

**Syllabus Template: Training Manual (TM)**

**Glider Theory**

Appendix to FOCA GM/INFO «Operations and Training Manual Certification Leaflet»



LAPL (S) SPL

Source: imago GmbH, 13127 Berlin

|  |  |
| --- | --- |
| Scope | Training Manual (TM) Syllabus for PPL(A) published as a template in Word format, based on FCL Subpart C. |
| Who is concerned | Training organisations wishing to certify a new training programme in an ATO or to declare a new training programme in a DTO. |
| Valid from |  |
| Purpose | The purpose of this template is to assist an Approved Training Organisation (ATO) or Declared Training Organisation (DTO) to compile their manual system. It covers the major aspects of the required structure and content of a Training Manual (TM) Syllabus and has been developed on the basis of the FOCA GM/INFO «Operations and Training Manual Certification Leaflet». |

|  |  |
| --- | --- |
| Document Reference |  |
| Version | Issue 1 / Revision 0 |
| Registration No |  |
| Prepared by | SBFL |
| Released by |  |
| Distribution | Internal / External |

**Completion guidance**

The information provided solely represent a possible means of how to provide the required information. An organisation must add further information or adapt the template to **their specific needs**.

* The first two pages of this Word template is to be deleted by the organisation when adapting this template. This can be done by clicking the red button below.
* Text shown in blue *italic* indicates where the organisation needs to provide its own specific information or data.
* In addition, all references to manuals, chapters and sub-chapters are shown in blue and are to be verified to ensure compliance with the ATO specific and own documentation.

****

Page de couverture

Nom de l’école de vol à voile

adresse

adresse de contact

LEFT BLANK

LoR Liste des révisions

LoR REV0 / TBD

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date | Edition | No de la révision (REV) | Changements |
| Jour.mois.année | 1 | 0 | Première édition |
| … |  |  |  |

LoC Liste des chapitres en vigueur

LoC REV0 / TBD

LoR REV0 / TBD

LoC REV0 / TBD

ToC REV0 / TBD

LoA REV0 / TBD

Part 1 REV0 / TBD

1.1 REV0 / TBD

1.2 REV0 / TBD

1.3 REV0 / TBD

1.4 REV0 / TBD

Part 2 REV0 / TBD

2.1 REV0 / TBD

2.2 REV0 / TBD

2.3 REV0 / TBD

2.4 REV0 / TBD

2.5 REV0 / TBD

2.6 REV0 / TBD

2.7 REV0 / TBD

2.8 REV0 / TBD

2.9 REV0 / TBD

Part 3 REV0 / TBD

3.1 REV0 / TBD

Part 4 REV0 / TBD

4.1 REV0 / TBD

LEFT BLANK

ToC Sommaire

ToC REV0 / TBD

1 Élève 1

1.1 Preuve de la formation 1

1.2 Évaluation des progès, examen test 12

2 Introduction 13

2.1 Programme de formation 13

2.2 Le but de la formation 13

1. Ce programme est conçu pour enseigner à l'élève les connaissances théoriques appropriées basées sur des méthodes didactiques établies. 13

2. Au cours de l'enseignement, l'élève est rendu attentif sur les comportements dangereux et de leurs effets sur la sécurité aérienne. La sensibilisation à la sécurité et la gestion des risques sont des composantes élémentaires du cours. 13

2.3 Conditions préalables 13

2.4 Temps de formation minimal 13

2.4.1 Prise en compte des acquis antérieurs 13

2.5 Formation théorique 13

2.6 Documentation de formation 14

2.7 Conditions temporelles 14

2.8 Note sur les programmes détaillés 318.11.000.10 D / O-019 D .................................. 14

LEFT BLANK

LoA Abréviations

LoA REV0 / TBD

Le programme de formation présent utilise les abréviations suivantes:

| Abréviation | Signification |
| --- | --- |
| (A) | Aeroplane |
| A/C | Aircraft |
| ADF | Automatic Direction Finding |
| AFM | Aircraft Flight Manual |
| AGL | Above Ground Level |
| ATC | Air Traffic Control |
| ATO | Approved Training Organisation |
| BAK | Basic Aviation Knowledge |
| BITD | Basic Instrument Training Device |
| CFI | Chief Flight Instructor |
| CDI | Course Deviation Indicator |
| CG | Centre of Gravity |
| CTR | Control zone |
| DABS | Daily Airspace Bulletin Switzerland |
| DF | Direction Finder |
| DME | Distance Measuring Equipment |
| DTO | Declared Training Organisation |
| EASA | European Aviation Safety Agency |
| ETA | Estimated Time of Arrival |
| FCL | Flight Crew Licence |
| FOCA | Federal Office of Civil Aviation |
| FSTD | Flight Simulation Training Devices |
| ft | feet |
| G | Gravity acceleration |
| GNSS | Global Navigation Satellite System |
| HT | Head of Training |
| IAS | Indicated Air Speed |
| ICAO | International Civil Aviation Organisation |
| IMC | Instrument Meteorological Conditions |
| km | kilometre |
| LAPL | Light Aircraft Pilot Licence |
| LoA | Log of Abbreviations |
| LoC | List of Effective Chapters |
| LoR | Log of Revisions |
| NAV | Navigation |
| NDB | Non-Directional Beacon |
| NM | Nautical Mile |
| NOTAM | Notice To Airmen |
| OBS | Omni Bearing Selector |
| OFP | Operational Flight Plan |
| PAPI | Precision Approach Path Indicator |
| PIC | Pilot In Command |
| PPAA | Power / Performance / Analyse / Action |
| PPL | Private Pilot Licence |
| QDM | Magnetic bearing to a station |
| QDR | Magnetic bearing from a station |
| REV | Revision |
| RPM | Revolution Per Minute |
| ROC | Rate of climb |
| (S) | Sailplane |
| SBFL | OFAC Division Sécurité des opérations aériennes (SB), Section Écoles d‘aviation et aviation légère |
| TM | Training Manual |
| TMA | Terminal area |
| TMG | Touring Motor Glider |
| ToC | Table of Content |
| TOC | Top Of Climb |
| TOD | Top Of Descend |
| VAC | Visual Approach Chart |
| VASI | Visual Approach Slope Indicator |
| VDF | VHF Direction Finding |
| VFR | Visual Flight Rules |
| VHF | Very High Frequency |
| VMC | Visual Meteorological Conditions |
| VOR | VHF Omnidirectional Range |
| VClimb | Climb speed |
| VX | Best angle of climb speed |
| VY | Best rate of climb speed |

# Éleve

Part 1 REV0 / TBD

## Preuve de la formation

1.1 REV0 / TBD

Données personnelles

|  |  |
| --- | --- |
| Nom: | Prénom: |
| Numéro de licence (si disponible): | Signature: |

Conditions préalables remplies

|  |  |
| --- | --- |
| Signature du responsable de l’école, CFL: | Date: |

Documents à archiver

|  |  |
| --- | --- |
| 🞏 “Chapitre 1” de ce programme de formation | 🞏 Appréciation de l’avancement |
| 🞏 Feuille de résultats de l’examen théorique | 🞏 Feuille de résultat de l’examen pratique radio VFR |
| 🞏 Résultat du test ELP (pas prescrit) | 🞏 Form OFAC 62.220 (Examen de vol avec annexes) |
|  |  |
| *Responsable de l’école, CFL* Signature: | Date: |

LEFT BLANK

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 010 - Droit aérien   * BAK branche 10 * Règlement UE 1178 * ORA (Ordonnance du DETEC concernant les règles de l’air applicables aux aéronefs) | Env. 5 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 3 - 5 |  |  |
| 010 Leçon 1 Leçon théorique - droit aérien international: trafic aérien, organisation de l’aviation civile internationale OACI | | | |
| 010 Leçon 2 Leçon théorique - OACI: Annexe 1 à 17, AESA: Commission de Réglementation de l’UE, Annexe I à IV (EASA Part FCL) | | | |
| 010 Leçon 3 Leçon théorique - Droit aérien national: Loi fédérale sur l‘aviation, Ordonnance: Aviation, règles de trafic | | | |
| 010 Leçon 4 Leçon théorique - Droit aérien national: Licences, navigabilité, droits et devoirs du commandant | | | |
| 010 Leçon 5 Leçon théorique - Droit aérien national: Transport aérien, infrastructure pour l‘aviation | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 020 - Connaissances des aéronefs  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV | Env. 5 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 3 - 5 |  |  |
| 020 Leçon 1 Leçon théorique - Cellule et systèmes | | | |
| 020 Leçon 2 Leçon théorique - Électrotechnique | | | |
| 020 Leçon 3 Leçon théorique - Groupe propulseur | | | |
| 020 Leçon 4 Leçon théorique - Équipement d‘urgence | | | |
| 020 Leçon 5 Leçon théorique - Instruments de bord | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 030 - Performances / Préparation du vol  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV | Env. 5 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 3 - 5 |  |  |
| 030 Leçon 1 Leçon théorique - Chargement | | | |
| 030 Leçon 2 Leçon théorique - Performances, vol à voile | | | |
| 030 Leçon 3 Leçon théorique - Préparation du vol, vol à voile | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 040 - Performances humaines  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV | Env. 4 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 3 - 5 |  |  |
| 040 Leçon 1 Leçon théorique - Physiologie: Bases, organes des sens, santé et hygiène, facteurs de risques, cas d’urgence | | | |
| 040 Leçon 2 Leçon théorique - Base de la psychologie: Attention, traitement des informations | | | |
| 040 Leçon 3 Leçon théorique - Base de la psychologie: Stress, fatigue, discernement et prise de décision | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 050 - Météorologie  Météorologie du Vol à Voile, Tom Bradbury  Météo facile, Yves Brucker | Env. 7 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 5 - 6 |  |  |
| 050 Leçon 1 Leçon théorique - Atmosphère, vent, thermodynamique, ascendance | | | |
| 050 Leçon 2 Leçon théorique - Nuages, brume et brouillard, précipitations | | | |
| 050 Leçon 3 Leçon théorique - Masses d’air, fronts | | | |
| 050 Leçon 4 Leçon théorique - Climatologie de vol, dangers pour l‘aviation | | | |
| 050 Leçon 5 Leçon théorique - Informations météorologiques, exercices | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 060 - Navigation  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV  Carte OACI, carte de vol à voile, guide VFR, manuel VFR | Env. 7 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 4 - 6 |  |  |
| 060 Leçon 1 Leçon théorique - Fondement, cartographie | | | |
| 060 Leçon 2 Leçon théorique - Navigation, navigation à vue, | | | |
| 060 Leçon 3 Leçon théorique - Installations radar, VDF, navigation par satellite GPS | | | |
| 060 Leçon 4 Leçon théorique - Calculateur de bord, FLARM | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 070 - Procédures opérationnelles  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV  Longbriefings pour la pratique de vol, Safety Briefings, Bregg  Hösli: Vol à voile, Méthodologie de l’instruction de base | Env. 5 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 4 - 5 |  |  |
| 070 Leçon 1 Leçon théorique - Licences EASA vol à voile, LAPL, SPL | | | |
| 070 Leçon 2 Leçon théorique - Procédures normales: Fondements, préparation de vol, roulage, décollage, vol de montée | | | |
| 070 Leçon 3 Leçon théorique - Procédures normales: Vol de distance, approche et atterrissage | | | |
| 070 Leçon 4 Leçon théorique - Conditions spéciales, procédures d‘urgence: Conditions météo spéciales, vol en montagne | | | |
| 070 Leçon 5 Leçon théorique - Procédures d‘urgence: Atterrissage de sécurité/ en campagne/ d’urgence, feu à bord, turbulences | | | |
| 070 Leçon 7 Leçon théorique - Procédures d‘urgence: Décrochage, vrille, descente en spirale, pannes de systèmes, verrière pas fermée, évacuation d’urgence | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 080 - Principes de vol  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV | Env. 6 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 4 - 5 |  |  |
| 080 Leçon 1 Leçon théorique - Aérodynamique dans le domaine subsonique | | | |
| 080 Leçon 2 Leçon théorique - Stabilité, gouvernes | | | |
| 080 Leçon 3 Leçon théorique - Limites | | | |
| 080 Leçon 4 Leçon théorique - Hélice, mécanique de vol | | | |

| Domaine de formation | Apprentissage individuel | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 090 - Communication  Lecture individuelle de la documentation de la FSVV | Env. 8 heures | | |
|  | Leçons théoriques | Date | Signature de  l‘instructeur |
| TOTAL des leçons | 4 - 6 |  |  |
| 090 Leçon 1 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Généralités, roulage, décollage et envol | | | |
| 090 Leçon 2 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Approche et atterrissage, contact avec l’„Information“, avec les unités de contrôle militaires | | | |
| 090 Leçon 3 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Radionavigation, vols particuliers, Informations météorologiques, procédures radio particulières | | | |
| 090 Leçon 4 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Propagation des ondes, aspects techniques, dérangements lors des communications, situations d’urgence | | | |
| 090 Leçon 5 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Servie de radiotéléphonie mobile, abréviations | | | |
| 090 Leçon 6 Leçon théorique - Radiotéléphonie VFR: Exercices, simulations de communications VFR | | | |

## Évaluation des progrès, examen test

1.2 REV0 / TBD

L’élève doit passer un examen test au cours duquel un score minimum de 75% doit être atteint.

Le type d’examen est laissé à la guise de l‘école.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Réussi / Pas réussi | Date | Signature du l’enseignant |
| Test | 010 |  |  |  |
| 020 |  |  |  |
| 030 |  |  |  |
| 040 |  |  |  |
| 050 |  |  |  |
| 060 |  |  |  |
| 070 |  |  |  |
| 080 |  |  |  |
| 090 |  |  |  |

# Introduction

Part 2 REV0 / TBD

## Programme de formation

2.1 REV0 / TBD

Ce programme de formation de l’école de vol (Nom de la DTO) pour la formation de vol à voile afin d’obtenir la licence LAPL (S) / SPL correspond aux spécifications de la Part FCL de l‘EASA. Il doit assurer que l’élève-pilote reçoive toutes les connaissances prescrites et nécessaires pour la formation théorique de base.

## Le but de la formation

2.2 REV0 / TBD

## 1. Ce programme est conçu pour enseigner à l'élève les connaissances théoriques appropriées basées sur des méthodes didactiques établies.

## 2. Au cours de l’enseignement, l'élève est rendu attentif sur les comportements dangereux et de leurs effets sur la sécurité aérienne. La sensibilisation à la sécurité et la gestion des risques sont des composantes élémentaires du cours.

## Conditions préalables

2.3 REV0 / TBD

Avant de commencer la formation, l’élève-pilote doit savoir que:

* avant le premier vol solo, un certificat aéromédical (LAPL Medical ou Class 2 Medical) doit être présenté
* l’âge minimum pour le premier vol solo est de 14 ans
* l’âge minimum pour l’examen de vol est de 16 ans

## Temps de formation minimal

2.4 REV0 / TBD

Cette formation comprend:

1. 100 heures de formation théorique (leçons et apprentissage individuel)

### Prise en compte des acquis antérieurs

Les candidat(e)s détenant des licences pour d’autres catégories d’aéronefs peuvent considérer les branches de formation suivantes comme acquises: 010 Droit aérien, 040 Performances humaines, 050 Météorologie, 090 Communication

#### Exigences supplémentaires pour les candidat(e)s avec licence LAPL (S) ou SPL pour l’extension de classe

Accomplissement de la formation théorique pour licence PPL (A) dans les branches 020 Connaissances des aéronefs, 030 Performances / Préparation de vol, 060 Navigation, 070 Procédures opérationnelles, 080 Principes de vol.

## Formation théorique

2.5 REV0 / TBD .

La formation théorique comprend toutes les démarches de formation dans le but d’acquérir les connaissances requises et comprend impérativement aussi des leçons théoriques avec enseignant en salle de classe.

Les longbriefings de l'instructeur de vol pendant la formation de vol sont aussi impérativement des éléments de formation supplémentaires.

## Documentation de formation

2.6 REV0 / TBD

Les documents de formation suivants servent à la formation théorique et incluent tous les contenus requis du programme de formation.

Documentation de formation de la FSVV (Fédération suisse de vol à voile – les documents actuels se trouvent sur le site web de la FSVV)

Basic aviation knowledge BAK (Aéro-Club)

Swiss VFR Manual (skyguide), VFR Guide, carte de vol à voile

Aviation weather quick reference (MétéoSwiss)

Aircraft flight manual (AFM)

La Météorologie du Vol à Voile, Tom Bradbury

Vol à voile, Méthodologie de l’instruction de base, M. Hösli

## Conditions temporelles

2.7 REV0 / TBD

L'examen théorique pour l'obtention de la licence LAPL (S) ou SPL doit être terminé dans les 18 mois suivant la première partie de l'examen. L'examen de vol doit être achevé dans les 24 mois suivant la réussite de l'examen théorique complet.

La coordination de la formation théorique avec la formation aéronautique est très importante. Une attention particulière est vouée à la condition que la formation de vol soit adaptée aux connaissances théoriques de l'élève.

## Note sur les programmes détaillés 318.11.000.10 F / O-019 F

2.8 REV0 / TBD

Le présent programme de formation sert à la déclaration formelle des écoles de vol pour la reconnaissance en tant que *Declared Training Organisation DTO* et en tant qu’attestation de formation pour l‘archivage.

Le contenu de la conception de la formation théorique se base sur les programmes de formation existants et éprouvés depuis 2015 de l'OFAC:

*Directive 318.11.000.10 F / O-019 F Programme de formation théorique conformément à EASA partie FCL, partie I et partie II*