente du candidat. Avec l'accord du candidat, l'examineur peut autoriser l'instructeur responsable ou le responsable de la formation à participer au compte rendu

## II. SKILL TEST STANDARDS - BPL - II. NORMES DES TESTS DE COMPÉTENCES - BPL

### II.6.0 COMPLETION OF ALL APPLICABLE RECORDS

#### II.6.0 REMPLIR TOUS LES DOCUMENTS NÉCESSAIRES

All relevant records and forms must be completed. The examiner should make sure that the forms established by the competent authority responsible for the licence of the candidate will be used (see also the EDD). This includes, but is not limited to:

- Relevant operational documentation, logbook of the balloon
- Candidate's pilot logbook, as relevant
- Skill test protocol and examiner report
- original to the applicant, respectively as per the candidate's competent authority instructions
  - 1 copy to the candidate's competent authority
  - 1 copy to the examiner's competent authority
  - 1 copy for the examiner's records
  - Candidate logbook

For any failed or partially failed test, the justification for failure must be written or printed on the examiner report.

The reasons for failure must be clear and motivated; a mere indication of which item was failed is not adequate nor sufficient. Any re-training recommendation should as well be written in the examiner report.

Tous les dossiers et formulaires pertinents doivent être remplis. L'examineur doit s'assurer que les formulaires établis par l'autorité compétente responsable de la licence du candidat seront utilisés (voir également le DDE). Ceci inclut, mais n'est pas limité à :

- la documentation opérationnelle pertinente, le carnet de vol du ballon
- le carnet de vol du candidat, le cas échéant
- Protocole du test de compétence et rapport de l'examineur - original pour le candidat, conformément aux instructions de l'autorité compétente du candidat
  - 1 copie pour l'autorité compétente du candidat
  - 1 copie pour l'autorité compétente de l'examineur
  - 1 copie pour les dossiers de l'examineur
  - Journal de bord du candidat

Pour toute épreuve échouée ou partiellement échouée, la justification de l'échec doit être écrite ou imprimée sur le rapport de l'examineur.

Les raisons de l'échec doivent être claires et motivées ; une simple indication sur de l'élément qui a échoué n'est ni adéquate ni suffisante. Toute recommandation de recyclage doit également être consignée dans le rapport de l'examineur.

## III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

### III.1.0 GENERAL APPLICABLE FRAMEWORK

#### III.1.0 CADRE GÉNÉRAL D'APPLICATION

Flight rules:	Règles de vol :	VFR
Operational rules:	Règles opérationnelles :	Part-BOP (BOP BAS)
Equipment:		Balloon
Applicable class:	Classe applicable :	Hot-air balloon or Gas balloon or Hot-air Airship Ballon à air chaud ou Ballon à gaz ou Dirigeable à air chaud
Applicable hot-air group:	Groupe à air chaud applicable :	A
Required examiner certificate:	Certificat d'examineur requis :	FE(B)

### III.1.1 INTRODUCTION

#### III.1.1 INTRODUCTION

The privileges of the extension of privileges to another class holder are to act as PIC on this class, within the privileges of the relevant balloon pilot license held.

Les privilèges de l'extension des privilèges à un autre détenteur de classe sont d'agir en tant que PIC sur cette classe, dans le cadre des privilèges de la licence de pilote de ballon correspondante détenue.

### III.1.2 TEST ADMINISTRATION

#### III.1.2 ADMINISTRATION DU TEST

The examiner should allow an applicant adequate time to prepare for the skill test.

The examiner should plan the skill test so that all required exercises can be performed while allowing sufficient time for each of the exercises and with due regard to the weather conditions, traffic situation, ATC requirements and local procedures.

The test is intended to simulate a practical flight, flown under VFR.

As required by the AMC these skill tests shall last at least 30 minutes but should in any case allow to address all the required exercises. The time needed for flight and for the whole examination is dependent on so many variables and changing elements that a fixed timeframe or minimum / maximum time cannot be provided.

The examiner should plan not more than a total of two skill tests, proficiency checks or assessment of competence per day.

The examiner is the PIC during such skill tests. The examiner is the PIC during such skill tests.

Unless agreed with the examiner or needed to be in line with the required minimum landing mass based on the load calculation no other person should be allowed in the balloon.

Additionally, ATO/DTO limitations should be considered.

Before proceeding with the test, the examiner shall verify that the prerequisites are met, including the BPL skill test recommendation; the ATO/DTO shall make available the training records for verification if requested. Accordingly, the following documents and conditions shall be verified:

- Passport or personal identification document
- BPL In cases where the applicant does not hold hot-air balloon privileges, the ATO or DTO, based on the candidate's experience, may decide to conduct training elements as per point (c) of AMC2 BFCL.130 on hot-air balloons before starting with the flight instruction on hot-air Airships, in order to allow the candidate to develop competence in hot-air aircraft operation.
- Medical EASA Class 2 or LAPL medical
- Pilot logbook, signed by the head of training of the ATO / DTO, showing at least the following minimum flight instruction:  
=> 5 dual instructional flights for Hot-air balloon class and Gas balloon class  
=>5 hours of dual flight instruction for Hot-air airship class.

L'examineur doit laisser au candidat suffisamment de temps pour se préparer au test d'aptitude.

L'examineur doit planifier le contrôle des compétences de manière à ce que tous les exercices requis puissent être effectués tout en laissant suffisamment de temps pour chacun des exercices et en tenant compte des conditions météorologiques, de la situation du trafic, des exigences de l'ATC et des procédures locales.

Le test est destiné à simuler un vol pratique, effectué en VFR. Comme l'exige l'AMC, ces tests de compétence doivent durer au moins 30 minutes, mais devraient dans tous les cas permettre d'aborder tous les exercices requis. Le temps nécessaire au vol et à l'ensemble de l'examen dépend de tellement de variables et d'éléments changeants qu'il n'est pas possible de fournir un délai fixe ou une durée minimale/maximale.

L'examineur ne doit pas prévoir plus de deux tests d'aptitudes, contrôles de compétence ou évaluation des compétences par jour.

L'examineur est le PIC lors de ces tests de compétence.

L'examineur est le PIC pendant ces tests d'habileté.

Sauf accord avec l'examineur ou il nécessité de respecter la masse minimale requise pour l'atterrissage sur la base du calcul de la charge, aucune autre personne ne doit être autorisée à monter dans le ballon.

En outre, les limitations ATO/DTO doivent être prises en compte.

Avant de procéder au test, l'examineur vérifie que les conditions préalables sont remplies, y compris la recommandation relative au test d'aptitude BPL ; l'ATO/DTO met à disposition les dossiers de formation pour vérification sur demande. En conséquence, les documents et les conditions suivants doivent être vérifiés :

- Passeport ou document d'identification personnel
- BPL Dans les cas où le candidat ne détient pas de privilèges pour les ballons à air chaud, l'ATO ou le DTO, en fonction de l'expérience du candidat, peut décider de dispenser des éléments de formation conformément à point (c) de l'AMC2 BFCL.130 sur les ballons à air chaud avant de commencer l'instruction au vol sur les dirigeables à air chaud, afin de permettre au candidat d'acquérir des compétences dans l'exploitation d'aéronefs à air chaud
- Certificat médical EASA classe 2 ou LAPL
- Carnet de vol du pilote, signé par le responsable de la formation de l'ATO / DTO, indiquant au moins l'instruction en vol minimale suivante : → 5 vols d'instruction en double commande pour la classe de ballon à air chaud et la classe de ballon à gaz  
→ 5 heures d'instruction en double commande pour la classe de dirigeable à air chaud.

- Relevant class skill test form filled, and endorsed by the ATO/ DTO if applicable
- Aircraft documents
- Current navigation charts if applicable
- Third party liability insurance document of the balloon
- Specific equipment for the flight part

When the examiner is satisfied that the prerequisite requirements are met; he or she should seek confirmation that the candidate is fit and ready for the test. If so, the examiner formally starts the test.

- Formulaire de test de compétence de la classe concernée rempli et visé par l'ATO/DTO le cas échéant
- Documents de l'aéronef
- Cartes de navigation actuelles le cas échéant
- Document d'assurance responsabilité civile du ballon
- Équipement spécifique pour la partie du vol

Lorsque l'examineur est convaincu que les conditions préalables sont remplies, il doit demander la confirmation que le candidat est apte et prêt pour le test. Si c'est le cas, l'examineur commence officiellement le test.

### III.1.3 EXAMINER BRIEFING

#### III.1.3 BRIEFING DE L'EXAMINATEUR

The examiner must brief the following elements:

- Freedom for the candidate to ask questions
- Purpose and aim of the skill test
- Applicable weather minimum
- Examiner has PIC responsibility; the candidate acts autonomously as if he or she was the PIC
- Handling of radiocommunications during specific parts of the test
- Examiner role-play in normal operations and simulated emergencies
- Burner or pilot light failure-simulation or parachute or valve failure-simulation or engine failure-simulation (minimum safety height, handling of the balloon).
- Handling of possible contingencies (technical, weather, ATC)
- Handling of actual emergencies
- Pass, fail, and partial pass criteria, repeat items option, and examination termination rules.

When explaining the pass/fail criteria the examiner should cover general completion standards, including decision-making and airmanship. Some assessment items may require specific emphasis for the applicant to understand what is required.

These completion standards should be agreed by the applicant and the examiner should consider actual flight conditions when briefing them. Items which could require special emphasis could be:

- Use of check lists
- Standard operating procedures
- Flight path and landing; expectation on handling and precision
- Navigation accuracy
- Simulated emergencies; expectation on handling, checklist use and what and how to simulate.

L'examineur doit présenter les éléments suivants :

- Liberté pour le candidat de poser des questions
- Objet et but du test de compétence
- Minimum météorologique applicable
- L'examineur a la responsabilité du PIC ; le candidat agit de manière autonome comme s'il était e PIC
- Gestion des radiocommunications pendant des parties spécifiques du test
- Jeu de rôle de l'examineur dans des opérations normales et des situations d'urgence simulées
- Simulation d'une panne de brûleur ou de lampe pilote, d'une panne de parachute ou de soupape, ou d'une panne de moteur (hauteur minimale de sécurité, manipulation du ballon).
- Gestion des imprévus possibles (techniques, météorologiques, ATC)
- Gestion des situations d'urgence réelles
- Critères de réussite, d'échec et de réussite partielle, possibilité de répéter les items et fin de l'examen des règles.

Lorsqu'il explique les critères de réussite ou d'échec, l'examineur doit couvrir les normes générales d'achèvement, y compris la prise de décision et la maîtrise de l'air. Certains points de l'évaluation peuvent nécessiter une attention particulière pour que le candidat comprenne ce qui lui est demandé. Ces normes d'exécution doivent être convenues avec le candidat et l'examineur doit prendre en compte les conditions de vol réelles lorsqu'il les informe. Les éléments qui pourraient nécessiter une attention particulière pourraient être les suivants :

- Utilisation des listes de contrôle
- Procédures d'exploitation normalisées
- Trajectoire de vol et atterrissage ; attentes en matière de maniement et de précision
- Précision de la navigation
- Simulation d'urgences ; attentes en matière de maniement,

In covering the completion standards, the examiner should also review how the applicant has been trained by the ATO or DTO as procedures and flight techniques might differ between organisations. This is especially important for manoeuvres such as: “operation at low level”, “landing approach”, “missed approach” and all simulated emergencies.

d'utilisation de la liste de contrôle et de ce qu'il faut simuler et comment le faire.

En couvrant les normes d'achèvement, l'examineur doit également examiner la façon dont le candidat a été formé par l'ATO ou le DTO, car les procédures et les techniques de vol peuvent différer d'une organisation à l'autre. Ceci est particulièrement important pour les manœuvres telles que : « opération à low level », « approche à l'atterrissage », « approche interrompue » et toutes les situations d'urgence simulées.

### III.1.4 CANDIDATE FLIGHT BRIEFING

#### III.1.4 BRIEFING DE VOL DU CANDIDAT

The examiner should allow the candidate to brief uninterrupted; the candidate shall conclude their briefing by making a go/no-go decision. The briefing should cover the following aspects:

- Selection of the take-off site
- Weather situation and forecast
- The area which has to be overflown and the landing opportunities to be expected
- NOTAMs, including relevant local military restrictions, as applicable
- Airspace structure
- Balloon or hot-air airship limitations
- Fuel planning or ballast planning
- Load calculation
- Aircraft status and documents, including maintenance release
- Crew and passenger briefings
- TEM aspects

L'examineur doit permettre au candidat de faire son exposé sans interruption ; le candidat doit conclure son exposé en prenant une décision d'acceptation ou de refus. Le briefing doit couvrir les aspects suivants :

- Sélection du site de décollage
- Situation et prévisions météorologiques
- Zone à survoler et possibilités d'atterrissage prévues
- NOTAM, y compris les restrictions militaires locales pertinentes, le cas échéant
- Structure de l'espace aérien
- Limitations des ballons ou des dirigeables à air chaud
- Planification du carburant ou du lest
- Calcul de la charge
- État de l'aéronef et documents, y compris les autorisations de maintenance
- Briefing de l'équipage et des passagers
- Aspects TEM

### III.1.5 ORAL EXAMINATION ON THE GROUND

#### III.1.5 EXAMEN ORAL SUR LE TERRAIN

The examiner should verify the relevant theoretical knowledge of the candidate during the briefing on the ground by asking questions related, as far as possible, to the planned flight covering, for example, the following areas:

L'examineur doit vérifier les connaissances théoriques pertinentes du candidat lors du briefing au sol en posant des questions liées, dans la mesure du possible, au vol prévu couvrant, par exemple, les domaines suivants :

- Follow-up questions to the candidate's briefing
- Regulations (EU and relevant specific national requirements)
- Licensing (e.g. BPL privileges, ratings recency, currency requirements)
- Operational aspects Part-BOP (Subpart BAS)
- Weather information and interpretation
- Airspace structure and limitations
- Theoretical knowledge for extension of privileges to another balloon class (AMC4 BFCL.150 (c)(2))

- Questions complémentaires à l'exposé du candidat
- Réglementation (UE et exigences nationales spécifiques pertinentes)
- Licences (par exemple, privilèges BPL, ancienneté des qualifications, exigences en matière de devises)
- Aspects opérationnels Partie-BOP (sous-partie BAS)
- Informations et interprétation météorologiques
- Structure et limitations de l'espace aérien
- Connaissances théoriques pour l'extension des privilèges à une autre classe de ballons (AMC4 BFCL.150 (c)(2))

- Aircraft systems, limitations, performance, load planning
- Flight planning
- Navigation charts
- Emergency procedures

- Systèmes d'aéronefs, limitations, performances, planification de la charge
- Planification du vol
- Cartes de navigation
- Procédures d'urgence

### III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

#### III.2.0 EXTENSION OF PRIVILEGES TO HOT-AIR BALLOON

#### III.2.0 EXTENSION DES PRIVILÈGES AUX BALLONS À AIR CHAUD

To extend the privileges of a BPL to hot-air balloon privileges, BPL holders should take the skill test for the initial issue of a BPL on hot-air balloons.

Refer to chapter II skill test standards – BPL, subpart 2.0.

Pour étendre les privilèges d'une licence BPL aux privilèges de pilote de montgolfière, les titulaires d'une licence BPL doivent passer l'examen pratique pour la délivrance initiale d'une licence BPL sur montgolfière.

Se reporter au chapitre II, normes d'examen pratique – BPL, sous-partie 2.0.

### III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

#### III.3.0 EXTENSION OF PRIVILEGES TO GAS BALLOON

#### III.3.0 EXTENSION DES PRIVILÈGES AUX BALLONS À GAZ

To extend the privileges of a BPL to gas balloon privileges, BPL holders should take the skill test for the initial issue of a BPL on gas balloons.

Refer to chapter II skill test standards – BPL, subpart 3.0.

Pour étendre les privilèges d'une licence de pilote de ballon (BPL) aux ballons à gaz, les titulaires d'une BPL doivent passer l'examen pratique pour la délivrance initiale d'une BPL sur ballons à gaz.

Se reporter au chapitre II, normes d'examen pratique – BPL, sous-partie 3.0.

### III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

#### III.4.0 EXTENSION OF PRIVILEGES TO THE HOT-AIR AIRSHIP CLASS

#### III.4.0 EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DES DIRIGEABLES À AIR CHAUD

#### III.4.1 SKILL TEST ITEMS

#### III.4.1 ÉLÉMENTS DU TEST D'APTITUDE

The use of checklist(s), airmanship, control of hot-air airship by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

The mandated skill test items are stated in the left column.

Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column.

L'utilisation de listes de contrôle, les compétences aéronautiques, le contrôle des dirigeables à air chaud par référence visuelle externe, les procédures de surveillance, etc. s'appliquent dans toutes les sections.

Les éléments obligatoires de l'examen pratique sont indiqués dans la colonne de gauche. Des conseils détaillés et des explications supplémentaires sont fournis dans la colonne de droite.

## SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF (HOT-AIR AIRSHIP)

## SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

<b>a</b>	<p>Pre-flight documentation, flight planning, NOTAM and weather briefing</p> <p>Documentation avant le vol, planification du vol, NOTAM et briefing météorologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all documents required for a private, passenger carrying flight are correct ▶ vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont corrects</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecast weather conditions ▶ obtenir et évaluer tous les éléments des conditions météorologiques dominantes et prévues</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS ▶ obtenir et évaluer toutes les informations aéronautiques et NOTAMS</li> <li>• complete an appropriate flight navigation log and chart ▶ remplir un carnet de navigation et une carte de vol appropriés</li> <li>• determine that the aeroplane is correctly fuelled for the flight ▶ déterminer que l'avion est correctement ravitaillé en carburant pour le vol</li> </ul>
<b>b</b>	<p>Hot-Air-Ship inspection and servicing</p> <p>Inspection et entretien du dirigeables à air chaud</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check hot-air air serviceability record and technical log</li> <li>• perform all elements of the hot-air air pre-flight inspections as detailed</li> <li>• confirm that the hot-air air is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• check and complete all necessary documentation ▶ vérifier la fiche d'aptitude au service du hot-air air et le compte rendu technique</li> <li>▶ effectuer tous les éléments des inspections pré-vol du hot-air air sont détaillées.</li> <li>▶ confirmer que le hot-air air est en bon état de service et de sécurité pour le vol</li> <li>▶ vérifier et compléter toute la documentation nécessaire.</li> </ul>
<b>c</b>	<p>Suitability of launch site</p> <p>Adéquation du lieu de décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions ▶ choisir le site en fonction de l'autorisation, des caractéristiques, du champ adjacent et des conditions météorologiques</li> </ul>
<b>d</b>	<p>Load calculation</p> <p>Calcul de charge</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule ▶ compléter le programme de masse</li> <li>• calculate hot-air air limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off ▶ calculer les limitations du dirigeable à Air air chaud est applicables au site de lancement et aux conditions météorologiques prévues et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage.</li> </ul>
<b>e</b>	<p>Crowd control, crew and passenger briefings</p> <p>Contrôle des foules, briefings de l'équipage et des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd ▶ gérer la foule</li> <li>• verify clothing ▶ vérifier les vêtements</li> <li>• perform crew briefing ▶ effectuer le briefing de l'équipage</li> <li>• complete an appropriate passenger emergency procedure briefing for the examiner ▶ effectuer un briefing approprié sur les procédures d'urgence pour les passagers à l'intention de l'examineur</li> </ul>

f	<p>Assembly and layout</p> <p>Assemblage et disposition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the hot-air airship correctly for take off</li> <li>▶ positionner correctement le ballon pour le décollage</li> <li>• assemble correctly rigging envelope, gondola, burner and engine</li> <li>▶ Assembler correctement l'enveloppe, la nacelle, le brûleur et le moteur.</li> <li>• perform burner test;</li> <li>▶ Effectuer un test du brûleur</li> <li>• perform pre-inflation checks</li> <li>▶ effectuer les contrôles avant gonflage</li> </ul>
g	<p>Inflation and pre-take-off procedures</p> <p>Procédures de gonflage et de pré-décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>▶ effectuer un contrôle des foules</li> <li>• use of the inflation fan, cold inflation</li> <li>▶ utilisation du ventilateur de gonflage, gonflage à froid</li> <li>• use pressurisation (if applicable)</li> <li>▶ Utiliser la pressurisation (le cas échéant)</li> <li>• proceed hot inflation</li> <li>▶ Procéder au gonflage à chaud</li> </ul>
h	<p>Take-off</p> <p>Décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>▶ effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</li> <li>• heat for controlled climb</li> <li>▶ chaleur pour une ascension contrôlée</li> <li>• 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>▶ démontrer la procédure « hands off and hands on » pour l'équipe au sol ;</li> <li>• assess the lift;</li> <li>▶ évaluer la portance ;</li> <li>• assess the wind and obstacles;</li> <li>▶ évaluer le vent et les obstacles ;</li> <li>• take-off in wind of different speeds, with and without shelter; and preparation for false lift.</li> <li>▶ Décollage dans des vents de différentes vitesses, avec et sans abri ; et prévention des fausses portances.</li> </ul>
i	<p>ATC compliance and R/T procedures (if applicable)</p> <p>Conformité ATC et procédures R/T (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>▶ Démontrer les procédures et la phraséologie R/T standard</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>▶ Démontrer le respect des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK (HOT AIR SHIP)

## SECTION 2 - TRAVAIL GÉNÉRAL DE L'AIR (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

a	<p>Climb to level flight</p> <p>Montée en vol en palier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• climb with a predetermined rate of climb</li> <li>▶ monter à un taux de montée prédéterminé</li> <li>• manage the effect on envelope temperature</li> <li>▶ gérer l'effet sur la température de l'enveloppe</li> <li>• use the maximum rate of climb according to the manufacturer's flight manual</li> <li>▶ Utilisez la vitesse ascensionnelle maximale indiquée dans le manuel de vol du constructeur.</li> <li>• complete all necessary climb checks</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications nécessaires à la montée</li> <li>• return hot-air airship to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>▶ ramener le dirigeable à Air Chaud en vol rectiligne et en palier au niveau/à l'altitude spécifié(e)</li> <li>I maintain lookout throughout</li> <li>▶ maintenir la veille pendant toute la durée de la montée.</li> </ul>
b	<p>Level flight</p> <p>Vol de niveau (Vol en palier)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain level flight by: use of instruments only, use of visual references only , all available means</li> <li>▶ Maintenir un vol en palier en : utilisant uniquement les instruments ou en utilisant uniquement des repères visuels et utilisant tous les moyens disponibles</li> <li>• use parachute and turning vents (if applicable)</li> <li>▶ Utilisez le parachute et les événements de rotation (le cas échéant).</li> </ul>
c	<p>Turns</p> <p>Virages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate the correct lookout technique before, during and after turns</li> <li>▶ Démontrer la bonne technique de surveillance avant, pendant et après les virages.</li> <li>• establish and maintain throughout the turn the nominated altitude and speed</li> <li>▶ Établir et maintenir tout au long du virage l'altitude et la vitesse désignées.</li> </ul>
d	<p>Stationary flight</p> <p>Vol stationnaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• control airship using visual attitude flying techniques</li> <li>▶ piloter le dirigeable à l'aide de techniques de vol à vue</li> <li>• maintain the altitude</li> <li>▶ maintenir l'altitude</li> </ul>
e	<p>Descent to level flight</p> <p>Descente vers un vol horizontal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descent with a predetermined rate of descent</li> <li>▶ descente à une vitesse prédéterminée</li> <li>• use fast descent</li> <li>▶ utiliser (faire) une descente rapide</li> <li>• use the maximum rate of descent according to the manufacturer's flight manual</li> <li>▶ Appliquez la vitesse de descente maximale indiquée dans le manuel de vol du constructeur.</li> <li>• perform cold descent</li> <li>▶ effectuer une descente froide</li> <li>• complete all necessary descent checks</li> <li>▶ effectuer tous les contrôles de descente nécessaires</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>▶ ramenez le ballon en vol droit et horizontal à l'altitude/niveau spécifié</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>▶ Rester vigilant à tout moment</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK (HOT AIR SHIP)

## SECTION 2 - TRAVAIL GÉNÉRAL DE L'AIR (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

f	<p>Operating at low level</p> <p>Opérer à bas niveau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use burner, whisper burner and parachute</li> <li>▶ utiliser le brûleur, le brûleur silencieux et le parachute</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• avoid of low-level obstacles</li> <li>▶ éviter les obstacles de faible hauteur</li> <li>• avoid of sensitive areas and nature protection areas</li> <li>▶ éviter les zones sensibles et les zones de protection de la nature</li> <li>• be aware of landowner relations</li> <li>▶ Soyez conscient des relations entretenues avec les propriétaires fermiers.</li> </ul>
g	<p>ATC compliance (if applicable)</p> <p>Conformité ATC (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>▶ Démontrer les procédures et la phraséologie standard en matière de radiotéléphonie.</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>▶ démontrer le respect des instructions ATC</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 3 - PROCÉDURES "EN ROUTE" (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

a	<p>Dead reckoning and map reading</p> <p>Navigation à l'estime et lecture de cartes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identify position visually by reference to ground features and map</li> <li>▶ identifier visuellement la position en se référant aux caractéristiques du terrain et à la carte.</li> </ul>
b	<p>Marking positions and time</p> <p>Marquage des positions et du temps</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the navigation</li> <li>▶ gérer la navigation</li> </ul>
c	<p>Orientation and airspace structure</p> <p>Orientation et structure de l'espace aérien</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain awareness of surrounding terrain, obstacles and restricted airspaces</li> <li>▶ Rester attentif au terrain environnant, aux obstacles et aux zones réglementées.</li> <li>• navigate by means of calculated headings, ground speed and time</li> <li>▶ naviguer à l'aide des caps calculés, de la vitesse sol et du temps</li> <li>• monitor flight progress and ballast consumption</li> <li>▶ surveiller la progression du vol et la consommation de ballast</li> </ul>
d	<p>Plotting and steering expected track</p> <p>Traçage et guidage de la trajectoire prévue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete all elements of VFR planning for the route with particular reference to planned altitudes and safe levels of operation</li> <li>▶ Réaliser tous les éléments de la planification VFR pour la route, en accordant une attention particulière aux altitudes prévues et aux niveaux de sécurité opérationnelle.</li> </ul>
e	<p>Maintenance of altitude</p> <p>Maintien de l'altitude</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• control balloon using visual attitude flying techniques</li> <li>▶ Contrôler le ballon ship à l'aide de techniques de pilotage visuel</li> </ul>
f	<p>Fuel management</p> <p>Gestion du carburant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pay attention to fuel requirement and expected fuel consumption</li> <li>▶ Faites attention aux besoins en carburant et à la consommation prévue.</li> <li>• check fuel state and pressure</li> <li>▶ vérifier l'état et la pression du carburant</li> <li>• manage cylinder contents gauge and change procedure</li> <li>▶ Gérer la jauge de contenu du cylindre et la procédure de remplacement</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 3 - PROCÉDURES "EN ROUTE" (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

g	Pressure and engine parameter checks Contrôles de la pression et des paramètres du moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• set engine power in accordance with AFM</li> <li>▶ Régler la puissance du moteur conformément à l'AFM.</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>▶ effectuer tous les contrôles et exercices nécessaires</li> </ul>
h	Communication with ground crew Communication avec le personnel au sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the ground crew is ready and able to receive information</li> <li>▶ s'assurer que le personnel au sol est prêt et capable de recevoir les informations</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>▶ transmettre des messages de manière claire, précise et concise</li> <li>• confirm that the retrieve crew demonstrates understanding of important information</li> <li>▶ Vérifier que l'équipe de récupération comprend bien les informations importantes.</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

a	Approach, missed approach and go-around Approche, approche interrompue et remise des gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use engine, burner and parachute</li> <li>▶ utiliser le moteur, le brûleur et le parachute</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• use trail rope (if applicable)</li> <li>▶ utiliser la corde de traînée (Guiderope) (le cas échéant)</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>▶ prendre une décision opportune pour interrompre l'approche, soit lorsque en reçoit l'instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain take off power until a safe manoeuvring altitude is reached and then adjust to a normal climb</li> <li>▶ Maintenir la puissance de décollage jusqu'à ce qu'une altitude de manœuvre sûre soit atteinte, puis passer en montée normale.</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>▶ effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
b	Pre-landing checks Vérifications avant l'atterrissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carry out appropriate checks and drills</li> <li>▶ effectuer les contrôles et les exercices appropriés</li> </ul>
c	Selection of landing field Sélection du terrain d'atterrissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consider weather and wind conditions, landing surface and obstructions</li> <li>▶ Tenir compte des conditions météorologiques et du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles.</li> <li>• maintain adequate lookout and collision avoidance</li> <li>▶ maintenir une surveillance (veille) adéquate et éviter les collisions</li> </ul>
d	Landing and deflation Briefing des passagers avant l'atterrissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use parachute (or other deflation system) and turning vents (if applicable)</li> <li>▶ Utiliser un parachute (ou tout autre système de dégonflage) et des événements de rotation (le cas échéant).</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>▶ maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• manage deflation</li> <li>▶ Gérer la déflation</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

e	ATC compliance (if applicable) Conformité ATC (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain and comply with ATC clearances using correct R/T phraseology ▶ Obtenir et respecter les autorisations ATC en utilisant la phraséologie R/T correcte.</li> <li>• maintain awareness of other traffic through R/T and lookout ▶ Rester attentif aux autres aéronefs grâce à la radio et à la surveillance visuelle.</li> </ul>
f	Actions after flight Mesures à prendre après le vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• record the flight ▶ enregistrer le vol</li> <li>• brief passengers for packing hot-air airship ▶ Informer les passagers sur la manière d'emballer le dirigeable à air chaud.</li> <li>• contact landowner ▶ contacter le propriétaire terrien</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 5 - PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

a	Simulated fire on the ground and in the air Incendie simulé au sol et dans les airs	<p><b>ON THE GROUND - AU SOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan ▶ analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié.</li> <li>• use fire extinguisher ▶ Utilisez l'extincteur.</li> <li>• evacuate the site with safety distance ▶ Évacuer le site en respectant une distance de sécurité.</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (if applicable) ▶ Effectuer les appels radio d'urgence appropriés (le cas échéant)</li> <li>• inform rescue services ▶ Informer les services de secours</li> </ul> <p><b>IN THE AIR - EN VOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan ▶ analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié</li> <li>• use fire extinguisher ▶ Utilisez un extincteur.</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity ▶ Choisissez une zone d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent.</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely ▶ planifier la descente afin d'assurer une approche sûre vers la zone d'atterrissage choisie, de manière à garantir un atterrissage en toute sécurité.</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted) ▶ Effectuer les appels radio d'urgence appropriés (transmis à l'examineur mais non diffusés).</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate). ▶ Informer l'ATC de la situation d'urgence fictive et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>
---	--	---

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 5 - PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

b	<p>Simulated pilot light, burner and engine failures.</p> <p>Simulation de défaillances de la veilleuse, du brûleur et du moteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan ▶ Analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié.</li> <li>• execute emergency drills ▶ effectuer des exercices d'urgence</li> <li>• re-light with the pilot light ▶ Rallumez la veilleuse.</li> <li>• maintain control of airship attitude following simulated engine failure ▶ Maintenir le contrôle de l'assiette du dirigeable après une simulation de panne moteur.</li> <li>• identify failed engine ▶ Identifier le problème moteur</li> <li>• complete checks and drills ▶ effectuer des contrôles et des exercices complets</li> <li>• when time permits, investigate possible cause of engine failure and take corrective action ▶ Lorsque le délai le permet, rechercher la cause possible de la panne moteur et prendre les mesures correctives nécessaires.</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of hot-air airship, passengers ▶ planifier et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'assurer la récupération en toute sécurité du dirigeable à air chaud et de ses passagers.</li> </ul>
c	<p>Approach with simulated engine failure, missed approach and go-around.</p> <p>Approche avec simulation de panne moteur, approche interrompue et remise des gaz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain a stable approach without engine ▶ maintenir une approche stable sans moteur</li> <li>• make a clear decision to land/go-around at or before appropriate asymmetric committal altitude/height (ACH). ▶ Prendre une décision claire d'atterrir ou de remettre les gaz à l'altitude ou à la hauteur d'engagement asymétrique appropriée (ACH) ou avant celle-ci.</li> <li>• at ACH or when instructed, carry out a go-around to establish a safe climb ▶ À l'ACH ou lorsque cela vous est demandé, effectuez une remise des gaz afin d'établir une montée en toute sécurité.</li> </ul>
d	<p>Simulated passenger health problems</p> <p>Problèmes de santé simulés avec des passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan ▶ analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity ▶ Choisir une zone d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent.</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely ▶ planifier la descente afin d'assurer une approche sûre vers la zone d'atterrissage choisie, de manière à garantir un atterrissage en toute sécurité.</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted) ▶ Effectuer les appels radio d'urgence appropriés (communiqués à l'examineur mais non transmis).</li> <li>• taking care of passenger (e.g., Asking at another passenger to support) ▶ Prendre soin des passagers (par exemple, demander à un autre passager de vous aider)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate) ▶ Informer l'ATC de la situation d'urgence fictive et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES (HOT AIR SHIP)

## SECTION 5 - PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)

e	<p>Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual</p> <p>Autres procédures anormales et d'urgence décrites dans le manuel de vol approprié</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan ▶ Analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié.</li> <li>• execute abnormal or emergency drills ▶ effectuer des exercices d'urgence ou cas anormal</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew ▶ planifier et mettre en œuvre des mesures supplémentaires afin d'assurer la récupération en toute sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage.</li> <li>• use check list to confirm actions when time permits ▶ Utilisez la liste de contrôle pour confirmer les actions lorsque le temps (timing) le permet.</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted) ▶ Effectuer les appels radio d'urgence appropriés (transmis à l'examineur mais non diffusés).</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate) ▶ Informer l'ATC de la situation d'urgence fictive et de l'assistance requise (le cas échéant).</li> </ul>
f	<p>Oral questions</p> <p>Questions orales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the flight test</li> <li>• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the flight test ▶ Démontrer ses connaissances en matière d'entretien, d'utilisation, de gestion des situations d'urgence et des limites du ballon utilisé pour l'essai en vol.</li> </ul>

## III.4.2 STANDARD OF COMPLETION

## III.4.2 NORME DE RÉALISATION

To pass the hot-air airship skill test, the candidate should demonstrate the ability to:

- a. operate the hot-air airship within its limitations;
- b. complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
- c. exercise good judgment and airmanship;
- d. apply aeronautical knowledge;
- e. maintain control of the airship at all times in such a manner

that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt.

Compared to requirement (a), completion standards (b) to (e) don't rely on quantitative tolerance, but on qualitative one. Usage of guidance provided in subpart 4.3 should provide for a fact-based and consistent assessment and decision of those qualitative requirements.

Pour réussir l'examen pratique de pilotage d'un dirigeable à air chaud, le candidat doit démontrer sa capacité à :

- a. piloter le dirigeable à air chaud dans les limites de ses capacités ;
- b. effectuer toutes les manœuvres avec douceur et précision ;
- c. faire preuve de bon sens et de maîtrise du pilotage ;
- d. appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- e. maintenir le contrôle du dirigeable à tout moment de manière à ce que le succès d'une procédure ou d'une manœuvre ne soit jamais sérieusement remis en question.

Par rapport à l'exigence (a), les normes d'achèvement (b) à (e) ne reposent pas sur une tolérance quantitative, mais sur une tolérance qualitative. L'utilisation des orientations fournies dans la sous-partie 4.3 devrait permettre une évaluation et une décision factuelles et cohérentes de ces exigences qualitatives.

III.4.3 KNOWLEDGE, SKILLS AND ATTITUDE ASSESSMENT GUIDANCE

III.4.3 ORIENTATIONS POUR L'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, DES COMPÉTENCES ET DES ATTITUDES

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the KSAs required by the candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the examiner to assess the standard of completion elements laid down in subpart 4.2 under (b) to (e), and determine the result.

Les tableaux suivants ont pour but de guider l'examineur dans l'évaluation des connaissances, compétences et aptitudes requises pour que le candidat réussisse chaque section du test. Ils devraient aider l'examineur à évaluer le niveau de maîtrise des éléments définis dans la sous-partie 4.2, points b) à e), et à déterminer le résultat.

For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Pour chaque section, un bref descriptif des objectifs est fourni, ainsi que les connaissances, compétences et aptitudes les plus pertinentes.

SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

Planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight

Planification et préparation d'un vol sûr et conforme, y compris l'utilisation du TEM. Utilisation sûre et conforme de l'aéronef au sol et pendant la transition vers le vol.

<p><b>C</b></p> <p><b>K</b></p> <p><b>n</b></p> <p><b>n</b></p> <p><b>o</b></p> <p><b>w</b></p> <p><b>i</b></p> <p><b>l</b></p> <p><b>e</b></p> <p><b>d</b></p> <p><b>g</b></p> <p><b>e</b></p> <p><b>e</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)</li> <li>▶ Réglementations applicables (règles de l'air, opérationnelles, licences)</li> <li>• weather information interpretation and understanding</li> <li>▶ Interprétation et compréhension des informations météorologiques</li> <li>• NOTAM interpretation and understanding</li> <li>▶ Interprétation et compréhension des NOTAM</li> <li>• aircraft flight manual structure, relevant information usage</li> <li>▶ Structure du manuel de vol de l'aéronef, utilisation des informations pertinentes</li> <li>• aeronautical charts interpretation and usage</li> <li>▶ Interprétation et utilisation des cartes aéronautiques</li> <li>• radio communication procedures and standard phraseology</li> <li>▶ Procédures de radiocommunication et phraséologie normalisée</li> </ul>
<p><b>A</b></p> <p><b>S</b></p> <p><b>K</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>L</b></p> <p><b>L</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flight preparation information retrieval</li> <li>▶ recherche d'informations sur la préparation du vol</li> <li>• searching in official reference documents (e.g. AFM, AIP)</li> <li>▶ recherche dans les documents de référence officiels (par exemple AFM, AIP)</li> <li>• standard SOP and checklist usage</li> <li>▶ utilisation des procédures standard (SOP) et des listes de contrôle</li> <li>• smooth aircraft handling</li> <li>▶ maniement aisé de l'aéronef</li> <li>• communicating clearly and assertively</li> <li>▶ communication claire et assertive</li> </ul>
<p><b>A</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>u</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looking for information and assess them critically</li> <li>▶ recherche d'informations et les analyse de manière critique</li> <li>• safety-minded rather than mission-minded</li> <li>▶ esprit de sécurité plutôt que de mission</li> <li>• taking effective decisions</li> <li>▶ prise de décisions efficaces</li> <li>• assertiveness when in doubt</li> <li>▶ affirmation de soi en cas de doute</li> <li>• awareness of his limited experience and abilities</li> <li>▶ conscience de son expérience et de ses capacités limitées</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE L'AIR

Safe and smooth aircraft operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur

Fonctionnement sûr et régulier de l'aéronef dans toute la plage de vol certifiée, connaissance des limites de la marge de sécurité et de la manière de revenir à un vol sûr en cas de sortie de la plage de vol.

<b>K n o w l e d g e</b>	<b>C o n n o t i o n s</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aircraft limitation values</li> <li>▶ valeurs limites pour les aéronefs</li> <li>• procedure of use of parachute or valve</li> <li>▶ Procédure d'utilisation du parachute ou de la valve</li> </ul>
<b>S k i l l s</b>	<b>A P T I T U D E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• establishing stabilised flight path as required</li> <li>▶ établissement d'une trajectoire de vol stabilisée selon les besoins</li> <li>• smooth aircraft handling</li> <li>▶ maniement en douceur de l'aéronef</li> <li>• smooth flight path changes, following the established SOPs</li> <li>▶ changement en douceur de la trajectoire de vol, en suivant les SOP établies</li> </ul>
<b>A t t i t u d e</b>	<b>A T T I T U D E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquiring and updating his knowledge about his position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and consider their future evolution</li> <li>▶ acquisition et mise à jour de ses connaissances sur sa position et les menaces potentielles (par exemple, le trafic, le terrain, la trajectoire de vol) et envisager leur évolution future</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ définition des priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer)</li> <li>• assertiveness, seeking clarification of doubts and misunderstandings before acting</li> <li>▶ affirmation de soi, recherche d'éclaircissements en cas de doutes et d'incompréhensions avant de passer à l'action</li> </ul>



## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

safe arrival at the intended landing site/area in compliance with the regulation; stable approach leading to a safe landing; discontinuation of the approach or landing

Arrivée en toute sécurité à l'aire d'atterrissage prévue, conformément à la réglementation ; approche stable menant à un atterrissage en toute sécurité ; interruption de l'approche ou de l'atterrissage. → Connaissances

<b>K O N O W I D G E</b>	<b>C O N S I D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrival procedures, passenger briefing structure and purpose ▶ procédures d'arrivée, structure et objectif du briefing des passagers</li> <li>• applicable landing techniques with different winds ▶ techniques d'atterrissage applicables en cas de vents différents</li> <li>• missed approach and going around procedures applicable SOPs ▶ Procédures applicables en cas d'approche interrompue et de remise des gaz</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology ▶ exigences en matière de radiotéléphonie, procédures et phraséologie standard applicable</li> <li>• post-flight actions (e.g. post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting) ▶ actions après le vol (par exemple, inspection après le vol, inscription dans le carnet de vol, clôture du plan de vol, compte rendu d'événement).</li> </ul>
<b>S K I L L S</b>	<b>A P P L I C A T I O N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operating hot air airship within the applicable limitations ▶ exploitation du dirigeable à air chaud dans les limites applicables</li> <li>• precise and stable approach path ▶ trajectoire d'approche précise et stable</li> <li>• timely decision to abort the approach or landing ▶ décision opportune d'interrompre l'approche ou l'atterrissage</li> <li>• correct and systematic application of missed approach procedures ▶ application correcte et systématique des procédures d'approche interrompue</li> </ul>
<b>A T T I T U D E</b>	<b>A T T I T U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the other traffic, their intentions, and the resulting impact ▶ conscience de l'autre trafic, de ses intentions et de l'impact qui en résulte</li> <li>• mindfulness about the environment and its impact ▶ conscience de l'environnement et de son impact</li> <li>• considering other traffic ▶ prise en compte de l'autre trafic</li> <li>• assertiveness related to radiotelephony communication ▶ affirmation de soi liée à la communication radiotéléphonique</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES

## SECTION 5 - PROCÉDURES D'URGENCE ET ANORMALES

Spotting, assessing, and addressing emergencies or abnormal using the appropriate procedures, maintaining a safe flight throughout; decisions to discontinue the flight to ensure safety, if necessary Knowledge

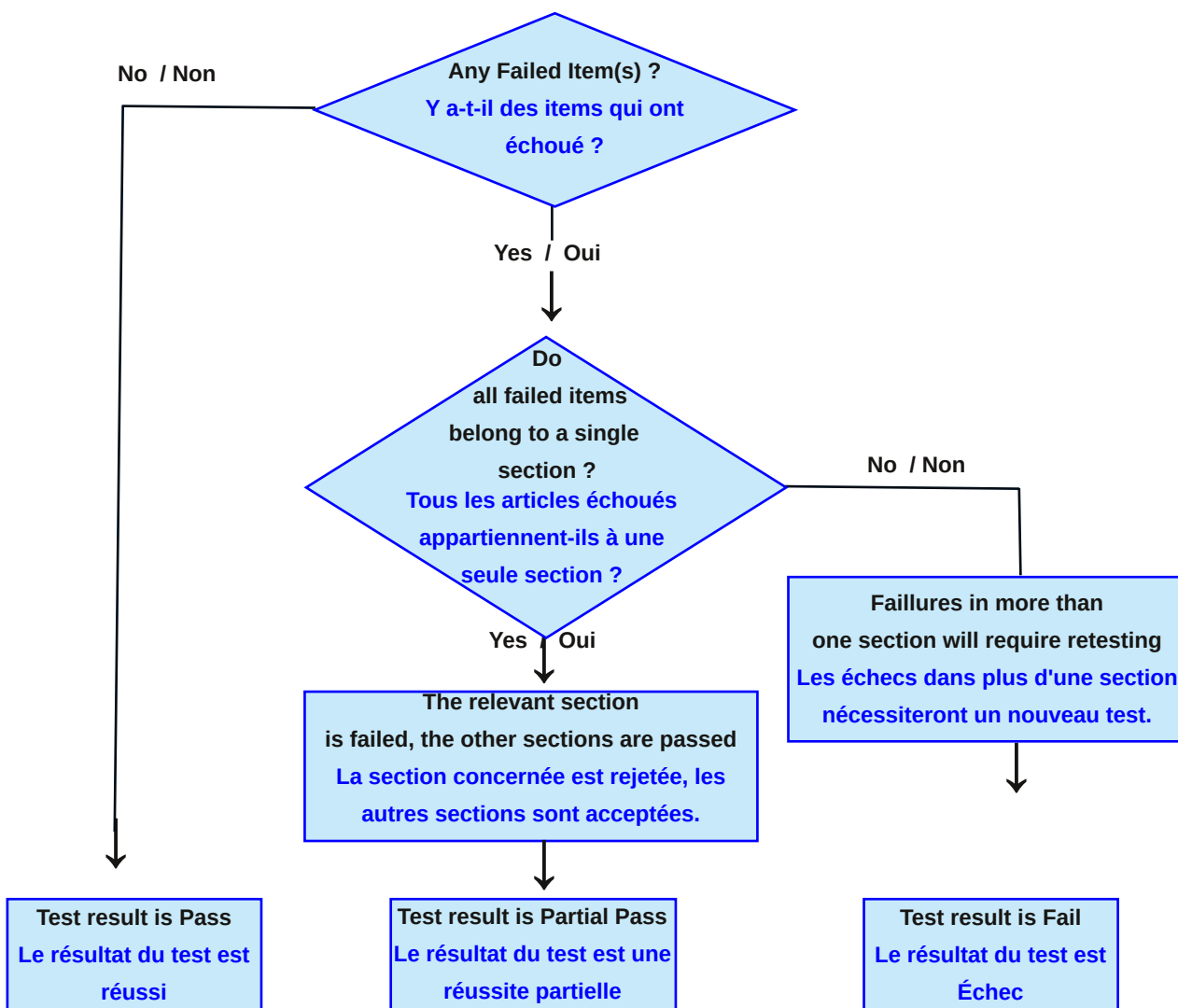
Repérer, évaluer et traiter les urgences ou les anomalies à l'aide des procédures appropriées, en maintenant un vol sûr pendant toute la durée du vol ; décisions d'interrompre le vol pour assurer la sécurité, si nécessaire → Connaissances

<b>K n o w l e d g e</b>	<b>C o n s i d e</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emergency drills memory items</li> <li>▶ exercices d'urgence éléments de mémoire</li> <li>• understanding of all emergency and abnormal procedures</li> <li>▶ compréhension de toutes les procédures d'urgence et d'anomalie</li> <li>• engine failure emergency procedure</li> <li>▶ Procédure d'urgence en cas de panne moteur</li> <li>• engine-out pattern and key positions</li> <li>▶ configuration sans moteur et positions clés</li> <li>• standard phraseology for emergency and abnormal situation</li> <li>▶ phraséologie standard pour les situations d'urgence et d'anomalie</li> </ul>
<b>S K I L L E</b>	<b>A P T I U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• timely execution of emergency drills memory items</li> <li>▶ exécution en temps voulu des exercices d'urgence points de mémoire</li> <li>• proper use of the applicable checklist</li> <li>▶ utilisation correcte de la liste de contrôle applicable (Check-liste)</li> <li>• ability to deal according to the AFM</li> <li>▶ capacité à agir conformément au manuel de vol</li> <li>• situation assessment, decision and solution implementation</li> <li>▶ évaluation de la situation, prise de décision et mise en œuvre de la solution</li> <li>• adapting aircraft configuration for single-engine operation, if applicable</li> <li>▶ Adaptation de la configuration de l'aéronef pour un fonctionnement monomoteur, le cas échéant.</li> <li>• safe engine-out approach and landing</li> <li>▶ approche et atterrissage en sécurité en cas de panne moteur</li> </ul>
<b>A T T I T U D E</b>	<b>A T T I U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• information gathering and problem solving</li> <li>▶ collecte d'informations et résolution de problèmes</li> <li>• informed decision making</li> <li>▶ collecte d'informations et résolution de problèmes</li> <li>• awareness of time or height availability and exhaustion</li> <li>▶ conscience de la disponibilité et de l'épuisement du temps ou de la hauteur</li> <li>• informed decision making and effective implementation</li> <li>▶ prise de décision éclairée et mise en œuvre efficace</li> <li>• setting of priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ établissement de priorités (Voler, Naviguer, Communiquer, Gérer)</li> </ul>

**III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS -  
 III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE**

III.5.0 DECISION MAKING FLOW CHART

III.5.0 ORGANIGRAMME DU PROCESSUS DÉCISIONNEL (DIRIGEABLES À AIR CHAUD)



### III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

#### III.6.0 TEST DEBRIEFING

#### III.6.0 DÉBRIEFING DU TEST

The debriefing should begin with the examiner informing the candidate about the result of the test. After that, the examiner should make use of a facilitated discussion and emphasise the relevant strengths and weaknesses demonstrated by the candidate.

If the test is failed, the examiner shall inform the candidate and the training organisation regarding any training recommendation. The examiner should inform the candidate about the right of disagreeing or commenting, according to the procedures set by the candidate's competent authority.

With the agreement of the candidate, the examiner may allow the responsible instructor and / or the head of training to take part in the debriefing.

Le débriefing doit commencer par l'examineur informant le candidat du résultat de l'examen. Ensuite, l'examineur doit animer une discussion et mettre l'accent sur les points forts et les points faibles du candidat.

Si l'examen est échoué, l'examineur doit informer le candidat et l'organisme de formation de toute recommandation en matière de formation. L'examineur doit informer le candidat de son droit de contestation ou de commentaire, conformément aux procédures établies par l'autorité compétente du candidat.

Avec l'accord du candidat, l'examineur peut autoriser l'instructeur responsable et/ou le responsable de la formation à participer au débriefing.

### III. SKILL TEST STANDARDS - EXTENSION OF PRIVILEGES TO ANOTHER CLASS - III. TESTS DE COMPÉTENCE - EXTENSION DE PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE

#### III.7.0 COMPLETION OF ALL APPLICABLE RECORDS

#### III.7.0 REMPLISSAGE DE TOUS LES DOCUMENTS APPLICABLES

All relevant records and forms must be completed (check EDD in case it is a different competent authority). This includes, but is not limited to:

- Relevant operational documentation, logbook of the balloon
- Logbook of the candidate
- Skill test protocol and examiner report
- original to the applicant, respectively as per the candidate's competent authority instructions
- 1 copy to the candidate's competent authority
- 1 copy to the examiner's competent authority
- 1 copy for the examiner's records
- Candidate logbook

For any failed or partially failed test, the justification for failure must be written / printed on the examiner report.

The reason for failure must be clear and motivated; a mere indication of which item was failed is not adequate nor sufficient.

Any re-training recommendation should be written in the examiner report.

Tous les documents et formulaires pertinents doivent être remplis (vérifiez auprès de l'EDD s'il s'agit d'une autre autorité compétente). Cela comprend, sans s'y limiter :

- La documentation opérationnelle pertinente, le carnet de bord du ballon
- Le carnet de bord du candidat
- Le protocole de l'épreuve pratique et le rapport de l'examineur
- L'original au candidat, conformément aux instructions de l'autorité compétente du candidat
- 1 copie à l'autorité compétente du candidat
- 1 copie à l'autorité compétente de l'examineur
- 1 copie pour les dossiers de l'examineur
- Carnet de bord du candidat

Pour tout test échoué ou partiellement échoué, la justification de l'échec doit être écrite/imprimée sur le rapport de l'examineur.

La raison de l'échec doit être claire et motivée ; une simple indication de l'élément qui a échoué n'est ni adéquate ni suffisante. Toute recommandation de nouvelle formation doit être consignée dans le rapport de l'examineur.

## IV. SKILL TEST STANDARDS - COMMERCIAL OPERATING RATING

### IV. TESTS DE COMPÉTENCE - QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

#### IV.1.0 GENERAL APPLICABLE FRAMEWORK

#### IV.1.0 CADRE GÉNÉRAL APPLICABLE

Flight rules:	VFR
Règles de vol :	VFR
Operational rules:	Part-BOP (BAS&ADD not for initial rating)
Règles d'exploitation :	Partie BOP (BAS&ADD non requis pour la qualification initiale)
Equipment:	Balloon
Équipement :	Ballon
Applicable class:	Hot-air balloon or Gas balloon or Hot-air Airship
Catégorie applicable :	Ballon à air chaud ou Ballon à gaz ou Dirigeable à air chaud
Applicable hot-air group:	A or B or C or D
Groupe applicable pour les ballons à air chaud :	A ou B ou C ou D
Required examiner certificate:	FE(B)
Certificat d'examineur requis :	FE(B)

#### IV.1.1. INTRODUCTION

#### IV.1 1. INTRODUCTION

The key privileges of a commercial operating rating holder are to act as PIC in commercial operations under VFR in the hot-air balloon group or gas balloon class or hot-air airship class, depending in which the candidate has passed the skill test, respectively on which she or he is qualified.

The holder is to act with remuneration in commercial operations. Depending on the medical held a BPL holder also holding such rating may fly either within the EU member states only (LAPL medical) or within the territory of all ICAO contracting states (class 2 medical).

When conducting the skill test, the examiner must have due regard for the experience that a commercial operating rating candidate may have. Nonetheless, the examiner should appreciate that with holding the rating the pilot will acquire the privilege to act as PIC in commercial operations in VFR, and be responsible for the safe conduct of such operations, including the safety of commercial passengers or payload.

Les principaux privilèges dont bénéficie le titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale sont ceux d'exercer les fonctions de commandant de bord dans le cadre d'opérations commerciales en vol à vue (VFR) dans la catégorie des ballons à air chaud, la classe des ballons à gaz ou la classe des dirigeables à air chaud, selon la catégorie dans laquelle le candidat a réussi l'examen pratique ou pour laquelle il est qualifié.

Le titulaire doit exercer ses fonctions contre rémunération dans le cadre d'opérations commerciales. En fonction du certificat médical dont il dispose, un titulaire de licence de pilote de loisir (BPL) détenant également cette qualification peut voler soit uniquement au sein des États membres de l'UE (certificat médical LAPL), soit sur le territoire de tous les États contractants de l'OACI (certificat médical de classe 2).

Lors de la conduite de l'examen pratique, l'examineur doit tenir dûment compte de l'expérience que peut avoir un candidat à la qualification d'exploitation commerciale. Néanmoins, l'examineur doit être conscient qu'en détenant cette qualification, le pilote acquiert le privilège d'agir en tant que commandant de bord dans le cadre d'opérations commerciales en VFR, et d'être responsable de la conduite en toute sécurité de ces opérations, y compris de la sécurité des passagers commerciaux ou de la charge utile.

## IV.1.2. TEST ADMINISTRATION

## IV.1 2. TEST ADMINISTRATION

The examiner should allow an applicant adequate time to prepare for the skill test. The examiner should plan the skill test so that all required exercises can be performed while allowing sufficient time for each of the exercises and with due regard to the weather conditions, traffic situation, ATC requirements and local procedures.

The test is intended to simulate a practical flight, flown under VFR.

As required by the AMC the practical commercial operations skill test should last at least 45 minutes but should in any case allow to address all the required exercises. The time needed for flight and for the whole examination is dependent on many variables and changing elements that a fixed timeframe or minimum / maximum time cannot be provided.

The skill test may be conducted in two flights.

The examiner should plan not more than a total of two skill tests, proficiency checks or assessment of competence per day.

The examiner is the PIC.

Before proceeding with the test, the examiner shall verify that the prerequisites are met.

Accordingly, the following documents and conditions shall be verified:

- Passport or personal identification document
- The candidate is at least 18 years old
- Medical EASA Class 2
- Pilot logbook, showing the following minimum:
  - 50 hours of flight time and 50 take-offs and landings as PIC on balloons
- Privileges for the group and the class of balloon in which the privileges of the commercial operation rating will be tested
- Aircraft documents
- Current navigation charts if applicable
- Third party liability insurance document of the balloon
- Specific equipment for the flight part

When the examiner is satisfied that the prerequisite requirements are met, they should seek confirmation that the candidate is fit and ready for the test. If so, the examiner formally starts the test; it is a good practice to take this opportunity to show the examiner credentials.

L'examineur doit accorder au candidat un délai suffisant pour se préparer à l'épreuve pratique. Il doit organiser l'épreuve de manière à ce que tous les exercices requis puissent être effectués, tout en prévoyant un temps suffisant pour chacun d'entre eux et en tenant dûment compte des conditions météorologiques, de la situation du trafic, des exigences de l'ATC et des procédures locales.

L'épreuve vise à simuler un vol pratique effectué en VFR.

Conformément aux exigences de l'AMC, l'épreuve pratique d'aptitude aux opérations commerciales doit durer au moins 45 minutes, mais doit en tout état de cause permettre d'aborder tous les exercices requis. La durée nécessaire au vol et à l'ensemble de l'examen dépend de nombreuses variables et d'éléments changeants, de sorte qu'il n'est pas possible de fournir un délai fixe ou une durée minimale/maximale.

L'examen pratique peut être effectué en deux vols.

L'examineur ne doit pas prévoir plus de deux examens pratiques, contrôles de compétence ou évaluations de compétence par jour au total.

L'examineur est le commandant de bord.

Avant de procéder à l'examen, l'examineur doit vérifier que les conditions préalables sont remplies.

À cet effet, les documents et conditions suivants doivent être vérifiés :

- Passeport ou pièce d'identité
- Le candidat est âgé d'au moins 18 ans
- Certificat médical EASA de classe 2
- Carnet de vol, indiquant au minimum :
  - 50 heures de temps de vol et 50 décollages et atterrissages en tant que commandant de bord sur des ballons
- Privilèges pour le groupe et la classe de ballon dans lesquels les privilèges de la qualification d'exploitation commerciale seront testés
- Documents de l'aéronef
- Cartes de navigation à jour, le cas échéant
- Document d'assurance responsabilité civile du ballon
- Équipement spécifique pour la partie vol

Lorsque l'examineur est convaincu que les conditions préalables sont remplies, il doit s'assurer que le candidat est apte et prêt pour l'examen. Si tel est le cas, l'examineur commence officiellement l'examen ; il est recommandé de profiter de cette occasion pour présenter ses qualifications à l'examineur.

## IV.1.3. EXAMINER BRIEFING

## IV.1 3. EXAMINER BRIEFING

The examiner must brief the following elements:

- Freedom for the candidate to ask questions
- Purpose and aim of the skill test
- Applicable weather minimum
- Examiner has PIC responsibility; the candidate acts autonomously as if he or she was the PIC
- Handling of radiocommunications during specific parts of the test
- Examiner role-play in normal operations and simulated emergencies
- Burner or pilot light failure-simulation or parachute or valve failure-simulation or engine failure-simulation (minimum safety height, handling of the balloon).
- Handling of possible contingencies (technical, weather, ATC)
- Handling of actual emergencies
- Pass, fail, and partial pass criteria, repeat items option, and examination termination rules.

When covering pass/fail criteria the examiner should cover general completion standards, including decision-making and airmanship. Some assessment items may require specific emphasis for the applicant to understand what is required. These completion standards should be agreed by the applicant and the examiner should consider actual flight conditions when briefing them. Items which could require special emphasis could be:

- Use of check lists
- Standard operating procedures
- Flight path and landing; expectation on handling and precision
- Navigation accuracy
- Simulated emergencies; expectation on handling, checklist use and what and how to simulate.

When explaining the completion standards the examiner should also take in account that procedures and flight techniques which might differ.

L'examineur doit expliquer les éléments suivants :

- Liberté pour le candidat de poser des questions
- Objectif et but de l'épreuve pratique
- Conditions météorologiques minimales requises
- L'examineur assume la responsabilité du commandant de bord ; le candidat agit de manière autonome comme s'il était le commandant de bord
- Gestion des communications radio pendant certaines phases spécifiques de l'épreuve
- Jeu de rôle de l'examineur dans le cadre d'opérations normales et de situations d'urgence simulées
- Simulation de panne du brûleur ou de la veilleuse, simulation de panne du parachute ou d'une valve, ou simulation de panne moteur (hauteur minimale de sécurité, gestion du ballon).
- Gestion des imprévus éventuels (techniques, météorologiques, ATC)
- Gestion des situations d'urgence réelles
- Critères de réussite, d'échec et de réussite partielle, option de repassage des épreuves et règles de clôture de l'examen.

Lorsqu'il aborde les critères de réussite ou d'échec, l'examineur doit passer en revue les normes générales de réalisation, notamment la prise de décision et le sens de la navigation aérienne. Certains éléments d'évaluation peuvent nécessiter une attention particulière afin que le candidat comprenne bien ce qui est attendu de lui. Ces normes de réalisation doivent être approuvées par le candidat, et l'examineur doit tenir compte des conditions de vol réelles lorsqu'il les lui explique. Les éléments pouvant nécessiter une attention particulière sont notamment les suivants :

- Utilisation des listes de contrôle
- Procédures opérationnelles standard
- Trajectoire de vol et atterrissage ; attentes en matière de conduite et de précision
- Précision de navigation
- Situations d'urgence simulées ; attentes en matière de conduite, d'utilisation des listes de contrôle, ainsi que sur ce qu'il convient de simuler et comment le faire. Lorsqu'il explique les critères d'évaluation, l'examineur doit également tenir compte du fait que les procédures et les techniques de vol peuvent varier.

**IV.1.4. CANDIDATE FLIGHT BRIEFING****IV.1 4. BRIEFING DE VOL POUR LES CANDIDATS**

The examiner should allow the candidate to brief uninterrupted; the candidate shall conclude their briefing by making a go/no-go decision. The briefing should cover the following aspects:

- Selection of the take-off site
- Weather situation and forecast
- Area which has to be overflown and the landing opportunities to be expected
- NOTAMs, including relevant local military restrictions, as applicable
- Airspace structure
- Balloon or hot-air airship limitations
- Fuel planning or ballast planning
- Load calculation
- Aircraft status and documents, including maintenance release
- Crew and passenger briefings
- TEM aspects

L'examineur doit laisser le candidat effectuer son briefing sans l'interrompre ; le candidat doit conclure son briefing en prenant une décision de vol ou d'annulation. Le briefing doit couvrir les aspects suivants :

- Choix du site de décollage
- Situation météorologique et prévisions
- Zone à survoler et possibilités d'atterrissage prévisibles
- NOTAM, y compris les restrictions militaires locales pertinentes, le cas échéant
- Structure de l'espace aérien
- Limitations des ballons ou des dirigeables à air chaud
- Planification du carburant ou du lest
- Calcul de la charge
- État de l'aéronef et documents, y compris l'autorisation de maintenance
- Briefings de l'équipage et des passagers
- Aspects liés au TEM

**IV.1.5. ORAL EXAMINATION ON THE GROUND****IV.1 5. ÉPREUVE ORALE SUR LE TERRAIN**

The examiner should verify the relevant theoretical knowledge of the candidate during the briefing on the ground by asking questions related, as far as possible, to the planned flight covering, for example, the following areas:

- Follow-up questions to the candidate's briefing
- Regulations (EU and relevant specific national requirements)
- Licensing (e.g. BPL privileges, ratings recency, currency requirements)
- Operational aspects Part-BOP (Subpart BAS and Subpart ADD)
- Weather information and interpretation
- Airspace structure and limitations
- Aircraft systems, limitations, performance, load planning
- Flight planning
- Navigation charts
- Emergency procedures
- Selection of the take-off site
- 

L'examineur doit vérifier les connaissances théoriques pertinentes du candidat lors du briefing au sol en lui posant des questions liées, dans la mesure du possible, au vol prévu, couvrant par exemple les domaines suivants :

- Questions complémentaires au briefing du candidat
- Réglementation (UE et exigences nationales spécifiques pertinentes)
- Licences (par exemple, privilèges de la licence de pilote de loisir [BPL], validité des qualifications, exigences de maintien de la compétence)
- Aspects opérationnels de la partie BOP (sous-partie BAS et sous-partie ADD)
- Informations météorologiques et interprétation
- Structure et limitations de l'espace aérien
- Systèmes de l'aéronef, limitations, performances, planification de la charge
- Planification de vol
- Cartes de navigation
- Procédures d'urgence

## IV. SKILL TEST STANDARDS - COMMERCIAL OPERATING RATING

### IV. TESTS DE COMPÉTENCE - QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

#### IV.2.0 COMMERCIAL OPERATING RATING HOT-AIR BALLOON

#### IV.2.0 QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE POUR MONTGOLFIÈRE

##### IV.2.1. SKILL TEST ITEMS

##### IV.2.1. ÉPREUVES DE COMPÉTENCES

The use of checklist(s), airmanship, control of balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

The mandated skill test items are stated in the left column.

Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column.

L'utilisation de listes de contrôle, les compétences de pilotage, le contrôle du ballon par repères visuels extérieurs, les procédures de surveillance, etc. s'appliquent à toutes les sections.

Les éléments obligatoires de l'épreuve pratique sont indiqués dans la colonne de gauche. Des conseils détaillés et des explications supplémentaires sont fournis dans la colonne de droite.

#### SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

#### SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

<p>a A</p>	<p>Pre-flight documentation, flight planning, NOTAM and weather briefing Documents de prévol, planification de vol, NOTAM et briefing météo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all documents required for a private, passenger carrying flight are correct</li> <li>• vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont en règle</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecast weather conditions</li> <li>se procurer et analyser toutes les informations relatives aux conditions météorologiques actuelles et prévues</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations relatives aux conditions météorologiques actuelles et prévues</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations aéronautiques et les NOTAM</li> <li>• complete an appropriate flight navigation log and chart</li> <li>• remplir le carnet de navigation et la carte de vol appropriés</li> <li>• determine that the hot-air balloon is correctly fuelled for the flight</li> </ul>
<p>b B</p>	<p>Balloon inspection and servicing, minimum equipment list (MEL) Inspection et maintenance des ballons, liste minimale d'équipements (MEL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check balloon serviceability record and technical log</li> <li>• vérifier le carnet d'entretien et le journal technique du ballon</li> <li>• perform all elements of the balloon pre-flight inspections as detailed</li> <li>• effectuer tous les points de l'inspection prévol du ballon, comme indiqué</li> <li>• confirm that the balloon is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• s'assurer que le ballon est en état de navigabilité et présente un niveau de sécurité suffisant pour le vol</li> <li>• use MEL (if applicable)</li> <li>• utiliser la liste des équipements minimaux (MEL, le cas échéant)</li> <li>• check and complete all necessary documentation</li> <li>• vérifier et remplir tous les documents requis</li> </ul>
<p>c C</p>	<p>Suitability of launch site Pertinence du site de décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions</li> <li>• choisir l'autorisation d'utilisation du site, ses caractéristiques, les terrains adjacents et les conditions météorologiques</li> </ul>
<p>d D</p>	<p>Load calculation Calcul des charges (Calcul de la masse transportable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule</li> <li>• établir le programme complet de poids</li> <li>• calculate balloon limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off</li> <li>• calculer les limites applicables au site de lancement et aux conditions météorologiques prévues, et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage</li> </ul>

e E	Crowd control, crew and passenger briefings Gestion des foules, briefings destinés à l'équipage et aux passagers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd</li> <li>• gérer la foule</li> <li>• verify clothing</li> <li>• vérifier les tenues vestimentaires</li> <li>• perform crew briefing</li> <li>• organiser (réaliser) un briefing de l'équipage</li> <li>• complete an appropriate passenger emergency procedure briefing for the examiner</li> <li>• dispenser à l'examineur un briefing approprié sur les procédures d'urgence à l'intention des passagers</li> </ul>
f F	Assembly and layout Assemblage et mise en place	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the balloon correctly for take off</li> <li>• positionner correctement le ballon pour le décollage</li> <li>• assemble correctly rigging envelope, basket and burner</li> <li>• assembler correctement le gréement, l'enveloppe, la nacelle et le brûleur</li> <li>• perform burner test;</li> <li>• effectuer un test du brûleur ;</li> <li>• use quick release</li> <li>• utiliser le système de largage rapide</li> <li>• perform pre-inflation check</li> <li>• effectuer les contrôles avant le gonflage</li> </ul>
g G	Inflation and pre-take-off procedures including passenger involvement and briefing Procédures de l'inflation et avant le décollage, y compris la participation des passagers et le briefing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>• assurer le contrôle de la foule</li> <li>• brief and Involve passenger</li> <li>• informer et impliquer les passagers</li> <li>• use the inflation fan, cold inflation</li> <li>• utiliser le ventilateur de gonflage, gonflage à froid</li> <li>• proceed hot inflation.</li> <li>• procéder au gonflement à chaud.</li> </ul>
h H	Take-off Décollage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>• effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</li> <li>• heat for controlled climb;</li> <li>• chauffer la Montgolfière pour une montée contrôlée ;</li> <li>• demonstrate 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>• démontrer la procédure « mains libres et retenue » au personnel au sol ;</li> <li>• assess the lift;</li> <li>• évaluer la portance ;</li> <li>• use the quick release</li> <li>• utiliser le système de largage rapide ;</li> <li>• assess the wind and obstacles in accordance with AFM</li> <li>• évaluer le vent et les obstacles conformément au Manuel de vol de l'aéronef (AFM)</li> </ul>
i I	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• démontrer les procédures et la phraséologie standard en communication radio</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>• démontrer le respect des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - VOL GÉNÉRAL DE BASE

a A	Climb to level flight Monter jusqu'a atteindre un niveau de vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• climb with a predetermined rate of climb in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>• monter à une vitesse de montée prédéterminée, conformément au manuel de vol du constructeur</li> <li>• manage the effect on envelope temperature</li> <li>• gérer l'effet sur la température de l'enveloppe</li> <li>• complete all necessary climb checks</li> <li>• effectuer toutes les vérifications de montée nécessaires</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>• ramener le ballon en vol rectiligne et en palier à l'altitude ou au niveau prévu</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>• rester vigilant tout au long du vol</li> </ul>
b B	Level flight Vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain level flight by: use of instruments only, use of visual references only all available means</li> <li>• maintenir un vol en palier en : utilisant uniquement les instruments utilisant uniquement les repères visuels utilisant tous les moyens disponibles</li> <li>• use parachute and turning vents (if applicable)</li> <li>• utiliser le parachute et les ventaux de rotation (le cas échéant)</li> <li>• complete all necessary checks</li> <li>• effectuer toutes les vérifications nécessaires</li> </ul>
c C	Descent to level flight Descente jusqu'a un certain niveau de vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descend with a predetermined rate of descent in accordance with the manufacturer's flight manual.</li> <li>• descendre à une vitesse de descente prédéterminée, conformément au manuel de vol du constructeur.</li> <li>• complete all necessary descent checks.</li> <li>• effectuer toutes les vérifications de descente requises</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude.</li> <li>• ramener le ballon en vol rectiligne et en palier à l'altitude ou au niveau indiqué</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>• rester vigilant tout au long du vol</li> </ul>
d D	Operating at low level Vol à basse altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use burner, whisper burner and parachute.</li> <li>• utiliser le brûleur, le brûleur silencieux et le parachute</li> <li>• maintain look-out procedures.</li> <li>• respecter les procédures de surveillance</li> <li>• avoid low-level obstacles</li> <li>• éviter les obstacles au sol</li> <li>• avoid sensitive areas and nature protection areas</li> <li>• éviter les zones sensibles et les zones de protection de la nature</li> <li>• be aware of landowner relations</li> <li>• être attentif aux relations avec les propriétaires terriens</li> </ul>
e E	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• Démontrer les procédures et la phraséologie standard en communication radio</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>• Démontrer le respect et suivi des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

a A	Dead reckoning and map reading Navigation à l'estime et lecture de cartes	<ul style="list-style-type: none"> <li>plot expected track</li> <li>tracer la trajectoire prévue</li> <li>identify position visually by reference to ground features and map</li> <li>déterminer la position à l'œil nu en se repérant par rapport aux éléments du relief et à la carte</li> </ul>
b B	Marking positions and time indication des positions et de l'heure	<ul style="list-style-type: none"> <li>manage the navigation</li> <li>gérer la navigation</li> </ul>
c C	Orientation and airspace structure Orientation générale et structure de l'espace aérien	<ul style="list-style-type: none"> <li>maintain awareness of surrounding terrain, obstacles and restricted airspaces</li> <li>rester attentif au relief environnant, aux obstacles et aux espaces aériens réglementés</li> <li>navigate by means of calculated headings, ground speed and time</li> <li> naviguer à l'aide des caps calculés, de la vitesse sol et du temps</li> <li>monitor flight progress</li> <li>surveiller la progression du vol</li> </ul>
d D	Maintenance of altitude Maintien de l'altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>control balloon using visual attitude flying techniques</li> <li>pilotage du ballon de contrôle d'altitude à l'aide de techniques de vol à vue</li> </ul>
e E	Fuel management Gestion du carburant	<ul style="list-style-type: none"> <li>pay attention to fuel requirement and expected fuel consumption</li> <li>tenir compte des besoins en carburant et de la consommation prévue</li> <li>check fuel state and pressure</li> <li>vérifier l'état (niveau) et la pression du carburant</li> <li>manage cylinder contents gauge and change procedure</li> <li>gérer la jauge de niveau des réservoirs et la procédure de changement de cylindre</li> </ul>
f F	Communication with retrieve crew Communication avec l'équipe de récupération	<ul style="list-style-type: none"> <li>determine that the retrieve crew is ready and able to receive information</li> <li>s'assurer que l'équipe de récupération est prête et en mesure de recevoir les informations</li> <li>convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>transmettre les messages de manière claire, précise et concise</li> <li>confirm that the retrieve crew demonstrates understanding of important information</li> <li>vérifier que l'équipe de récupération a bien compris les informations importantes</li> </ul>
g G	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>maintain two-way R/T communication using correct phraseology throughout</li> <li>maintenir une communication radio bidirectionnelle en utilisant une phraséologie correcte tout au long de la mission</li> <li>obtain ATC clearances or flight information, as appropriate</li> <li>obtenir les autorisations de l'ATC ou les informations de vol, selon le cas</li> <li>comply with ATC clearances and instructions when required</li> <li>se conformer aux autorisations et aux instructions de l'ATC lorsque cela est nécessaire</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

a A	<p>Approach from low level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise</p> <p>Approche à basse altitude, approche interrompue et poursuite du vol : briefing des passagers et mise en œuvre de l'exercice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use of burner and parachute</li> <li>• utiliser le brûleur et le parachute</li> <li>• brief passenger</li> <li>• informer le ou les passagers</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• respecter les procédures de vigilance</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• prendre rapidement la décision d'interrompre l'approche, soit sur instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• poursuivre la montée jusqu'à ce qu'une altitude de sécurité soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>• effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
b B	<p>Approach from high level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise</p> <p>Approche en altitude élevée, remise des gaz et poursuite du vol : briefing des passagers et mise en œuvre de l'exercice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the rate of descent</li> <li>• gérer la vitesse de descente</li> <li>• use burner and parachute</li> <li>• utiliser le brûleur et le parachute</li> <li>• use restraint system for the pilot-in-command</li> <li>• utiliser le système de retenue du commandant de bord</li> <li>• brief passenger</li> <li>• informer les passagers</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• respecter et maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• prendre en temps utile la décision d'interrompre l'approche, soit sur instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• poursuivre la montée jusqu'à ce qu'une altitude de sécurité soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>• effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
c C	<p>Pre-landing checks</p> <p>Vérifications avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carry out appropriate checks and drills</li> <li>• effectuer les contrôles et les exercices nécessaires</li> </ul>
d D	<p>Passenger pre-landing briefing</p> <p>Briefing des passagers avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the passenger is ready and able to receive information</li> <li>• s'assurer que le(s) passager(s) est prêt et en mesure de recevoir des informations</li> <li>• brief passenger on safety position</li> <li>• informer le passager de la position de sécurité à adopter</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>• transmettre les messages de manière claire, précise et concise</li> <li>• confirm that the passenger demonstrates understanding of important information</li> <li>• s'assurer que le(s) passager(s) a bien compris les informations importantes</li> </ul>
e E	<p>Selection of landing field</p> <p>Choix du terrain d'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consider weather and wind conditions, landing surface and obstructions</li> <li>• tenir compte des conditions météorologiques et du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles</li> <li>• maintain adequate lookout and collision avoidance</li> <li>• assurer une surveillance adéquate et prendre les mesures nécessaires pour éviter toute collision</li> </ul>

f F	Final passenger briefing, landing, dragging and deflation <b>Dernières consignes aux passagers, atterrissage, traînage et dégonflage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use final landing check-list</li> <li>• <b>utiliser la liste de contrôle finale d'atterrissage</b></li> <li>• check if passenger ready and in landing position</li> <li>• <b>vérifier que les passagers sont prêts et en position d'atterrissage</b></li> <li>• hold deflation cords on the PIC hands</li> <li>• <b>tenir les cordes de dégonflage dans les mains du commandant de bord</b></li> <li>• switch off the pilot lights before touch down</li> <li>• <b>éteindre les veilleuses avant le contact avec le sol</b></li> <li>• use of parachute (or other deflation system) and turning vents (if applicable)</li> <li>• <b>utiliser le parachute (ou tout autre système de dégonflage) et ouvrir les événements (le cas échéant)</b></li> <li>• brief passengers</li> <li>• <b>informer les passagers</b></li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• <b>respecter et maintenir les procédures de surveillance et de contrôle</b></li> <li>• manage dragging and deflation</li> <li>• <b>gérer le traînage et le dégonflage</b></li> </ul>
g G	ATC compliance (if applicable) <b>Conformité aux exigences ATC (le cas échéant)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain and comply with ATC clearances using correct R/T phraseology</li> <li>• <b>obtenir et respecter les autorisations de l'ATC en utilisant la terminologie radio appropriée</b></li> <li>• maintain awareness of other traffic through R/T and lookout</li> <li>• <b>rester attentif au trafic aérien grâce à la communication radio et à la surveillance visuelle</b></li> </ul>
h H	Actions after flight <b>Action après le vol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• record the flight,</li> <li>• <b>enregistrer le vol, (Flight book)</b></li> <li>• brief passengers for packing balloon</li> <li>• <b>donner des instructions aux passagers pour le rangement du ballon</b></li> <li>• contact landowner</li> <li>• <b>contacter le propriétaire du terrain</b></li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

a A	Simulated fire on the ground and in the air <b>Simulation d'incendie au sol et dans les airs</b>	<p>ON THE GROUND    <b>AU SOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• <b>analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié</b></li> <li>• use fire extinguisher</li> <li>• <b>utiliser un extincteur</b></li> <li>• evacuate the site with safety distance</li> <li>• <b>évacuer le site en respectant une distance de sécurité</b></li> <li>• make suitable emergency R/T calls (if applicable)</li> <li>• <b>effectuer les appels radio d'urgence appropriés (le cas échéant)</b></li> <li>• inform rescue services</li> <li>• <b>alerter les services de secours</b></li> </ul> <p>IN THE AIR        <b>EN VOL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• <b>analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié</b></li> <li>• use fire extinguisher</li> <li>• <b>utiliser un extincteur</b></li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• <b>choisir une zone d'atterrissage appropriée en tenant dûment compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</b></li> </ul>
--------	---	--

a S u i t e	SUIITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• planifier la descente afin d'effectuer une approche en toute sécurité vers la zone d'atterrissage choisie, de manière à garantir un atterrissage en toute sécurité</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les appels radio d'urgence appropriés (remis à l'examineur mais non transmis)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>• informer l'ATC de la situation d'urgence simulée et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>
b B	<p>Simulated pilot light and burner failures</p> <p>Simulation de pannes de la veilleuse et du brûleur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser les situations d'urgence ou anormales et élaborer un plan adapté</li> <li>• execute emergency drills</li> <li>• organiser des exercices d'urgence</li> <li>• re-light with the pilot light</li> <li>• rallumer le brûleur à veilleuse</li> <li>• when time permits, investigate possible cause of engine failure and take corrective action</li> <li>• lorsque le temps le permet, rechercher la cause possible de la panne du moteur et prendre les mesures correctives qui s'imposent</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew</li> <li>• planifier et mettre en œuvre les mesures supplémentaires nécessaires pour assurer la récupération en toute sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage</li> </ul>
c C	<p>Simulated passenger health problems</p> <p>Problèmes de santé simulés chez les passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan approprié</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• choisir une zone d'atterrissage adaptée en tenant dûment compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• planifier la descente afin de réaliser une approche en toute sécurité vers la zone d'atterrissage choisie, de manière à garantir un atterrissage en toute sécurité</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les communications radio d'urgence appropriées (transmises à l'examineur mais non diffusées)</li> <li>• take care of passenger (e.g., Asking at another passenger to support)</li> <li>• prendre soin des passagers (par exemple, demander à un autre passager d'apporter son aide)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>• informer l'ATC de la situation d'urgence simulée et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>
d D	<p>Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual</p> <p>Autres procédures d'urgence et procédures en cas d'anomalie décrites dans le manuel de vol de l'aéronef</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser les situations d'urgence ou anormales et élaborer un plan adapté</li> <li>• execute abnormal or emergency drills</li> <li>• mettre en œuvre des exercices de gestion des situations anormales ou d'urgence</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew</li> <li>• planifier et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage</li> <li>• use check list to confirm actions when time permits</li> <li>• utiliser une liste de contrôle pour vérifier les mesures prises lorsque le temps le permet</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les communications radio d'urgence (remises à l'examineur mais non transmises)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>• informer le contrôle aérien de la situation d'urgence simulée et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>

e	Oral questions	• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the flight test
E	Questions orales	• démontrer sa maîtrise de toutes les questions relatives à l'entretien, à l'exploitation, à la gestion des situations d'urgence et aux limites du ballon utilisé pour l'essai en vol

#### IV.2.2. STANDARD OF COMPLETION

##### IV.2.2. CRITÈRE DE RÉUSSITE

To pass the commercial operating rating skill test in the hot-air balloon class, the candidate should demonstrate the ability to:

- operate the balloon within its limitations;
- complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
- exercise good judgment and airmanship;
- apply aeronautical knowledge;
- maintain control of the balloon at all times in such a manner that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt;
- stay within the following limits.

Those tolerances are for general guidance; the examiner should make allowance for turbulent conditions and the handling qualities and performance of the hot-air balloon used:

Height :                      normal flight:  $\pm 100$  ft  
                                       with simulated emergency:  $\pm 150$  ft

**Compared to requirement (a) and (f), completion standards (b) to (e) don't rely on quantitative tolerance, but on qualitative one. Usage of guidance provided in subpart 2.3 should provide for a fact-based and consistent assessment and decision of those qualitative requirements.**

Pour réussir l'épreuve pratique de la qualification d'exploitation commerciale dans la catégorie des montgolfières, le candidat doit démontrer sa capacité à :

- piloter la montgolfière dans les limitations qui lui sont imposées ;
- effectuer toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
- faire preuve de bon sens et de compétences aéronautiques ;
- mettre en pratique ses connaissances aéronautiques ;
- garder le contrôle du ballon à tout moment, de telle sorte que le bon déroulement d'une procédure ou d'une manœuvre ne soit jamais sérieusement compromis ;
- respecter les limites suivantes.

Ces tolérances sont données à titre indicatif ; l'examineur doit tenir compte des conditions de turbulence ainsi que des caractéristiques de pilotage et des performances du ballon à air chaud utilisé :

Altitude :      de vol normal :  $\pm 100$  pieds  
                                       avec simulation de situation d'urgence :  $\pm 150$  pieds

**Contrairement aux exigences (a) et (f), les critères de conformité (b) à (e) ne reposent pas sur une tolérance quantitative, mais sur une tolérance qualitative. Le recours aux orientations fournies à la sous-partie 2.3 devrait permettre une évaluation et une prise de décision fondées sur des faits et cohérentes concernant ces exigences qualitatives.**

#### IV.2.3. KNOWLEDGE, SKILL AND ATTITUDE ASSESSMENT GUIDANCE

##### IV.2.3. GUIDE POUR L'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, DES COMPÉTENCES ET DES ATTITUDES

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the KSAs required by the candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the examiner to assess the standard of completion elements laid down in subpart 2.2 under (b) to (e), and determine the result. For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Les tableaux ci-dessous ont pour but de guider l'examineur dans l'évaluation des connaissances, compétences et aptitudes (CCA) dont le candidat doit disposer pour réussir chaque partie de l'épreuve. Ils doivent aider l'examineur à évaluer le niveau de maîtrise des éléments définis à la sous-partie 2.2, points b) à e), et à déterminer le résultat.

Pour chaque partie, une brève description des objectifs est fournie, accompagnée des connaissances, compétences et aptitudes les plus pertinentes.

SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

Planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight

Planification et préparation d'un vol sûr et conforme, y compris l'utilisation du TEM. Utilisation sûre et conforme de l'aéronef au sol et pendant la transition vers le vol.

<p><b>C</b></p> <p><b>K</b></p> <p><b>n</b></p> <p><b>o</b></p> <p><b>w</b></p> <p><b>i</b></p> <p><b>s</b></p> <p><b>d</b></p> <p><b>g</b></p> <p><b>e</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)</li> <li>▶ <b>Réglementations applicables (règles de l'air, opérationnelles, licences)</b></li> <li>• weather information interpretation and understanding</li> <li>▶ <b>Interprétation et compréhension des informations météorologiques</b></li> <li>• NOTAM interpretation and understanding</li> <li>▶ <b>Interprétation et compréhension des NOTAM</b></li> <li>• hot-air balloon flight manual structure, relevant information usage</li> <li>▶ <b>Structure du manuel de vol de l'aéronef, utilisation des informations pertinentes</b></li> <li>• aeronautical charts interpretation and usage</li> <li>▶ <b>Interprétation et utilisation des cartes aéronautiques</b></li> <li>• radio communication procedures and standard phraseology</li> <li>▶ <b>Procédures de radiocommunication et phraséologie normalisée</b></li> </ul>
<p><b>A</b></p> <p><b>S</b></p> <p><b>K</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>L</b></p> <p><b>U</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flight preparation information retrieval</li> <li>▶ <b>recherche d'informations sur la préparation du vol</b></li> <li>• searching in official reference documents (e.g. AFM, AIP)</li> <li>▶ <b>recherche dans les documents de référence officiels (par exemple AFM, AIP)</b></li> <li>• standard SOP and checklist usage</li> <li>▶ <b>utilisation des procédures standard (SOP) et des listes de contrôle</b></li> <li>• smooth aircraft handling</li> <li>▶ <b>maniement aisé de l'aéronef</b></li> <li>• communicating clearly and assertively</li> <li>▶ <b>communication claire et assertive</b></li> </ul>
<p><b>A</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>T</b></p> <p><b>u</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looking for information and assess them critically</li> <li>▶ <b>recherche d'informations et les analyse de manière critique</b></li> <li>• safety-minded rather than mission-minded</li> <li>▶ <b>esprit de sécurité plutôt que de mission</b></li> <li>• taking effective decisions</li> <li>▶ <b>prise de décisions efficaces</b></li> <li>• assertiveness when in doubt</li> <li>▶ <b>affirmation de soi en cas de doute</b></li> <li>• awareness of his limited experience and abilities</li> <li>▶ <b>conscience de son expérience et de ses capacités limitées</b></li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE AÉRIEN

Safe and smooth hot-air balloon operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur.

Exploitation sûre et régulière du ballon à air chaud dans l'enveloppe de vol certifiée, sensibilisation à les limites de l'enveloppe et à la manière de revenir à un vol sûr en cas d'excursion.

<b>C</b> <b>K</b> <b>O</b> <b>N</b> <b>O</b> <b>A</b> <b>W</b> <b>I</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>A</b> <b>N</b> <b>G</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hot-air balloon limitation values</li> <li>▶ valeurs limites du ballon (par exemple, masse maximale au décollage, masse minimale à l'atterrissage, vitesse maximale du vent, etc.</li> <li>• envelope temperature limitations.</li> <li>▶ limites de température de l'enveloppe</li> <li>• pilot light limitations (temp/alt)</li> <li>• Limitations de la veilleuse (température/altitude)</li> </ul>
<b>A</b> <b>S</b> <b>P</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• establishment of stabilised flight path as required</li> <li>▶ établissement d'une trajectoire de vol stable si nécessaire</li> <li>• smooth hot-air balloon handling</li> <li>▶ manipulation d'une montgolfière</li> <li>• smooth flight path changes, following the established SOPs</li> <li>▶ changements de trajectoire de vol en douceur, en suivant les SOP établies</li> <li>• correct and systematic application of recovery drills</li> <li>▶ mise en œuvre correcte et systématique des exercices de récupération</li> <li>• use of burner to support pilot light failure</li> <li>• utilisation du brûleur en cas de défaillance de la veilleuse</li> </ul>
<b>A</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>I</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire and update his knowledge about his position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and consider their future evolution</li> <li>▶ acquisition et mise à jour des connaissances sur sa position et les menaces potentielles (par exemple, le trafic, le terrain, la trajectoire de vol) et prise en compte de leur évolution future</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ définir les priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer)</li> <li>• assertiveness, seeking clarification of doubts and misunderstandings before acting</li> <li>▶ faire preuve d'assurance, chercher à clarifier les doutes et les malentendus avant d'agir</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - PROCÉDURES EN ROUTE

Navigating safely and effectively between A and B, in compliance with the regulation; monitoring the flight and maintaining an awareness of the changing environment; implementing adequate solutions as necessary Knowledge

Navigation sûre et efficace entre A et B, dans le respect de la réglementation ; suivi du vol et prise de conscience de l'évolution de l'environnement ; mise en œuvre de solutions adéquates le cas échéant. Connaissance nécessaire.

K O N O W L E D G E	C O N A I S A N C E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navigation charts legend and charts interpretation</li> <li>▶ légende des cartes de navigation et interprétation des cartes</li> <li>• onboard navigation and communication equipment use and limitation</li> <li>▶ utilisation et limitation des équipements de navigation et de communication à bord</li> <li>• applicable regulation (airspace class, weather minima)</li> <li>▶ réglementation applicable (classe d'espace aérien, minima météorologiques)</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology</li> <li>▶ exigences, procédures et phraséologie standard applicable en matière de radiotéléphonie</li> </ul>
S K I L L D E	A P T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chart and ground reading (reconciliation of ground features and chart information)</li> <li>▶ lecture des cartes et du sol (rapprochement des caractéristiques du sol et des informations figurant sur les cartes)</li> <li>• proficient usage of onboard navigation and communication equipment</li> <li>▶ utilisation compétente des équipements de navigation et de communication embarqués</li> <li>• smooth tracking of the required ground track while maintaining altitude</li> <li>▶ suivi sans problème de la trajectoire au sol requise tout en maintenant l'altitude</li> <li>• communicate clearly, assertively, and in due time</li> <li>▶ communication claire, assertive et en temps utile</li> <li>• flight replanning</li> <li>▶ replanification du vol</li> </ul>
A T T I T U D E	A T T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the current situation and its possible evolution, and proactively generating options</li> <li>▶ avoir une bonne connaissance de la situation actuelle et de son évolution possible, et proposer des solutions de manière proactive</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) and manage workload</li> <li>▶ fixation de priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer) et gestion de la charge de travail</li> <li>• taking effective decisions, displaying leadership</li> <li>▶ prise de décisions efficaces, faire preuve de leadership</li> <li>• considering other traffic and the potential threat</li> <li>▶ en tenant compte des autres usagers de l'espace aérien et du danger potentiel</li> <li>• readiness and willingness to seek assistance as necessary (e.g. from ATC)</li> <li>▶ disponibilité et volonté de demander de l'aide si nécessaire (par exemple auprès de l'ATC)</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATERRISSAGE

Safe arrival and approach in compliance with the regulation; stable approach leading to a safe landing; discontinuation of the approach or landing Knowledge

Arrivée et approche sûres conformément à la réglementation ; approche stable conduisant à un atterrissage sûr, interruption de l'approche ou de connaissances de l'atterrissage

K o n n o w l e d g e	C o n s i d e r a n c e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arrival procedures, passenger briefing structure and purpose           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ procédures d'arrivée, structure et objectif de la séance d'information destinée aux passagers</li> </ul> </li> <li>• applicable landing techniques with different winds           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ les techniques d'atterrissage applicables en cas de vents différents</li> </ul> </li> <li>• missed approach and fly-on procedures and applicable SOPs           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ les procédures d'approche interrompue et de survol et les SOP applicables</li> </ul> </li> <li>• landing check-list: pilot light off           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Liste de contrôle à l'atterrissage : veilleuse éteinte</li> </ul> </li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ les exigences et les procédures en matière de radiotéléphonie et la phraséologie standard applicable</li> </ul> </li> <li>• post-flight actions (e.g., tanks valves closed, post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mesures à prendre après le vol (par exemple : fermeture des vannes des réservoirs, inspection après vol, inscription dans le carnet de bord, clôture du plan de vol, signalement de l'incident)</li> </ul> </li> </ul>
S k i l l u d e	A P T I L U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operating balloon within the applicable limitations           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ utiliser le ballon dans les limites prévues</li> </ul> </li> <li>• precise and stable approach path           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ trajectoire d'approche précise et stable</li> </ul> </li> <li>• timely decision to abort the approach or landing           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ décision opportune d'interrompre l'approche ou l'atterrissage</li> </ul> </li> <li>• correct and systematic application of missed approach and fly-on drills           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ application correcte et systématique des exercices d'approche interrompue et d'atterrissage en vol</li> </ul> </li> </ul>
A t t i t u d e	A T T I T U D E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the other traffic, their intentions, and the resulting impact           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ la prise de conscience des autres usagers de l'espace aérien, de leurs intentions et des conséquences qui en découlent</li> </ul> </li> <li>• mindfulness about the environment and its impact (e.g. wind, sun, impending fog, night)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ attention à l'environnement et à son impact (par exemple, vent, soleil, brouillard imminent, nuit)</li> </ul> </li> <li>• considerations related to other traffic           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ considérations liées à l'autre trafic</li> </ul> </li> <li>• assertiveness related to radiotelephony communication           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ assertivité ou confiance liée à la communication par radiotéléphonie</li> </ul> </li> </ul>

## IV. SKILL TEST STANDARDS - COMMERCIAL OPERATING RATING

## IV. TESTS DE COMPÉTENCE - QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

### IV.3.0 COMMERCIAL OPERATING RATING GAS BALLOON

### IV.3.0 QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE POUR BALLON À GAZ

#### IV.3.1. SKILL TEST ITEMS

#### IV.3.1. ÉPREUVES DE COMPÉTENCES

The use of checklist(s), airmanship, control of balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections. The mandated skill test items are stated in the left column. Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column.

L'utilisation de listes de contrôle, les compétences de pilotage, le contrôle du ballon par repères visuels extérieurs, les procédures de surveillance, etc. s'appliquent à toutes les sections. Les éléments obligatoires de l'épreuve pratique sont indiqués dans la colonne de gauche. Des conseils détaillés et des explications supplémentaires sont fournis dans la colonne de droite.

#### SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

#### SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

<p>a A</p>	<p>Pre-flight documentation, flight planning, NOTAM and weather briefing Documents de prévol, planification de vol, NOTAM et briefing météo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all documents required for a private, passenger carrying flight are correct</li> <li>• vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont en règle</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecast weather conditions</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations relatives aux conditions météorologiques actuelles et prévues</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations aéronautiques et les NOTAM</li> <li>• complete an appropriate flight navigation log and chart</li> <li>• remplir le carnet de navigation et la carte de vol appropriés</li> <li>• determine that the aeroplane is correctly fuelled for the flight</li> <li>• vérifier que l'aéronef est correctement ravitaillé en carburant pour le vol</li> </ul>
<p>b B</p>	<p>Balloon inspection and servicing, minimum equipment list (MEL) Inspection et maintenance des ballons, liste minimale d'équipements (MEL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check balloon serviceability record and technical log</li> <li>• vérifier le carnet d'entretien et le journal technique du ballon</li> <li>• perform all elements of the balloon pre-flight inspections as detailed</li> <li>• effectuer tous les points de l'inspection prévol du ballon, comme indiqué</li> <li>• confirm that the balloon is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• s'assurer que le ballon est en état de navigabilité et présente un niveau de sécurité suffisant pour le vol</li> <li>• use MEL (if applicable)</li> <li>• utiliser la liste des équipements minimaux (MEL, le cas échéant)</li> <li>• check and complete all necessary documentation</li> <li>• vérifier et remplir tous les documents requis</li> </ul>
<p>c C</p>	<p>Suitability of launch site Pertinence du site de décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions</li> <li>• choisir l'autorisation d'utilisation du site, ses caractéristiques, les terrains adjacents et les conditions météorologiques</li> </ul>
<p>d D</p>	<p>Load calculation Calcul des charges (Calcul de la masse transportable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule</li> <li>• établir le programme complet de poids</li> <li>• calculate balloon limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off</li> <li>• calculer les limites applicables au site de lancement et aux conditions météorologiques prévues, et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage</li> </ul>

e E	<p>Crowd control, crew and passenger briefings</p> <p>Gestion des foules, briefings destinés à l'équipage et aux passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd</li> <li>• <b>gérer la foule</b></li> <li>• verify clothing</li> <li>• <b>vérifier les tenues vestimentaires</b></li> <li>• perform crew briefing</li> <li>• <b>organiser (réaliser) un briefing de l'équipage</b></li> <li>• complete an appropriate passenger emergency procedure briefing for the examiner</li> <li>• <b>dispenser à l'examineur un briefing approprié sur les procédures d'urgence à l'intention des passagers</b></li> </ul>
f F	<p>Assembly and layout</p> <p>Assemblage et mise en place</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the balloon correctly for take off</li> <li>• <b>positionner correctement le ballon pour le décollage</b></li> <li>• assemble correctly rigging envelope, basket and burner</li> <li>• <b>assembler correctement le gréement, l'enveloppe, la nacelle et le brûleur</b></li> <li>• perform ballast test</li> <li>• <b>effectuer un essai de lestage</b></li> </ul>
g G	<p>Inflation and pre-take-off procedures including passenger involvement and briefing</p> <p>Procédures de l'inflation et avant le décollage, y compris la participation des passagers et le briefing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>• <b>assurer le contrôle de la foule</b></li> <li>• brief and Involve passenger</li> <li>• <b>informer et impliquer les passagers</b></li> <li>• apply inflation procedure accordingly to the manufacturer's flight manual</li> <li>• <b>Appliquer la procédure de gonflage conformément au manuel de vol du constructeur</b></li> <li>• pay attention to avoidance of electrostatic discharge</li> <li>• <b>veillez à éviter les décharges électrostatiques</b></li> </ul>
h H	<p>Take-off</p> <p>Décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>• <b>effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</b></li> <li>• controlled climb;</li> <li>• <b>montée contrôlée ;</b></li> <li>• demonstrate 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>• <b>démontrer la procédure « mains libres et retenue » au personnel au sol ;</b></li> <li>• assess the lift;</li> <li>• <b>évaluer la portance ;</b></li> <li>• use the quick release</li> <li>• <b>utiliser le système de largage rapide ;</b></li> <li>• assess the wind and obstacles</li> <li>• <b>évaluer le vent et les obstacles</b></li> <li>• take-off in wind of different speeds, with and without shelter and preparation for false lift.</li> <li>• <b>Décollage dans des vents de différentes vitesses, avec ou sans abri, et préparation aux fausses portances.</b></li> </ul>
i I	<p>ATC compliance and R/T procedures (if applicable)</p> <p>Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• <b>démontrer les procédures et la phraséologie standard en communication radio</b></li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>• <b>démontrer le respect des instructions de l'ATC</b></li> </ul>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - VOL GÉNÉRAL DE BASE

a A	Climb to level flight Monter jusqu'a atteindre un niveau de vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• climb with a predetermined rate of climb in accordance with the manufacturer's flight manual</li> <li>• monter à une vitesse de montée prédéterminée, conformément au manuel de vol du constructeur</li> <li>• complete all necessary climb checks</li> <li>• effectuer toutes les vérifications nécessaires avant l'ascension</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude</li> <li>• ramener le ballon en vol rectiligne et en palier à l'altitude ou au niveau prévu</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>• rester vigilant tout au long du vol</li> </ul>
b B	Level flight Vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintain level flight by: use of instruments only, use of visual references only all available means</li> <li>• maintenir un vol en palier en : utilisant uniquement les instruments utilisant uniquement les repères visuels utilisant tous les moyens disponibles</li> <li>• use parachute and valve</li> <li>• utilisation du parachute et de la soupape</li> <li>• complete all necessary descent checks</li> <li>• effectuer toutes les vérifications nécessaires avant la descente</li> </ul>
c C	Descent to level flight Descente jusqu'a un certain niveau de vol en palier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• descend with a predetermined rate of descent in accordance with the manufacturer's flight manual.</li> <li>• descendre à une vitesse de descente prédéterminée, conformément au manuel de vol du constructeur.</li> <li>• use of parachute and valve</li> <li>• utilisation du parachute et de la soupape</li> <li>• complete all necessary descent checks.</li> <li>• effectuer toutes les vérifications de descente requises</li> <li>• return balloon to straight and level flight at nominated level/ altitude.</li> <li>• ramener le ballon en vol rectiligne et en palier à l'altitude ou au niveau indiqué</li> <li>• maintain lookout throughout</li> <li>• rester vigilant tout au long du vol</li> </ul>
d D	Operating at low level Vol à basse altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use ballast, parachute and valve</li> <li>• utiliser le lest, le parachute et la valve</li> <li>• maintain look-out procedures.</li> <li>• respecter les procédures de surveillance</li> <li>• avoid low-level obstacles</li> <li>• éviter les obstacles au sol</li> <li>• avoid sensitive areas and nature protection areas</li> <li>• éviter les zones sensibles et les zones de protection de la nature</li> <li>• be aware of landowner relations</li> <li>• être attentif aux relations avec les propriétaires terriens</li> </ul>
e E	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• Démontrer les procédures et la phraséologie standard en communication radio</li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>• Démontrer le respect et suivi des instructions de l'ATC</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

a A	Dead reckoning and map reading Navigation à l'estime et lecture de cartes	<ul style="list-style-type: none"> <li>plot expected track</li> <li>tracer la trajectoire prévue</li> <li>identify position visually by reference to ground features and map</li> <li>déterminer la position à l'œil nu en se repérant par rapport aux éléments du relief et à la carte</li> </ul>
b B	Marking positions and time indication des positions et de l'heure	<ul style="list-style-type: none"> <li>manage the navigation</li> <li>gérer la navigation</li> </ul>
c C	Orientation and airspace structure Orientation générale et structure de l'espace aérien	<ul style="list-style-type: none"> <li>maintain awareness of surrounding terrain, obstacles and restricted airspaces</li> <li>rester attentif au relief environnant, aux obstacles et aux espaces aériens réglementés</li> <li>navigate by means of calculated headings, ground speed and time</li> <li>naviguer à l'aide des caps calculés, de la vitesse sol et du temps</li> <li>monitor flight progress and ballast consumption</li> <li>surveiller la progression du vol et la consommation de ballast</li> </ul>
d D	Maintenance of altitude Maintien de l'altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>control balloon using visual attitude flying techniques</li> <li>pilotage du ballon de contrôle d'altitude à l'aide de techniques de vol à vue</li> </ul>
e E	Ballast management Gestion du ballast	<ul style="list-style-type: none"> <li>pay attention to minimum ballast</li> <li>tenir compte des besoins de respecter le ballast minimum</li> <li>arrange and secure ballast</li> <li>Organiser et sécuriser le lest</li> <li>check ballast requirement and expected ballast consumption</li> <li>contrôler les besoins en ballast et la consommation prévue de ballast</li> <li>manage ballast reserve</li> <li>gérer la réserve de ballast</li> </ul>
f F	Communication with retrieve crew Communication avec l'équipe de récupération	<ul style="list-style-type: none"> <li>determine that the retrieve crew is ready and able to receive information</li> <li>s'assurer que l'équipe de récupération est prête et en mesure de recevoir les informations</li> <li>convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>transmettre les messages de manière claire, précise et concise</li> <li>confirm that the retrieve crew demonstrates understanding of important information</li> <li>vérifier que l'équipe de récupération a bien compris les informations importantes</li> </ul>
g G	ATC compliance and R/T procedures (if applicable) Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>maintain two-way R/T communication using correct phraseology throughout</li> <li>maintenir une communication radio bidirectionnelle en utilisant une phraséologie correcte tout au long de la mission</li> <li>obtain ATC clearances or flight information, as appropriate</li> <li>obtenir les autorisations de l'ATC ou les informations de vol, selon le cas</li> <li>comply with ATC clearances and instructions when required</li> <li>se conformer aux autorisations et aux instructions de l'ATC lorsque cela est nécessaire</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

a A	<p>Approach from low level, missed approach and fly on: passenger briefing and execution of exercise</p> <p>Approche à basse altitude, approche interrompue et poursuite du vol : briefing des passagers et mise en œuvre de l'exercice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage rate of descent</li> <li>• gérer la vitesse de descente</li> <li>• use ballast, parachute and valve</li> <li>• utiliser le lest, le parachute et la soupape</li> <li>• brief passengers</li> <li>• briefer les passagers</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• use of trail rope (if applicable)</li> <li>• utiliser la corde de "guid Rope" (le cas échéant)</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• prendre en temps utile la décision d'interrompre l'approche, soit sur instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• poursuivre la montée jusqu'à ce qu'une altitude de sécurité soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>• effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
b B	<p>Approach from high level, missed approach and fly on: passenger briefing and execution of exercise</p> <p>Approche à haute altitude, abandon de l'approche et poursuite du vol : briefing des passagers et déroulement de l'exercice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage the rate of descent</li> <li>• gérer la vitesse de descente</li> <li>• use ballast, parachute and valve</li> <li>• utiliser le lest, le parachute et la soupape</li> <li>• brief passengers</li> <li>• informer les passagers</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• maintenir les procédures de surveillance</li> <li>• use of trail rope (if applicable)</li> <li>• utiliser le "guiderope" (le cas échéant)</li> <li>• execute a timely decision to discontinue the approach either when instructed or as considered necessary</li> <li>• prendre en temps utile la décision d'interrompre l'approche, soit sur instruction, soit lorsque cela est jugé nécessaire</li> <li>• maintain climb until a safe altitude is reached</li> <li>• poursuivre la montée jusqu'à ce qu'une altitude de sécurité soit atteinte</li> <li>• complete all necessary checks and drills</li> <li>• effectuer toutes les vérifications et tous les exercices nécessaires</li> </ul>
c C	<p>Pre-landing checks</p> <p>Contrôles avant l'atterrissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carry out appropriate checks and drills</li> <li>• réaliser des contrôles et des exercices appropriés</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES (SUITE)

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATERRISSAGE (SUITE)

d D	Passenger pre-landing briefing Briefing des passagers avant l'atterrissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determine that the passenger is ready and able to receive information</li> <li>• s'assurer que le passager est prêt et en mesure de recevoir des informations</li> <li>• brief passenger on safety position</li> <li>• informer le passager de la position de sécurité à adopter</li> <li>• convey messages clearly, accurately and concisely</li> <li>• transmettre les messages de manière claire, précise et concise</li> <li>• confirm that the passenger demonstrates understanding of important information</li> <li>• confirmer que le(s) passager(s) a bien compris les informations importantes</li> </ul>
e E	Selection of landing field Choix d'un terrain d'atterrissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consider weather and wind conditions, landing surface and obstructions</li> <li>• tenir compte des conditions météorologiques et du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles</li> <li>• maintain adequate lookout and collision avoidance</li> <li>• maintenir une vigilance adéquate et prendre les mesures nécessaires pour éviter toute collision</li> </ul>
f F	Final passenger briefing, landing, dragging and deflation Dernières consignes aux passagers, atterrissage, traînage et dégonflage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• use ballast and parachute or valve</li> <li>• utiliser le lest et le parachute ou la valve</li> <li>• brief passenger</li> <li>• informer le passager</li> <li>• maintain look-out procedures</li> <li>• maintenir les procédures de surveillance (vigilance)</li> <li>• use of rip panel</li> <li>• utiliser le panneau de déchirement (soupape)</li> <li>• pay attention to avoidance of electrostatic discharge</li> <li>• prêter attention à la prévention des décharges électrostatiques</li> <li>• manage dragging and deflation</li> <li>• gérer le traînage et le dégonflage</li> </ul>
g G	ATC compliance (if applicable) Respect des règles de l'ATC (le cas échéant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain and comply with ATC clearances using correct R/T phraseology</li> <li>• obtenir et respecter les autorisations du contrôle aérien en utilisant la phraséologie R/T appropriée</li> <li>• maintain awareness of other traffic through R/T and lookout</li> <li>• maintenir une vigilance constante sur le trafic environnant grâce à la communication radio et à l'observation visuelle</li> </ul>
h H	Actions after flight Actions après le vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• record of the flight,</li> <li>• Enregistrement du vol,</li> <li>• brief passengers for packing balloon</li> <li>• Informer les passagers sur la manière de ranger le ballon</li> <li>• contact landowner</li> <li>• Contacter le propriétaire du terrain</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES

## SECTION 5 - PROCÉDURES EXCEPTIONNELLES ET D'URGENCE

a A	<p>Simulated closed appendix during take-off and climb</p> <p>Simulation d'un appendice fermé pendant le décollage et la montée</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser une situation d'urgence ou anormale et élaborer un plan d'action approprié</li> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• choisir une zone d'atterrissage adaptée en tenant dûment compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• planifier la descente de manière à effectuer une approche en toute sécurité vers la zone d'atterrissage choisie, de sorte qu'un atterrissage en toute sécurité soit probable</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les appels R/T d'urgence adaptés (communiqués à l'examineur mais non transmis)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>• informer l'ATC de la situation d'urgence simulée et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>
B B	<p>Simulated parachute or valve failure</p> <p>Simulation d'une défaillance du parachute ou de la valve</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser les situations d'urgence ou anormales et mettre en place un plan adapté</li> <li>• execute emergency drills</li> <li>• réaliser des entraînements d'urgence</li> <li>• when time permits, investigate possible cause of engine failure and take corrective action</li> <li>• lorsque le temps le permet, rechercher les causes possibles d'une panne moteur et prendre les mesures correctives qui s'imposent</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of aeroplane, passengers and crew</li> <li>• planifier et mettre en œuvre les mesures supplémentaires nécessaires pour assurer la sécurité de l'aéronef, des passagers et de l'équipage</li> </ul>
c C	<p>Simulated passenger health problems</p> <p>simulation de problèmes de santé chez les passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose a suitable landing area with due regard for landing surface, surroundings and wind velocity</li> <li>• choisir une zone d'atterrissage appropriée en tenant compte de la surface d'atterrissage, de l'environnement et de la vitesse du vent</li> <li>• plan descent to achieve a safe approach to chosen landing area such that a safe landing would be likely</li> <li>• planifier la descente de manière à effectuer une approche en toute sécurité vers la zone d'atterrissage choisie, de sorte qu'un atterrissage en toute sécurité soit possible</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les communications radio d'urgence appropriées (communiquées à l'examineur mais non transmises)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> <li>• informer l'ATC de la situation d'urgence simulée et de l'assistance requise (le cas échéant)</li> </ul>
d D	<p>Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual</p> <p>Autres procédures d'urgence et procédures en cas d'anomalie, telles que décrites dans le manuel de vol concerné</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse emergency or abnormal situation and formulate appropriate plan</li> <li>• analyser les situations d'urgence ou anormales et élaborer un plan adapté</li> <li>• execute abnormal or emergency drills</li> <li>• exécuter des exercices de simulation de situations anormales ou d'urgence</li> <li>• plan and execute further actions to ensure safe recovery of balloon, passengers and crew</li> <li>• planifier et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour assurer la mise en sécurité du ballon, des passagers et de l'équipage</li> <li>• use check list to confirm actions when time permits</li> <li>• utiliser la check-list pour confirmer les actions effectuées lorsque le temps le permet</li> <li>• make suitable emergency R/T calls (given to examiner but not transmitted)</li> <li>• effectuer les communications R/T d'urgence (remises à l'examineur mais non transmises)</li> <li>• inform ATC of practice emergency situation and assistance required (where appropriate)</li> </ul>
h H	<p>Oral questions</p> <p>Questions orales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate knowledge of maintaining, operating, emergency handling and limitations of the balloon used for the flight test</li> <li>• démontrer sa connaissances en matière de pilotage, de gestion des situations d'urgence et des limites du ballon utilisé pour l'essai en vol</li> </ul>

## IV.3.2. STANDARD OF COMPLETION

## IV.3.2. CRITÈRES DE RÉUSSITE

To pass the commercial operating rating skill test in the gas balloon class, the candidate should demonstrate the ability to:

- operate the balloon within its limitations;
- complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
- exercise good judgment and airmanship;
- apply aeronautical knowledge;
- maintain control of the balloon at all times in such a manner that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt;
- stay within the following limits. Those tolerances are for general guidance; the examiner should make allowance for turbulent conditions and the handling qualities and performance of the gas balloon used:

**Height**                      normal flight:  $\pm 100$  ft  
                                       with simulated emergency:  $\pm 150$  ft

Compared to requirement (a) and (f), completion standards (b) to (e) don't rely on quantitative tolerance, but on qualitative one. Usage of guidance provided in subpart 3.3 should provide for a fact-based and consistent assessment and decision of those qualitative requirements.

Pour réussir l'épreuve pratique de la qualification d'exploitation commerciale dans la catégorie des ballons à gaz, le candidat doit démontrer qu'il est capable de :

- piloter le ballon en se conformant à ses limites ;
- effectuer toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
- faire preuve de bon sens et de compétences aéronautiques ;
- mettre en pratique ses connaissances aéronautiques ;
- garder le contrôle du ballon à tout moment de manière à ce que le bon déroulement d'une procédure ou d'une manœuvre ne soit jamais sérieusement compromis ;
- rester dans les limites suivantes.

Ces tolérances sont données à titre indicatif ; l'examineur doit tenir compte des conditions de turbulence ainsi que des caractéristiques de pilotage et des performances du ballon à gaz utilisé :

**Hauteur**    en vol normal :  $\pm 100$  pieds  
                       avec simulation de situation d'urgence :  $\pm 150$  pieds

Comparativement aux exigences (a) et (f), les critères de conformité (b) à (e) ne reposent pas sur une tolérance quantitative, mais sur une tolérance qualitative. Le recours aux orientations fournies à la sous-partie 3.3 doit permettre une évaluation et une prise de décision fondées sur des faits et cohérentes concernant ces exigences qualitatives.

## IV.3.3. KNOWLEDGE, SKILL AND ATTITUDE (KSA) ASSESSMENT GUIDANCE

## IV.3.3. CONSEILS POUR L'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, DES COMPÉTENCES ET DES ATTITUDES (KSA)

The following tables are designed to give the examiner guidance when assessing the KSAs required by the candidate to successfully complete each section of the test. It should aid the examiner to assess the standard of completion elements laid down in subpart 3.2 under (b) to (e), and determine the result.

For each section a brief narrative of the section's objectives is provided, together with the most relevant KSAs.

Les tableaux ci-dessous ont pour but de guider l'examineur dans l'évaluation des connaissances, compétences et aptitudes (KSAs) dont le candidat doit disposer pour réussir chaque partie de l'épreuve.

Ils doivent aider l'examineur à évaluer le niveau de maîtrise des éléments définis à la sous-partie 3.2, points b) à e), et à déterminer le résultat.

Pour chaque partie, une brève description des objectifs est fournie, accompagnée des KSAs les plus pertinentes.

## SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

## SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

Planning and preparation of a safe and compliant flight, including the usage of TEM. Safe and compliant usage of the aircraft on the ground and during the transition to flight

Planification et préparation d'un vol sûr et conforme, y compris l'utilisation du TEM. Utilisation sûre et conforme de l'aéronef au sol et pendant la transition vers le vol.

<p><b>K</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>w</b> <b>i</b> <b>e</b> <b>d</b> <b>g</b> <b>e</b></p>	<p><b>C</b> • applicable regulations (rules of the air, operational, licensing)  <b>o</b> ▶ <b>Réglementations applicables (règles de l'air, opérationnelles, licences)</b>  <b>n</b> • weather information interpretation and understanding  <b>n</b> ▶ <b>Interprétation et compréhension des informations météorologiques</b>  <b>a</b> • NOTAM interpretation and understanding  <b>i</b> ▶ <b>Interprétation et compréhension des NOTAM</b>  <b>s</b> • aircraft flight manual structure, relevant information usage  <b>s</b> ▶ <b>Structure du manuel de vol de l'aéronef, utilisation des informations pertinentes</b>  <b>a</b> • aeronautical charts interpretation and usage  <b>n</b> ▶ <b>Interprétation et utilisation des cartes aéronautiques</b>  <b>c</b> • radio communication procedures and standard phraseology  <b>e</b> ▶ <b>Procédures de radiocommunication et phraséologie normalisée</b></p>
<p><b>S</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>L</b> <b>L</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b></p>	<p>• flight preparation information retrieval  <b>A</b> ▶ <b>recherche d'informations sur la préparation du vol</b>  <b>P</b> • searching in official reference documents (e.g. AFM, AIP)  <b>T</b> ▶ <b>recherche dans les documents de référence officiels (par exemple AFM, AIP)</b>  <b>I</b> • standard SOP and checklist usage  <b>T</b> ▶ <b>utilisation des procédures standard (SOP) et des listes de contrôle</b>  <b>U</b> • smooth aircraft handling  <b>D</b> ▶ <b>maniement aisé de l'aéronef</b>  <b>E</b> • communicating clearly and assertively  ▶ <b>communication claire et assertive</b></p>
<p><b>A</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>I</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b></p>	<p>• looking for information and assess them critically  ▶ <b>recherche d'informations et les analyse de manière critique</b>  • safety-minded rather than mission-minded  ▶ <b>esprit de sécurité plutôt que de mission</b>  • taking effective decisions  ▶ <b>prise de décisions efficaces</b>  • assertiveness when in doubt  ▶ <b>affirmation de soi en cas de doute</b>  • awareness of his limited experience and abilities  ▶ <b>conscience de son expérience et de ses capacités limitées</b></p>

## SECTION 2 - GENERAL AIRWORK

## SECTION 2 - GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE AÉRIEN

Safe and smooth aircraft operation throughout the certified flight envelope, awareness of the envelope limits and how to return to a safe flight, should an excursion occur.

Une conduite sûre et fluide de l'aéronef dans l'ensemble de l'enveloppe de vol certifiée, la connaissance des limites de cette enveloppe et la maîtrise des procédures permettant de rétablir un vol en toute sécurité en cas de sortie de trajectoire

<b>C</b> <b>K</b> <b>o</b> <b>n</b> <b>n</b> <b>o</b> <b>w</b> <b>i</b> <b>s</b> <b>a</b> <b>d</b> <b>e</b> <b>s</b> <b>a</b> <b>n</b> <b>c</b> <b>e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aircraft limitation values</li> <li>• valeurs limites de l'aéronef</li> <li>• procedure of use of parachute or valve</li> <li>• procédure d'utilisation du parachute ou de la soupape</li> </ul>
<b>A</b> <b>P</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>K</b> <b>I</b> <b>L</b> <b>T</b> <b>L</b> <b>U</b> <b>L</b> <b>D</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• establishment of stabilised flight path as required</li> <li>▶ établissement d'une trajectoire de vol stable si nécessaire</li> <li>• smooth handling of the gas balloon</li> <li>▶ Utilisation aisée du ballon à gaz</li> <li>• smooth flight path changes, following the established SOPs</li> <li>▶ changements de trajectoire de vol en douceur, en suivant les SOP établies</li> <li>• correct and systematic application of recovery drills</li> <li>▶ mise en œuvre correcte et systématique des exercices de récupération</li> </ul>
<b>A</b> <b>A</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>I</b> <b>T</b> <b>T</b> <b>U</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire and update his knowledge about his position and potential threats (e.g. traffic, terrain, flight path) and consider their future evolution</li> <li>▶ acquisition et mise à jour des connaissances sur sa position et les menaces potentielles (par exemple, le trafic, le terrain, la trajectoire de vol) et prise en compte de leur évolution future</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ définir les priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer)</li> <li>• assertiveness, seeking clarification of doubts and misunderstandings before acting</li> <li>▶ faire preuve d'assurance, chercher à clarifier les doutes et les malentendus avant d'agir</li> </ul>

## SECTION 3 - EN-ROUTE PROCEDURES

## SECTION 3 - PROCÉDURES EN ROUTE

Navigating safely and effectively between A and B, in compliance with the regulation; monitoring the flight and maintaining an awareness of the changing environment; implementing adequate solutions as necessary Knowledge

Navigation sûre et efficace entre A et B, dans le respect de la réglementation ; suivi du vol et prise de conscience de l'évolution de l'environnement ; mise en œuvre de solutions adéquates le cas échéant. Connaissance nécessaire.

<p style="text-align: center;">K O N O W L E D G E</p> <p style="text-align: center;">C O N F I D E N C E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navigation charts legend and charts interpretation</li> <li>▶ légende des cartes de navigation et interprétation des cartes</li> <li>• onboard navigation and communication equipment use and limitation</li> <li>▶ utilisation et limitation des équipements de navigation et de communication à bord</li> <li>• applicable regulation (airspace class, weather minima)</li> <li>▶ réglementation applicable (classe d'espace aérien, minima météorologiques)</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology</li> <li>▶ exigences, procédures et phraséologie standard applicable en matière de radiotéléphonie</li> </ul>
<p style="text-align: center;">S K I L L D E</p> <p style="text-align: center;">A P T I T U D E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chart and ground reading (reconciliation of ground features and chart information)</li> <li>▶ lecture des cartes et du sol (rapprochement des caractéristiques du sol et des informations figurant sur les cartes)</li> <li>• proficient usage of onboard navigation and communication equipment</li> <li>▶ utilisation compétente des équipements de navigation et de communication embarqués</li> <li>• smooth tracking of the required ground track while maintaining altitude</li> <li>▶ suivi sans problème de la trajectoire au sol requise tout en maintenant l'altitude</li> <li>• communicate clearly, assertively, and in due time</li> <li>▶ communication claire, assertive et en temps utile</li> <li>• flight replanning</li> <li>▶ replanification du vol</li> </ul>
<p style="text-align: center;">A T T I T U D E</p> <p style="text-align: center;">A T T I T U D E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the current situation and its possible evolution, and proactively generating options</li> <li>▶ avoir une bonne connaissance de la situation actuelle et de son évolution possible, et proposer des solutions de manière proactive</li> <li>• setting priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage) and manage workload</li> <li>▶ fixation de priorités (voler, naviguer, communiquer, gérer) et gestion de la charge de travail</li> <li>• taking effective decisions, displaying leadership</li> <li>▶ prise de décisions efficaces, faire preuve de leadership</li> <li>• considering other traffic and the potential threat</li> <li>▶ en tenant compte des autres usagers de l'espace aérien et du danger potentiel</li> <li>• readiness and willingness to seek assistance as necessary (e.g. from ATC)</li> <li>▶ disponibilité et volonté de demander de l'aide si nécessaire (par exemple auprès de l'ATC)</li> </ul>

## SECTION 4 - APPROACH AND LANDING PROCEDURES

## SECTION 4 - PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

Safe arrival and approach in compliance with the regulation; stable approach leading to a safe landing; discontinuation of the approach or landing Knowledge

Arrivée et approche sûres conformément à la réglementation ; approche stable conduisant à un atterrissage sûr, interruption de l'approche ou de connaissances de l'atterrissage

K o n n o w l e d g e	C o n s i d e r a n c e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arrival procedures, passenger briefing structure and purpose</li> <li>▶ procédures d'arrivée, structure et objectif de la séance d'information destinée aux passagers</li> <li>• applicable landing techniques with different winds</li> <li>▶ les techniques d'atterrissage applicables en cas de vents différents</li> <li>• missed approach and fly-on procedures</li> <li>▶ procédures d'approche interrompue et de poursuite du vol</li> <li>• radiotelephony requirements, procedures, and applicable standard phraseology</li> <li>▶ les exigences et les procédures en matière de radiotéléphonie et la phraséologie standard applicable</li> <li>• post-flight actions (e.g. post-flight inspection, logbook entry, flight plan closing, occurrence reporting)</li> <li>▶ mesures à prendre après le vol (par exemple : inspection après vol, inscription dans le carnet de bord, clôture du plan de vol, déclaration d'incident)</li> </ul>
S k i l l u d e	A p t i t u d e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operating balloon within the applicable limitations</li> <li>▶ utiliser le ballon dans les limites prévues</li> <li>• precise and stable approach path</li> <li>▶ trajectoire d'approche précise et stable</li> <li>• timely decision to abort the approach or landing</li> <li>▶ décision opportune d'interrompre l'approche ou l'atterrissage</li> <li>• correct and systematic application of missed approach procedures</li> <li>▶ application correcte et systématique des procédures d'approche interrompue</li> </ul>
A t t i t u d e	A t t i t u d e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the other traffic, their intentions, and the resulting impact</li> <li>▶ la prise de conscience des autres usagers de l'espace aérien, de leurs intentions et des conséquences qui en découlent</li> <li>• mindfulness about the environment and its impact</li> <li>▶ attention à l'environnement et à son impact.</li> <li>• considering other traffic</li> <li>▶ en tenir compte des autres mouvements d'aéronefs.</li> <li>• assertiveness related to radiotelephony communication</li> <li>▶ la clarté dans la communication par radiotéléphonie</li> </ul>

## SECTION 5 - ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES

## SECTION 5 - PROCÉDURES D'URGENCE ET ANORMALES

Spotting, assessing, and addressing emergencies or abnormal using the appropriate procedures, maintaining a safe flight throughout; decisions to discontinue the flight to ensure safety, if necessary.

Repérer, évaluer et traiter les urgences ou les anomalies à l'aide des procédures appropriées, en maintenant un vol sûr pendant toute la durée du vol ; décisions d'interrompre le vol pour assurer la sécurité, si nécessaire.

<b>K n o w l e d g e</b>	<b>C o n s a n c</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emergency drills memory items</li> <li>▶ exercices d'urgence éléments de mémoire</li> <li>• understanding of all emergency and abnormal procedures</li> <li>▶ compréhension de toutes les procédures d'urgence et d'anomalie</li> <li>• standard phraseology for emergency and abnormal situation</li> <li>▶ phraseologie standard pour les situations d'urgence et les situations anormales</li> <li>• com-loss situations</li> <li>▶ situations de perte de communication</li> </ul>
<b>S k i l l s</b>	<b>A P T I T U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• timely execution of emergency drills memory items</li> <li>▶ exécution en temps voulu des exercices d'urgence points de mémoire</li> <li>• proper use of the applicable checklist</li> <li>▶ utilisation correcte de la checklist applicable</li> <li>• ability to deal according to the AFM</li> <li>▶ capacité à agir conformément au manuel de vol</li> <li>• situation assessment, decision and solution implementation</li> <li>▶ évaluation de la situation, prise de décision et mise en œuvre de la solution</li> </ul>
<b>A t t i t u d e</b>	<b>A T T I T U D E</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• information gathering and problem solving</li> <li>▶ collecte d'informations et résolution de problèmes</li> <li>• informed decision making</li> <li>▶ collecte d'informations et résolution de problèmes</li> <li>• awareness of time or height availability and exhaustion</li> <li>▶ conscience de la disponibilité et de l'épuisement du temps ou de la hauteur</li> <li>• informed decision making and effective implementation</li> <li>▶ prise de décision éclairée et mise en œuvre efficace</li> <li>• setting of priorities (Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li> <li>▶ établissement de priorités (Voler, Naviguer, Communiquer, Gérer)</li> </ul>

## IV. SKILL TEST STANDARDS - COMMERCIAL OPERATING RATING

## IV. TESTS DE COMPÉTENCE - QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

### IV.4.0 COMMERCIAL OPERATING RATING HOT-AIR AIRSHIP

### IV.4.0 QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE POUR DIRIGEABLE À AIR CHAUD

#### IV.4.1. SKILL TEST ITEMS

#### IV.4.1. ÉPREUVES DE COMPÉTENCES

The use of checklist(s), airmanship, control of hot-air airship by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

The mandated skill test items are stated in the left column.

Expanded guidance and additional explanations are provided in the right column.

L'utilisation de listes de contrôle, les compétences de pilotage, le pilotage d'un dirigeable à air chaud par repères visuels extérieurs, les procédures de surveillance, etc., s'appliquent à toutes les sections.

Les éléments obligatoires de l'épreuve pratique sont indiqués dans la colonne de gauche. Des précisions et des explications supplémentaires sont fournies dans la colonne de droite

#### SECTION 1 - PRE-FLIGHT OPERATION, INFLATION AND TAKE-OFF

#### SECTION 1 - OPÉRATIONS AVANT LE VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

<p>a A</p>	<p>Pre-flight documentation, flight planning, NOTAM and weather briefing Documents de prévol, planification de vol, NOTAM et briefing météo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all documents required for a private, passenger carrying flight are correct</li> <li>• vérifier que tous les documents requis pour un vol privé avec passagers sont en règle</li> <li>• obtain and assess all elements of the prevailing and forecast weather conditions</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations relatives aux conditions météorologiques actuelles et prévues</li> <li>• obtain and assess all aeronautical information and NOTAMS</li> <li>• se procurer et analyser toutes les informations aéronautiques et les NOTAM</li> <li>• complete an appropriate flight navigation log and chart</li> <li>• remplir le carnet de navigation et la carte de vol appropriés</li> <li>• determine that the aeroplane is correctly fuelled for the flight</li> <li>• vérifier que l'aéronef est correctement ravitaillé en carburant pour le vol</li> </ul>
<p>b B</p>	<p>Hot-air airship inspection and servicing, minimum equipment list (MEL) Inspection et maintenance des dirigeables à air chaud, liste minimale d'équipements (MEL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• check hot-air airship serviceability record and technical log</li> <li>• vérifier le carnet d'entretien et le journal technique du dirigeable à air chaud</li> <li>• perform all elements of the hot-air airship pre-flight inspections as detailed</li> <li>• effectuer tous les points de l'inspection prévol du dirigeable à air chaud, comme indiqué</li> <li>• confirm that the hot-air airship is in a serviceable and safe condition for flight</li> <li>• s'assurer que le dirigeable à air chaud est en état de navigabilité et présente un niveau de sécurité suffisant pour le vol</li> <li>• use MEL (if applicable)</li> <li>• utiliser la liste des équipements minimaux (MEL, le cas échéant)</li> <li>• check and complete all necessary documentation</li> <li>• vérifier et remplir tous les documents requis</li> </ul>
<p>c C</p>	<p>Suitability of launch site Pertinence du site de décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• choose the site function permission, characteristics, adjacent field and weather conditions</li> <li>• choisir l'emplacement, les autorisations, les caractéristiques, les terrains adjacents et les conditions météorologiques</li> </ul>
<p>d D</p>	<p>Load calculation Calcul des charges (Calcul de la masse transportable)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complete mass schedule</li> <li>• établir le programme complet de poids</li> <li>• calculate hot-air airship limitations applicable to the launch site and forecast weather conditions and make adjustments if required for actual conditions before take-off</li> <li>• calculer les capacités maximales des dirigeables à air chaud applicables au site de décollage, prévoir les conditions météorologiques et procéder aux ajustements nécessaires en fonction des conditions réelles avant le décollage</li> </ul>

e E	<p>Crowd control, crew and passenger briefings</p> <p>Gestion des foules, briefings destinés à l'équipage et aux passagers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manage crowd</li> <li>• <b>gérer la foule</b></li> <li>• verify clothing</li> <li>• <b>vérifier les tenues vestimentaires</b></li> <li>• perform crew briefing</li> <li>• <b>organiser (réaliser) un briefing de l'équipage</b></li> <li>• complete an appropriate passenger emergency procedure briefing for the examiner</li> <li>• <b>dispenser à l'examineur un briefing approprié sur les procédures d'urgence à l'intention des passagers</b></li> </ul>
f F	<p>Assembly and layout</p> <p>Assemblage et mise en place</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• position the hot-air airship correctly for take off</li> <li>• <b>positionner correctement le dirigeables à air chaud pour le décollage</b></li> <li>• assemble correctly rigging envelope, gondola, burner and engine</li> <li>• <b>assembler correctement l'enveloppe du gréement, la gondole, le brûleur et le moteur</b></li> <li>• perform burner test and engine test</li> <li>• <b>effectuer des essais du brûleur et du moteur</b></li> <li>• perform pre-inflation checks</li> <li>• <b>effectuer les vérifications avant le gonflage</b></li> </ul>
g G	<p>Inflation and pre-take-off procedures including passenger involvement and briefing</p> <p>Procédures de l'inflation et avant le décollage, y compris la participation des passagers et le briefing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform crowd control</li> <li>• <b>assurer le contrôle de la foule</b></li> <li>• brief and Involve passenger</li> <li>• <b>informer et impliquer les passagers</b></li> <li>• use the inflation fan, cold inflation</li> <li>• <b>utiliser le ventilateur de gonflage, gonflage à froid</b></li> <li>• demonstrate pressurisation (if applicable)</li> <li>• <b>vérifier la pressurisation (le cas échéant)</b></li> <li>• proceed hot inflation.</li> <li>• <b>procéder au gonflage à chaud.</b></li> </ul>
h H	<p>Take-off</p> <p>Décollage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perform pre-take-off checks and briefings;</li> <li>• <b>effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;</b></li> <li>• heat for controlled climb;</li> <li>• <b>chauffer pour une montée contrôlée ;</b></li> <li>• demonstrate 'hands off and hands on' procedure for ground crew;</li> <li>• <b>démontrer la procédure « mains libres et retenue » au personnel au sol ;</b></li> <li>• assess the wind and obstacles</li> <li>• <b>évaluer le vent et les obstacles</b></li> <li>• take-off in wind of different speeds, with and without shelter</li> <li>• <b>décollage par vent de différentes vitesses, avec ou sans abri ;</b></li> </ul>
i I	<p>ATC compliance and R/T procedures (if applicable)</p> <p>Respect des règles de contrôle aérien et procédures de communication radio (le cas échéant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate standard R/T procedures and phraseology</li> <li>• <b>démontrer les procédures et la phraséologie standard en communication radio</b></li> <li>• demonstrate compliance with ATC instructions</li> <li>• <b>démontrer le respect des instructions de l'ATC</b></li> </ul>



