



# FICHE DE SYNTHÈSE D'EXAMEN DE BASE CATEGORIE L

F-52-02-3

Edition n°1

Version n°0

Page 1/5

Applicable à partir du 12/06/2024

CENTRE DE FORMATION / EXAMENS<sup>1</sup>:

FR.147.<sup>2</sup>

<u>Catégorie</u>	
<u>Titre du cours</u>	
<u>Date de création / révision</u>	
<u>Durée théorique</u>	
<u>Durée pratique</u>	

	Date	Nom, position
Forme complétée par :		
Validation du responsable qualité :		

<sup>1</sup> Nom de l'organisme ou du centre de formation

<sup>2</sup> Uniquement pour les centres de formation agréés part 147



# FICHE DE SYNTHÈSE D'EXAMEN DE BASE CATEGORIE L

F-52-02-3

Edition n°1

Version n°0

Page 2/5

Module	Niveau	Nombre de QCM	Durée	Commentaires
<b>1L — Connaissances de Base</b>		<b>20</b>	<b>25 mn</b>	
1L.1 Mathématiques	1			
1L.2 Physique	1			
1L.3 Électricité	1			
1L.4 Aérodynamique/aérostatique	1			
1L.5 Sécurité au travail et protection de l'environnement	2			
<b>2L — Facteurs humains</b>		<b>20</b>	<b>25 mn</b>	
2L.1 Généralités	1			
2L.2 Performances et limites humaines	1			
2L.3 Psychologie sociale	1			
2L.4 Facteurs affectant les performances	1			
2L.5 Environnement physique	1			
2L.6 Les « 12 facteurs humains » et l'atténuation du risque	2			
<b>3L — Législation aéronautique</b>		<b>28</b>	<b>35 mn</b>	
3L.1 Cadre réglementaire	1			
3L.2 Réglementation relative au maintien de la navigabilité	1			
3L.3 Réparations et modifications (partie ML)	2			
3L.4 Données d'entretien (partie ML)	2			
3L.5 Prérogatives de la licence et comment les exercer correctement (partie 66, partie ML)	2			
<b>4L — Cellule - bois/tubes métalliques et tissu</b>		<b>40</b>	<b>50 mn</b>	
4L.1 Cellule – Bois / tubes métalliques et tissu	2			
4L.2 Matériaux	2			
4L.3 Identification des dommages	3			
4L.4 Procédures standard de réparation et d'entretien	3			
<b>5L — Cellule - composite</b>		<b>32</b>	<b>40 mn</b>	
5L.1 Cellule - Plastique renforcé à la fibre de verre (FRP)	2			
5L.2 Matériaux	2			
5L.3 Identification des dommages et défauts	3			
5L.4 Procédures standard de réparation et d'entretien	3			
<b>6L — Cellule - métal</b>		<b>32</b>	<b>40 mn</b>	
6L.1 Cellule - Métal	2			
6L.2 Matériaux	2			
6L.3 Identification des dommages et des défauts	3			
6L.4 Procédures standard de réparation et d'entretien	3			
<b>7L — Cellule - systèmes généraux, mécaniques et électriques</b>		<b>60</b>	<b>75 mn</b>	
7L.1 Théorie du vol – planeurs et avions	1			
7L.2 Cellule – planeurs et avions	1			



# FICHE DE SYNTHÈSE D'EXAMEN DE BASE CATEGORIE L

F-52-02-3

Edition n°1

Version n°0

Page 3/5

Module	Niveau	Nombre de QCM	Durée	Commentaires
7L.3 Conditionnement d'air	1			
7L.4 Alimentation électrique, câbles et connecteurs	2			
7L.5 Equipements et aménagements	2			
7L.6 Système de protection contre l'incendie et autres systèmes de sécurité	2			
7L.7 Commandes de vol	3			
7L.8 Circuits carburant	2			
7L.9 Génération hydraulique	2			
7L.10 Protection contre le givrage et la pluie	1			
7L.11 Train d'atterrissage	2			
7L.12 Eclairages	2			
7L.13 Oxygène	2			
7L.14 Pneumatique/dépression	2			
7L.15 Ballast d'eau	2			
7L.16 Fixations	2			
7L.17 Tuyauterie, tuyaux souples et connecteurs	2			
7L.18 Ressorts	2			
7L.19 Roulements	2			
7L.20 Transmissions	2			
7L.21 Câbles de commande	2			
7L.22 Jeux et tolérances	2			
7L.23 Masse et centrage	2			
7L.24 Opérations et outils d'atelier	2			
7L.25 Technique de démontage, d'inspection, de réparation et de montage	2			
7L.26 Evènements anormaux	2			
7L.27 Procédures de maintenance	2			
<b>8L — Motorisation</b>		<b>64</b>	<b>80 mn</b>	
8L.1 Principes essentiels moteur	2			
8L.2 Principes essentiels et performances des moteurs à pistons	2			
8L.3 Construction des moteurs à pistons	2			
8L.4 Circuits carburant moteur à piston	2			
8L.5 Circuit de démarrage et d'allumage	2			
8L.6 Circuit d'admission, d'échappement et de refroidissement par l'air	2			
8L.7 Suralimentation/turbocompression	2			
8L.8 Systèmes de lubrification des moteurs à pistons	2			
8L.9 Systèmes de signalisation du moteur	2			
8L.10 Moteurs électriques	2			
8L.11 Principes essentiels et performances des moteurs à turbine	2			
8L.12 Admission et compresseur	2			
8L.13 Chambre de combustion, circuit de démarrage et d'allumage	2			



# FICHE DE SYNTHÈSE D'EXAMEN DE BASE CATEGORIE L

F-52-02-3

Edition n°1

Version n°0

Page 4/5

Module	Niveau	Nombre de QCM	Durée	Commentaires
8L.14 Section turbine et échappement	2			
8L.15 Autres composants et systèmes de moteurs à turbine	2			
8L.16 Surveillance moteur à turbine et fonctionnement au sol	2			
8L.17 Hélice	2			
8L.18 Commande électronique numérique de moteur pleine autorité (FADEC)	2			
8L.19 Lubrifiants et carburants	2			
8L.20 Montage du moteur et de l'hélice	2			
8L.21 Surveillance moteur et fonctionnement au sol	2			
8L.22 Stockage et conservation du moteur/des hélices	2			
<b>9L — Ballon/dirigeable à air chaud</b>		<b>36</b>	<b>45 mn</b>	
9L.1 Théorie du vol – ballons à air chaud	1			
9L.2 Cellule générale des ballons à air chaud	2			
9L.3 Enveloppe	3			
9L.4 Circuit Brûleur/Brûleur	3			
9L.5 Nacelle et suspension de nacelle (y compris dispositifs de substitution)	3			
9L.6 Instruments	2			
9L.7 Équipements	2			
9L.8 Manutention et stockage du ballon à air chaud	2			
9L.9 Technique de démontage, d'inspection, de réparation et de montage	3			
<b>10L — Ballon/dirigeable à gaz (libre/captif)</b>		<b>44</b>	<b>55 mn</b>	
10L.1 Théorie du vol – ballons à gaz	1			
10L.2 Cellule générale des ballons à gaz	2			
10L.3 Enveloppe	3			
10L.4 Filet	3			
10L.5 Soupapes, parachutes et autres systèmes connexes	3			
10L.6 Cercle de charge	3			
10L.7 Nacelle (y compris dispositifs de substitution)	3			
10L.8 Cordes et lignes	3			
10L.9 Instruments	2			
10L.10 Systèmes de ballon à gaz captif (TGB)	3			
10L.11 Équipements	2			
10L.12 Manutention et stockage du ballon à gaz	2			
10L.13 Techniques de démontage, d'inspection, de réparation et de montage	3			
<b>11L — Dirigeables à air chaud/gaz</b>		<b>40</b>	<b>50 mn</b>	
11L.1 Théorie du vol et commande des dirigeables	2			
11L.2 Structure de la cellule d'un dirigeable	2			
11L.3 Enveloppe	2			
11L.4 Nacelle	3			
11L.5 Commandes de vol	3			



# FICHE DE SYNTHÈSE D'EXAMEN DE BASE CATEGORIE L

F-52-02-3

Edition n°1

Version n°0

Page 5/5

Module	Niveau	Nombre de QCM	Durée	Commentaires
11L.6 Système électrique	3			
11L.7 Eclairages	2			
11L.8 Protection contre le givrage et la pluie	3			
11L.9 Système de carburant	2			
11L.10 Moteur et hélices dans les dirigeables	2			
11L.11 Manutention et stockage des dirigeables	2			
11L.12 Techniques de démontage, d'inspection, de réparation et de montage	2			
<b>12L — Radio-com / émetteurs de localisation d'urgence / transpondeur / instruments</b>		<b>20</b>	<b>25 mn</b>	
12L.1 Radio-Com / émetteur de localisation d'urgence	2			
12L.2 Transpondeur et FLARM	2			
12L.3 Instruments	2			
12L.4 Equipements d'essai général avionique	1			

*Cette forme peut être traduite en anglais*

*Les lignes correspondant aux modules non concernés peuvent être supprimées*