Logo

Formation à la voltige en planeur
selon EASA Part-SFCL

La FSVV a élaboré ce document en se basant sur le modèle du programme de formation préparé par l’OFAC et du programme de formation déjà existant.



|  |  |
| --- | --- |
| Nom de l’élève |  |
| Nom de la DTO / ATO | Nom |
| Adresse | Adresse |
| Préparé par : | FSVV - Commission formation, Christophe Meier, David Leemann |

Copyright ©

Les droits d’auteur sur le programme de formation/syllabus en langue allemande et française, ainsi que les documents associés, tels que la déclaration, les directives de sécurité, la liste des avions et la liste des instructeurs de vol sont détenus par la Fédération Suisse de Vol à Voile FSVV. Tous les contenus sont soumis, entre autres pour des raisons de cohérence, au droit d’auteur de l’AéCS / FSVV et de ses membres inscrits en tant qu’école d’aviation de la FSVV.

La copie et l’utilisation des données et des contenus, sous quelque forme que ce soit, par des tiers, en particulier des non-membres de la FSVV, sont expressément interdites. De même il est explicitement interdit de copier électroniquement ou graphiquement ces documents, que ce soit le tout ou en partie, pour un usage dans d’autres publications, bases de données, sur des portails web, ou sites web, ou de les modifier et de les exploiter. Les adaptations dans le fichier original ne sont autorisées qu’à l’école d’aviation qui a reçu le document de l’AéCS / FSVV et qui est expressément habilitée à le faire, en qualité de membre de la FSVV ou comme utilisateur travaillant sous licence.

D’éventuelles exceptions exigent le consentement explicite et écrit de l’Aéro-Club de Suisse et de la Fédération Suisse de Vol à Voile. En utilisant ce document et ses documents associés, l’utilisateur mentionné sur la page de titre reconnaît ces dispositions de droit d’auteur dans leur intégralité.

(État Mai 2020)

LoR Log des Révisions

LoR REV0 / 04.10.2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date | Edition | Révision (REV) | Modifications |
| 04.10.2020 | 1 | 0 | Edition initiale |
|  |  |  |  |

LoC Liste des Chapitres

LoC REV0 / 04.10.2020

[LoR REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033610)

[LoC REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033611)

[CoL REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033612)

[ToC REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033613)

[LoA REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033614)

[Part 1 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033615)

[1.1 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033616)

[1.2 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033617)

[1.3 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033618)

[Part 2 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033619)

[2.1 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033620)

[2.2 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033621)

[2.3 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033622)

[2.4 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033623)

[2.5 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033624)

[2.6 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033625)

[2.7 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033626)

[2.8 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033627)

[Part 3 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033628)

[3.1 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033629)

[Part 4 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033630)

[4.1 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033631)

[4.2 REV0 / 04.10.2020](#_Toc66033632)

CoL Liste de Conformité

CoL REV0 / 04.10.2020

|  |  |
| --- | --- |
| Référence | Chapitre |
| SFCL.200 | Chapitre 2 |

LEFT BLANK

ToC Table des matières

ToC REV0 / 04.10.2020

[1 Elève 1](#_Toc66033584)

[1.1 Archivage des documents 1](#_Toc66033585)

[1.2 Suivi de la formation théorique 3](#_Toc66033586)

[1.3 Suivi de la formation pratique 3](#_Toc66033587)

[1.3.1 Suivi des figures et des séquences 4](#_Toc66033588)

[2 Introduction 5](#_Toc66033589)

[2.1 Programme de formation 5](#_Toc66033590)

[2.2 Objectif de la formation 5](#_Toc66033591)

[2.2.1 Fin de la formation 5](#_Toc66033592)

[2.3 Prérequis 5](#_Toc66033593)

[2.4 Résumé des heures minimales de formation 5](#_Toc66033594)

[2.4.1 Enseignement à distance 5](#_Toc66033595)

[2.4.2 Prise en compte des crédits des formations théoriques et pratiques 5](#_Toc66033596)

[2.4.3 Renouvellement 6](#_Toc66033597)

[2.5 Méthodologie pour la formation théorique 6](#_Toc66033598)

[2.6 Méthodologie pour la formation pratique 6](#_Toc66033599)

[2.7 Matériel pédagogique 6](#_Toc66033600)

[2.8 Délais 6](#_Toc66033601)

[3 Formation théorique 7](#_Toc66033602)

[3.1 Branches théoriques et répartition des heures 7](#_Toc66033603)

[4 Formation pratique 9](#_Toc66033604)

[4.1 Exercices en vol 9](#_Toc66033605)

[1 Attitudes de vol inhabituelles et rétablissement 11](#_Toc66033606)

[2 Figures de base 13](#_Toc66033607)

[3 Figures avancées 15](#_Toc66033608)

[4.2 Résumé des temps de vol 17](#_Toc66033609)

LEFT BLANK

LoA Liste des Abréviations

LoA REV0 / 04.10.2020

Les abréviations suivantes sont utilisées dans le programme de formation :

| Abréviation | Définition |
| --- | --- |
| (A) | Aeroplane |
| ABB | Abbreviations |
| AD | Administration |
| ADF | Automatic Direction Finding |
| AFM | Aircraft Flight Manual |
| AGL | Above Ground Level |
| ATC | Air Traffic Control |
| ATO | Approved Training Organisation |
| ATPL | Airline Transport pilot Licence |
| BAK | Basic Aviation Knowledge |
| BFCL | Balloon Flight Crew Licensing |
| BPL | Balloon Pilot Licence |
| CDI | Course Deviation Indicator |
| CFI | Chief Flight Instructor |
| CG | Centre of Gravity |
| CoL | Compliance List |
| CP | Cover Page |
| CPL | Commercial Pilot Licence |
| 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 |
| etc. | etcetera |
| EU | European Union |
| FCL | Flight Crew Licensing |
| FOCA | Federal Office of Civil Aviation |
| ft | feet |
| G | Gravity acceleration |
| GNSS | Global Navigation Satellite System |
| HT | Head of Training |
| IAS | Indicated Air Speed |
| ICAO | International Civil Aviation Organisation |
| 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 |
| No | Number |
| NOTAM | Notice To Airmen |
| OBS | Omni Bearing Selector |
| OFP | Operational Flight Plan |
| ORA | Organisation Requirements for Aircrew |
| PAPI | Precision Approach Path Indicator |
| PIC | Pilot In Command |
| POH | Pilot’s Operating Handbook |
| PPAA | Power / Performance / Analyse / Action |
| PPL | Private Pilot Licence |
| QDM | Magnetic bearing to a station |
| R/T | Radiotelephony |
| REV | Revision |
| ROC | Rate of climb |
| RPM | Revolution Per Minute |
| SFCL | Sailplane Flight Crew Licensing |
| SPL | Sailplane Pilot Licence |
| 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 |
| VClimb | Climb speed |
| VDF | VHF Direction Finding |
| VFR | Visual Flight Rules |
| VHF | Very High Frequency |
| VOR | VHF Omnidirectional Range |
| VX | Best angle of climb speed |
| VY | Best rate of climb speed |

# Elève

Part 1 REV0 / 04.10.2020

## Archivage des documents

1.1 REV0 / 04.10.2020

Données personnelles

|  |  |
| --- | --- |
| Nom : | Prénom : |
| N° de licence : | Signature : |

Les prérequis à la formation sont remplis

|  |  |
| --- | --- |
| Signature HT / CFI : | Date : |

Documents à archiver

|  |  |
| --- | --- |
| 🞏 « Chapitre 1 » de ce programme de formation |  |
| 🞏 Copie de la page du carnet de vol avec l’inscription voltige (base / avancée) |
| Signature HT / CFI : | Date : |

LEFT BLANK

## Suivi de la formation théorique

1.2 REV0 / 04.10.2020

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de l’instructeur théorique : |  |
| Date : | Signature : |

## Suivi de la formation pratique

1.3 REV0 / 04.10.2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Exercice de vol | Temps DUAL | Temps SOLO | Nombre de vols | Date | Signature FI(S) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Total : |  |  | (20) |  |  |
| (5:00) |  |  |  |

La formation à la voltige avancée doit comprendre au minimum 5 heures *ou* 20 vols d’instruction.

### Suivi des figures et des séquences

Les carrés noirs représentent pour chaque figure ou séquence le nombre minimal recommandé d’exercices pour la qualification de voltige correspondante. Le tableau ci-dessous donne un aperçu sur les progrès de l’élève et permet de s’assurer que toutes les figures requises ont été instruites.

|  |  |
| --- | --- |
| Attitudes de vol inhabituelles |  |
| Vol lent | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Décrochage et rétablissement | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Virages serrés  | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Glissade | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Redémarrage du moteur en vol  | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Vrille et rétablissement | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Spirale engagée et rétablissement | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Attitudes inhabituelles | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |

|  |  |
| --- | --- |
| Voltige de base |  |
| Montée et descente à 45° | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Loopings | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Wingover | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Lazy eight | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Vrille | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |

|  |  |
| --- | --- |
| Voltige avancée |  |
| Chandelle | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Lazy eight | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Tonneaux | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Loopings | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Immelmann | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Renversement | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Vol dos | 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Séquence à gauche | 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Séquence à droite | 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Programme (au moins 6 figures) | 🞏 🞏 🞏 🞏 |
| Séquence SOLO | 🞏 🞏 🞏 🞏 |

# Introduction

Part 2 REV0 / 04.10.2020

## Programme de formation

2.1 REV0 / 04.10.2020

Ce programme de formation pour l’obtention qualification de voltige en planeur a été élaboré par la Fédération Suisse de Vol à Voile (FSVV) et répond aux exigences de Part-SFCL de l’EASA. Il décrit la formation théorique et pratique qui doit être dispensée et permet le suivi de la formation de l’élève.

## Objectif de la formation

2.2 REV0 / 04.10.2020

L’objectif de la formation à la voltige est de former l’élève à un niveau de compétence élevé pour l’exécution de figures de voltige aérienne en planeur.

La formation comprend les 2 éléments suivants :

* la formation théorique ; et
* la formation pratique en vol.

### Fin de la formation

L’achèvement de la formation doit être confirmé par l’école dans le carnet de vol. Une copie du carnet doit être envoyée à l’OFAC pour information. La qualification de voltige n’est pas inscrite dans la licence, mais est consignée dans le carnet de vol.

« Formation à la voltige de base/avancée selon SFCL.200(b) terminée avec succès conformément au programme de formation. Nom de la DTO. Signature HT/CFI.»

« Formation à la voltige avec moteur enclenché (base/avancée) selon SFCL.200(d) terminée avec succès conformément au programme de formation. Nom de la DTO. Signature HT/CFI.»

## Prérequis

2.3 REV0 / 04.10.2020

Avant le début de la formation, l’élève devra :

* être titulaire d’une SPL et
* avoir effectué au moins 30 heures de vol ou 120 atterrissages comme PIC sur planeur ou TMG après l’obtention de la SPL.

## Résumé des heures minimales de formation

2.4 REV0 / 04.10.2020

La formation à la voltige comprend :

1. une formation théorique adaptée aux privilèges souhaités et
2. pour la voltige de base, l’élève doit maitriser les figures du programme de formation ; pour la voltige avancée, l’élève doit avoir effectué au moins 5 heures ou 20 vols d’instruction à la voltige.

La qualification de voltige (base ou avancé) comporte aussi le privilège d’effectuer de la voltige en planeur ou TMG avec le moteur enclenché, pour autant que l’élève ait été instruit sur les figures correspondantes avec un planeur motorisé ou TMG, pour autant que celles-ci puissent être effectuées avec le moteur enclenché.

### Enseignement à distance

Non applicable.

### Prise en compte des crédits des formations théoriques et pratiques

Les pilotes titulaires ou ayant été titulaires d’une qualification de voltige sur TMG selon FCL.800 sont habilités à effectuer de la voltige (avancée) en TMG. Pour profiter de ces droits, le pilote doit justifier de sa qualification par sa licence Part-FCL ou une confirmation écrite de l’OFAC.

### Renouvellement

Non applicable.

## Méthodologie pour la formation théorique

2.5 REV0 / 04.10.2020

La formation théorique comprend de la formation personnelle, de l’enseignement en classe, ainsi que des explications et des instructions supplémentaires données pendant la formation pratique (Longbriefings).

## Méthodologie pour la formation pratique

2.6 REV0 / 04.10.2020

La formation pratique consiste en des exercices pratiques en vol. La numérotation des étapes de la formation pratique sert principalement de référence pour la formation et de guide général pour la séquence des exercices. Celle-ci ne doit pas forcément être donnée dans l’ordre indiqué. La séquence et le contenu actuel des vols dépendront des facteurs suivants :

* les progrès et les capacités de l’élève ;
* les conditions météorologiques affectant le vol ;
* le temps à disposition ;
* l’approche pédagogique des leçons ;
* l’environnement local d’exploitation ; et
* l’applicabilité des exercices au planeur/TMG.

Les exercices pratiques de la formation à la voltige doivent être répétés jusqu’à avoir atteint une exécution sûre et d’une qualité acceptable. L’entraînement en double commande et seul à bord doit être adapté à la catégorie d’aéronef utilisée et limitée aux manœuvres autorisées sur le modèle utilisé.

## Matériel pédagogique

2.7 REV0 / 04.10.2020

Les documents suivants servent de référence à la formation théorique :

* Documents de formation de la FSVV ([www.segelflug.ch](http://www.segelflug.ch)) [FSVV]
* Basic aviation knowledge BAK (Aéroclub der Schweiz) [AeCS]
* Swiss VFR Manual (Skyguide), VFR Guide, Carte vol à voile
* Aviation weather quick reference (MeteoSwiss)
* Aircraft flight manual (AFM)
* Météorologie pour aviateurs, K.H. Hack [Hack]
* Vol à voile, méthode d’instruction selon les normes AESA, M. Hösli [Hösli]
* Brochure „Sécurité du vol en montagne“ [CNVV]
* Bases et procédures [Sphair]

## Délais

2.8 REV0 / 04.10.2020

Non applicable.

# Formation théorique

Part 3 REV0 / 04.10.2020

## Branches théoriques et répartition des heures

3.1 REV0 / 04.10.2020

|  |
| --- |
| Performances humaines et limites corporelles |
| Désorientation spatialeMal de l'airCharges corporelles, G positifs et négatifs Greyout, blackout, redoutBien s'attacherPréparation mentale du vol |
|  |
| Thèmes techniques |
| Prescriptions légales concernant la voltige, y compris les mesures de protection de l’environnement et de lutte contre le bruitPrincipes de base de l'aérodynamique, y compris le vol rapide, le vol lent, le décrochage et la vrille, la vrille plate et sur le dosInfluence du vent pendant la voltigeLimites de la cellule et du moteur (si applicable) |
|  |
| Limites de la catégorie et du type d’aéronef utilisé |
| Limites générales de la cellule et du moteur (si applicable)Limites de vitessePosition optimale et calcul du centre de gravitéDéflections des commandes admissibles, contraintesCharges (g) en vol symétrique (selon le type, si applicable)Charges (g) durant le roulis (rolling g’s) (selon le type, si applicable) |
|  |
| Manœuvres de voltige et procédures de rétablissement |
| Paramètres d'entréePlanification du programme et séquence des figuresTonneauxLoopingsFigures combinéesEntrer et sortir de vrille, vrille stationnaire, vrille plate, vrille accélérée et vrille sur le dosAltitudes minimales, pertes d'altitude |
|  |
| Vols avec passagers |
| S'attacherExplications préparatoiresProcédures d'urgenceFacteurs de risques pour la santéCommunication pendant le volMal de l'air |
|  |
| Procédures d’urgence |
| Rétablissement d'attitudes de vol extrêmes Exercices de sorties en cas de d'urgence et d'utilisation du parachute (si emporté) |
|  |
| Informations sur la compétition de voltige |
| Compétition de voltige en SuisseCatalogue ArestiFAI Sporting Code, Section 6, Part 2 |

LEFT BLANK

# Formation pratique

Part 4 REV0 / 04.10.2020

## Exercices en vol

4.1 REV0 / 04.10.2020

Les exercices en vol sont structurés comme suit :

1 Attitudes de vol inhabituelles et rétablissement

2 Figures de base

3 Figures avancées

LEFT BLANK

1 Attitudes de vol inhabituelles et rétablissement

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Briefing | Temps de vol DUAL | Temps de vol SOLO | Nombre de vols | Debriefing | Equipement |
| 0:20 | 0:30 | - | 1-2 | 0:10 | Planeur / TMG |

Remarque

La formation théorique doit être achevée.

Notions théoriques / Longbriefings

* Espace aérien, trafic aérien, altitudes minimales pour chaque élément d'entraînement, décision de sauter en parachute, procédures de communication radio

Eléments pratiques

* Observation systématique de l'espace aérien
* Caractéristiques de l'avion, pression sur les commandes, etc.
* Vol lent et décrochage : positif et négatif
* Entrer et sortir de vrille : positive et négative, selon l'AFM
* Sortie une spirale engagée et d’attitudes de vol extrêmes
* Rétablissement d'une attitude de vol verticale (éviter la cloche)
* Rétablissement lors d’une perte d’orientation en vol dos
* Comportement de l'avion et contrôlabilité, proche de Vne
* Glissade
* Redémarrage du moteur en vol (si applicable)

Documentation

* AFM
* Carte VAC et AD-Info

Objectifs

* Je maîtrise le planeur dans ses limites d'utilisation
* Je sais rétablir un décrochage (positif et négatif) en sécurité
* Je sais mettre fin à une vrille et à une spirale engagée en sécurité
* Objectif personnel :

Objectifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🞏 Atteints | 🞏 Partiellement atteints | 🞏 Non atteints |
|  |

Points positifs

|  |
| --- |
|  |

Points à améliorer

|  |
| --- |
|  |

Objectifs pour le prochain vol

|  |
| --- |
|  |

Notes

|  |
| --- |
|  |

2 Figures de base

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Briefing | Temps de vol DUAL | Temps de vol SOLO | Nombre de vols | Debriefing | Equipement |
| 0:15 | 1:00 | 0:30 | 3-10 | 0:15 | Planeur / TMG |

Remarque

L’étape 1 de la formation doit être achevée.

Notions théoriques / Longbriefings

* Effets des conditions météorologiques (visibilité, plafond, vent)
* Espace aérien (autres trafics)

Eléments pratiques



* Lignes ascendantes et descendantes à 45°
* Looping positif
* Demi-tour tiré (virage de demi-tour tiré vers le haut, « wingover »)
* Lazy eight (2 demi-tours tirés en forme d’un huit)
* Vrilles

Documentation

* AFM
* SFCL.200 Qualification de voltige

Objectifs

* Je sais effectuer chaque figure séparément et en séquence avec succès
* Objectif personnel :

Objectifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🞏 Atteints | 🞏 Partiellement atteints | 🞏 Non atteints |
|  |

Points positifs

|  |
| --- |
|  |

Points à améliorer

|  |
| --- |
|  |

Objectifs pour le prochain vol

|  |
| --- |
|  |

Notes

|  |
| --- |
|  |

3 Figures avancées

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Briefing | Temps de vol DUAL | Temps de vol SOLO | Nombre de vols | Debriefing | Equipement |
| 0:30 | 3:00 | 1:00 | 10-15 | 0:15 | Planeur / TMG |

Remarque

L’étape 1 de la formation doit être achevée.

L'élève pilote doit avoir effectué au moins 5 heures ou 20 vols de formation à la voltige à la fin de la formation.

Notions théoriques / Longbriefings

* Effets des conditions météorologiques (visibilité, plafond, vent)
* Espace aérien (autres trafics)

Eléments pratiques



* Chandelle
* Lazy eight
* Tonneau
* Looping
* Vol dos
* Renversement
* Immelmann ou Immelmann tombé
* Autres figures de voltige
* Séquences, programmes

Documentation

* AFM
* SFCL.200 Qualification de voltige

Objectifs

* J'ai effectué au moins 20 vols ou 5 heures de formation à la voltige
* Je sais effectuer les figures de base et avancées séparément et dans un programme
* Objectif personnel :

Objectifs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🞏 Atteints | 🞏 Partiellement atteints | 🞏 Non atteints |
|  |

Points positifs

|  |
| --- |
|  |

Points à améliorer

|  |
| --- |
|  |

Objectifs pour le prochain vol

|  |
| --- |
|  |

Notes

|  |
| --- |
|  |

## Résumé des temps de vol

4.2 REV0 / 04.10.2020

Voir chapitre 1.3.

LEFT BLANK